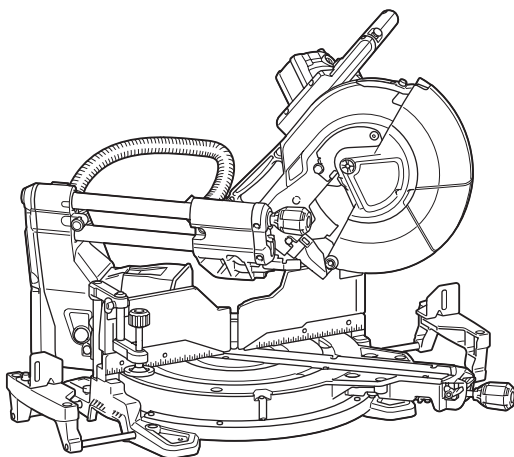
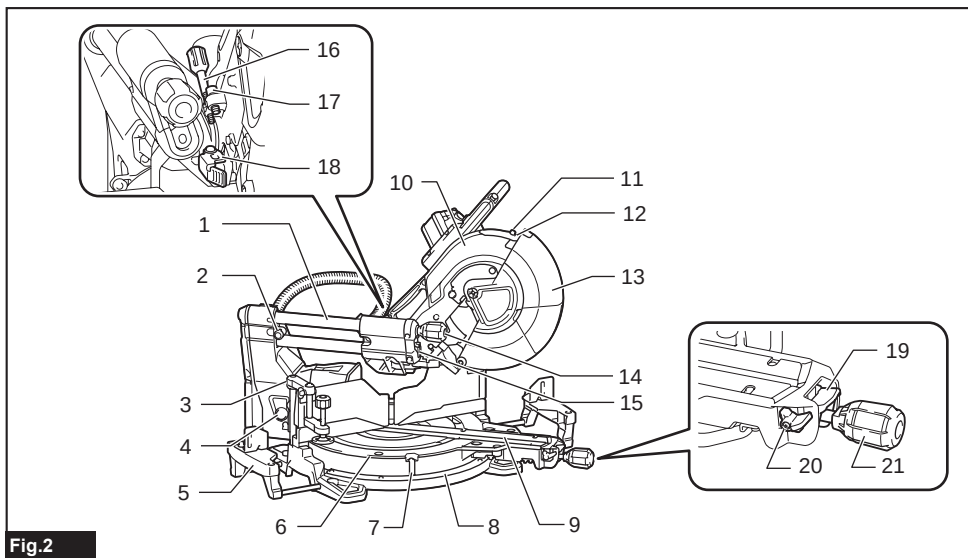
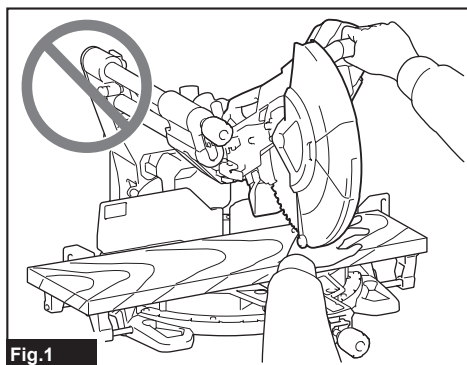




EN	Slide Compound Miter Saw	INSTRUCTION MANUAL	16
SL	Drsna sestavljena zajeralna žaga	NAVODILA ZA UPORABO	32
SQ	Sharrë për prerje me kënd për profile me rrëshqitje	MANUALI I PËRDORIMIT	49
BG	Настолен циркуляр с плъзгащ се водач	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	67
HR	Potezno-nagibna pila	PRIRUČNIK S UPUTAMA	87
MK	Потезна комбинирана аголна пила	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	104
SR	Клизна комбинована угаона тестера	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	124
RO	Ferăstrău glisant pentru tăieri oblice combinate	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	143
UK	Пересувна комбінована торцювальна пила	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	161
RU	Торцовочная пила консольного типа	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	180

LS1219 LS1219L





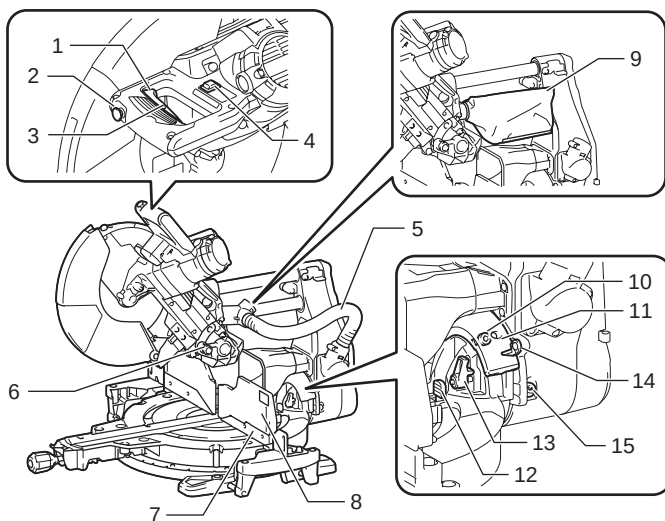


Fig.3

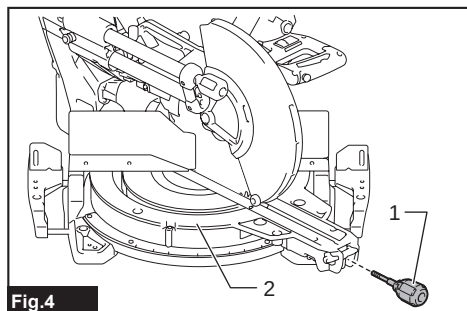


Fig.4

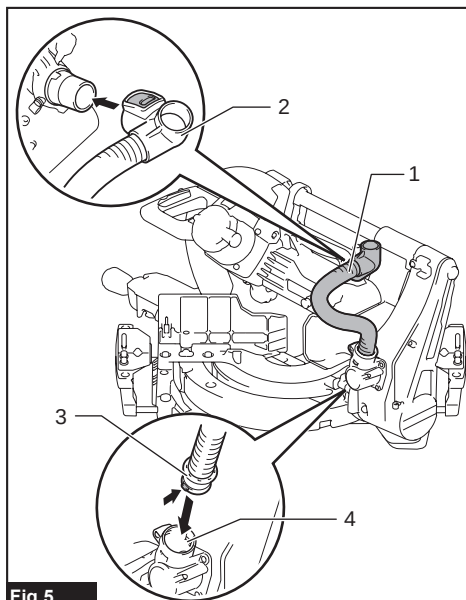


Fig.5

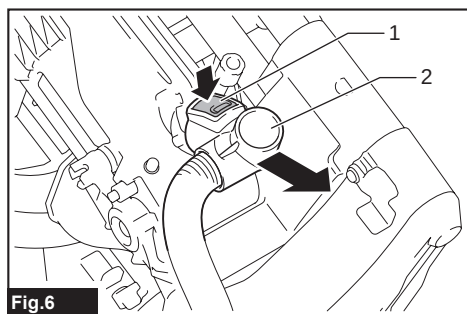


Fig.6

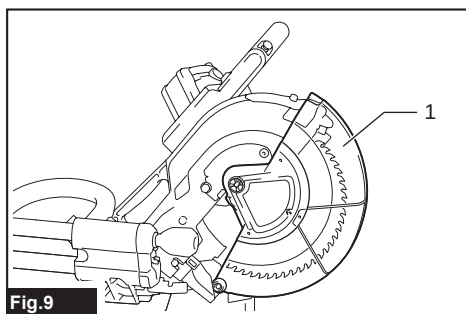


Fig.9

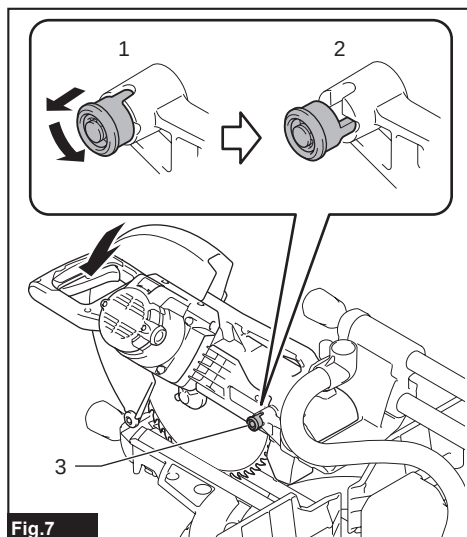


Fig.7

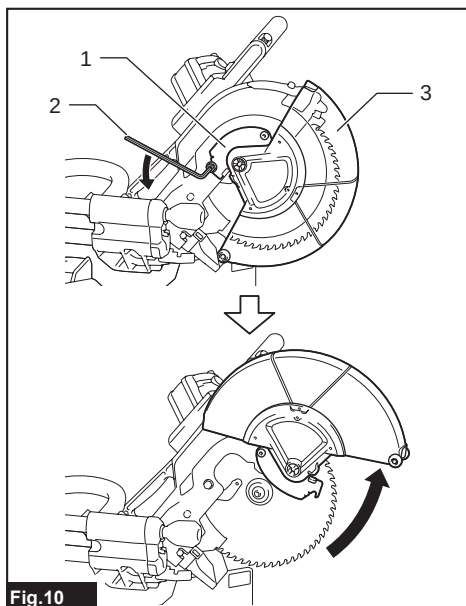


Fig.10

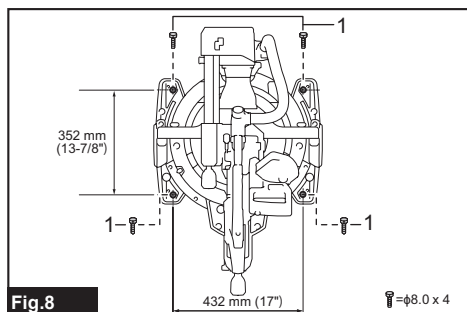


Fig.8

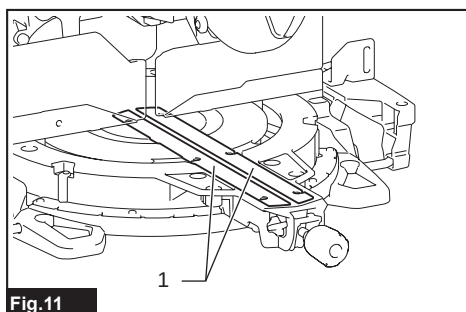
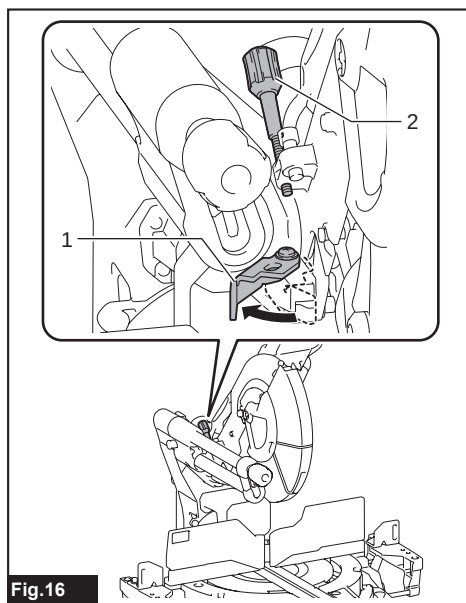
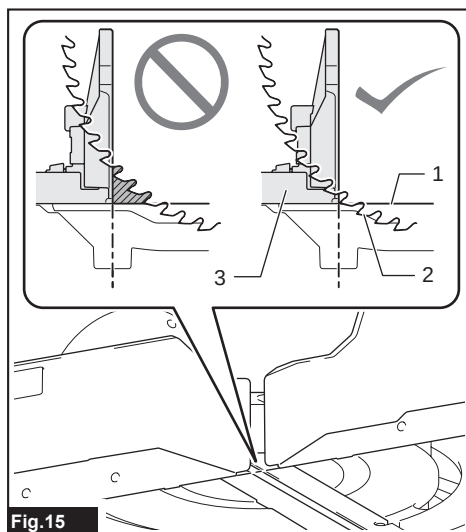
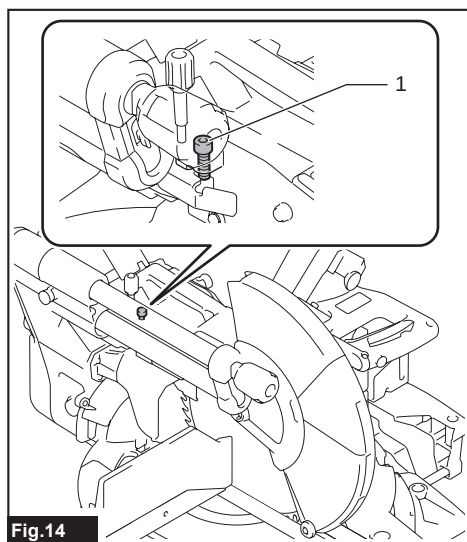
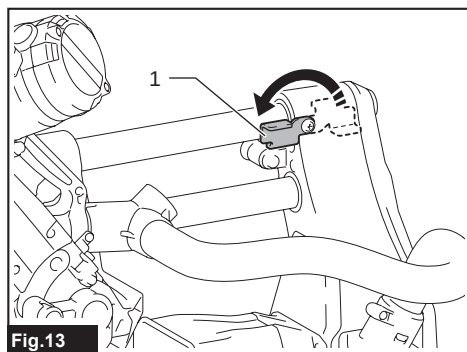
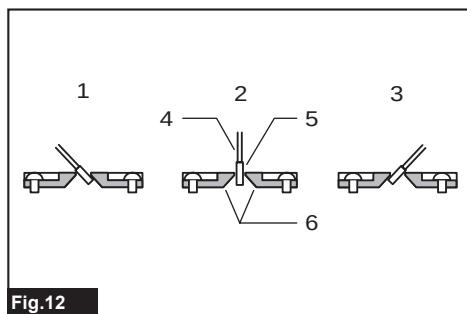
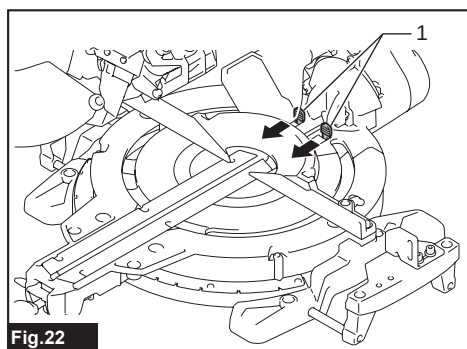
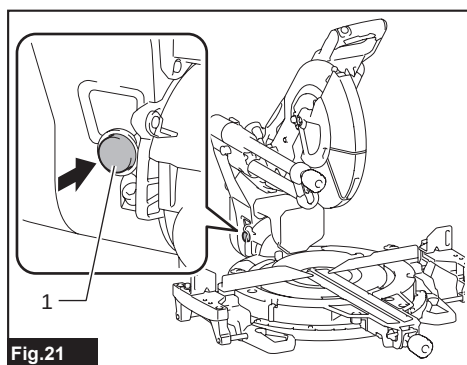
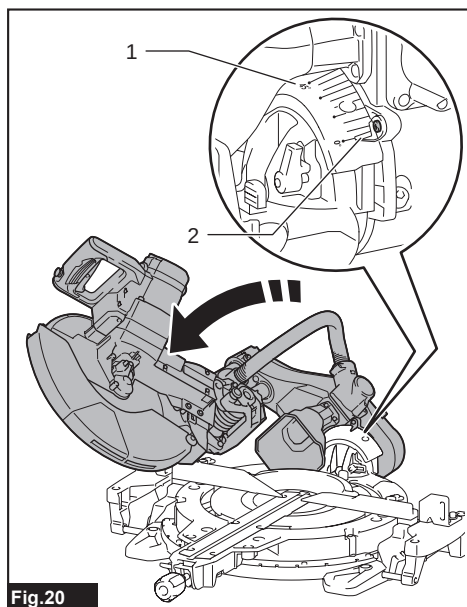
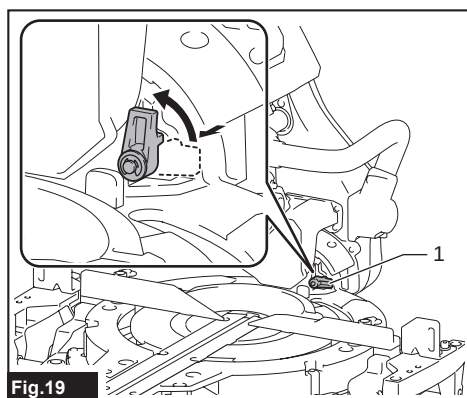
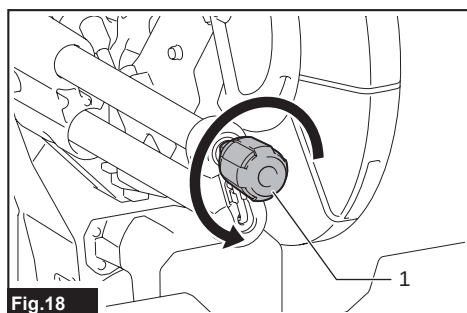
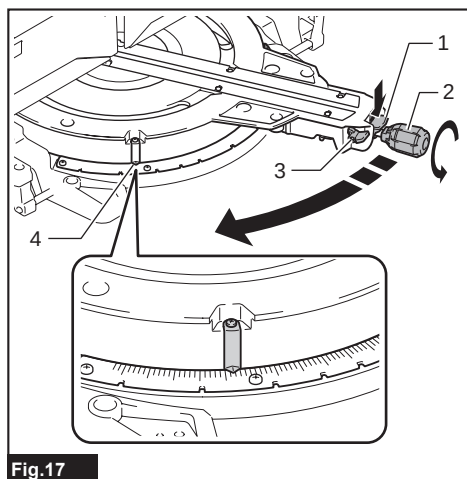


Fig.11





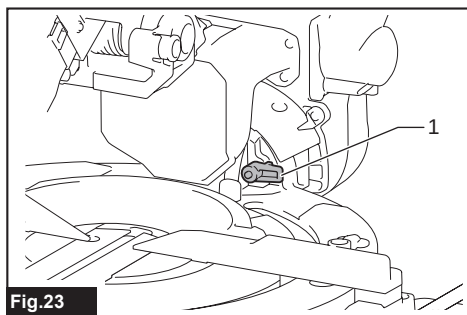


Fig.23

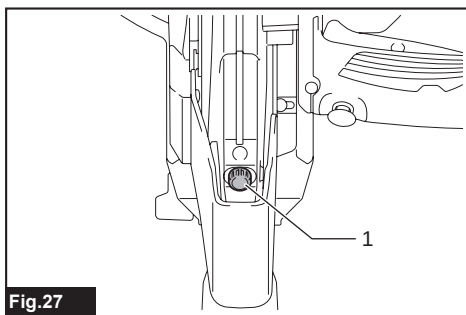


Fig.27

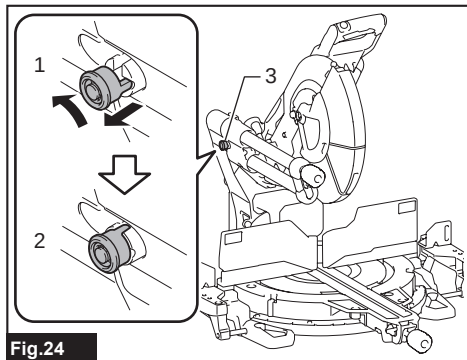


Fig.24

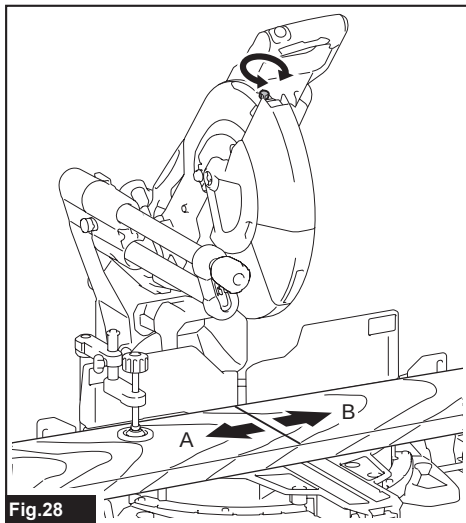


Fig.28

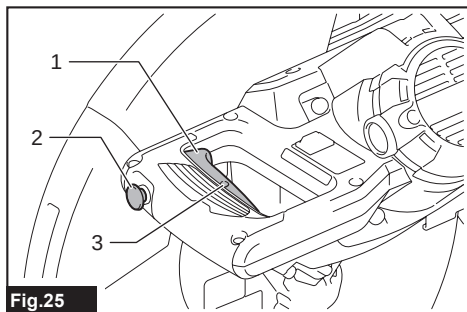


Fig.25

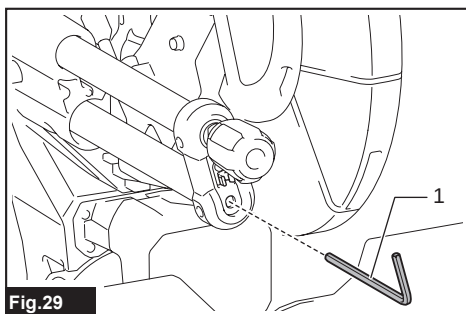


Fig.29

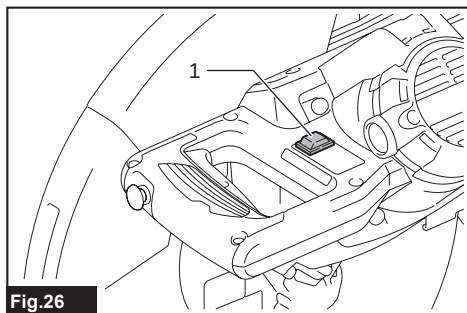
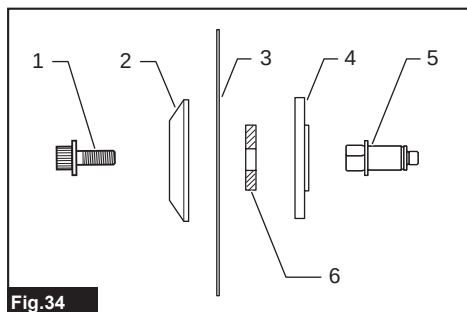
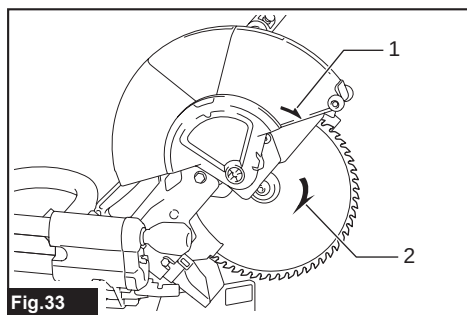
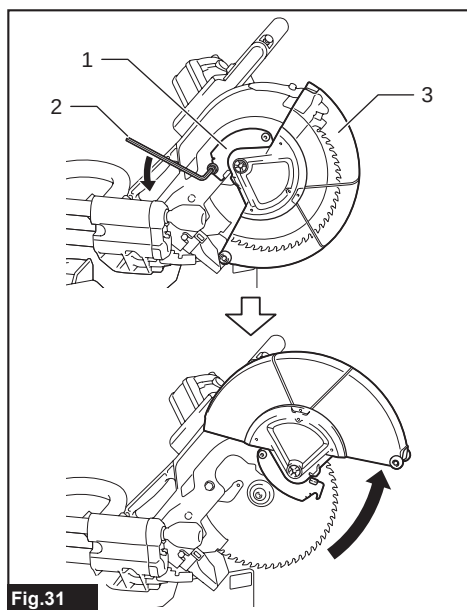
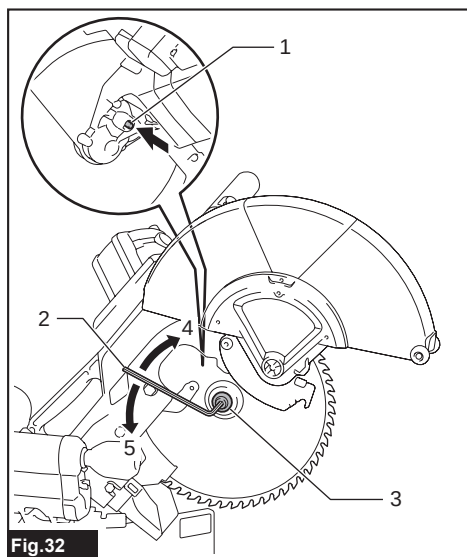
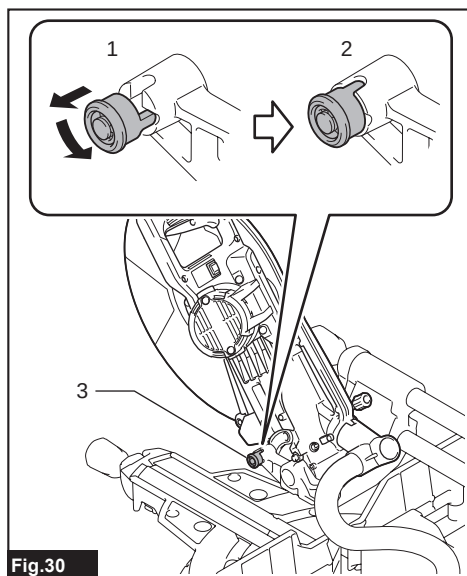
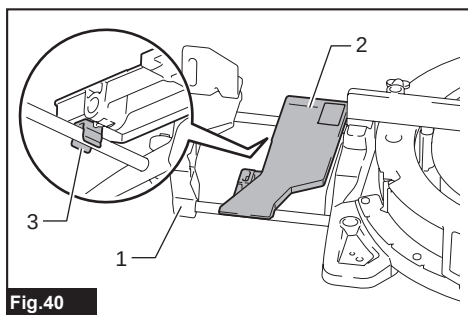
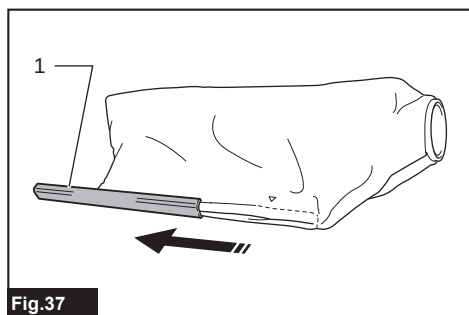
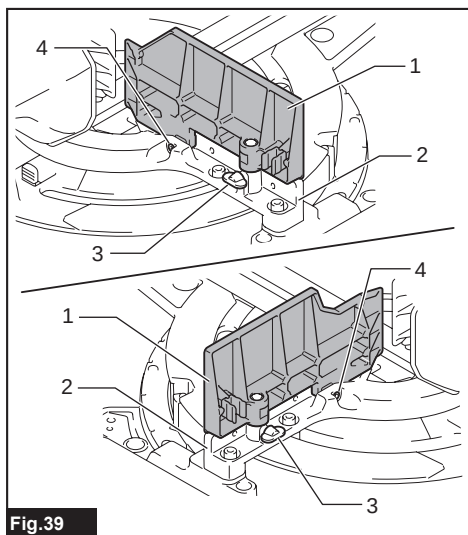
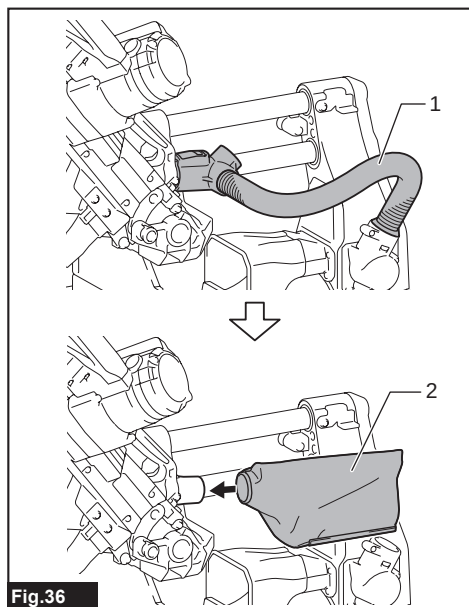
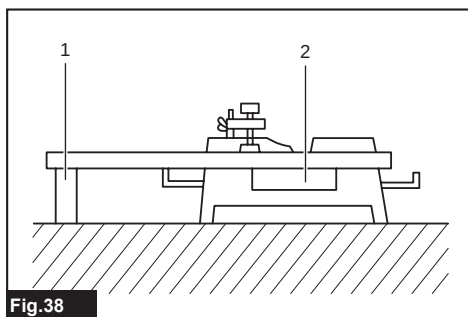
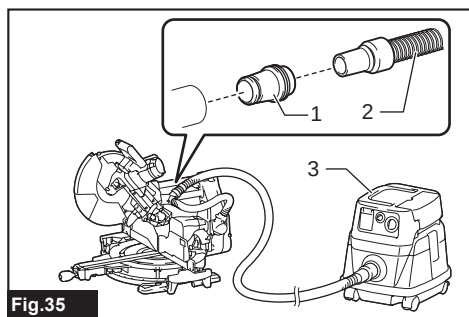


Fig.26





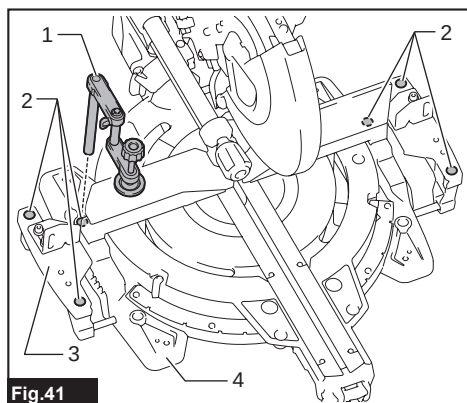


Fig.41

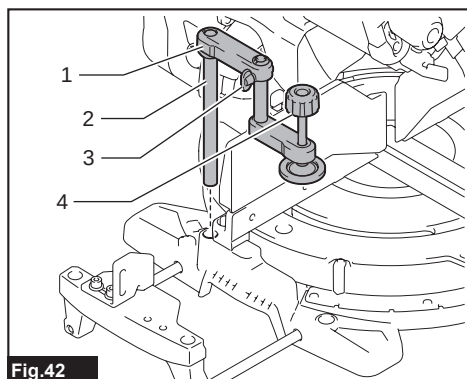


Fig.42

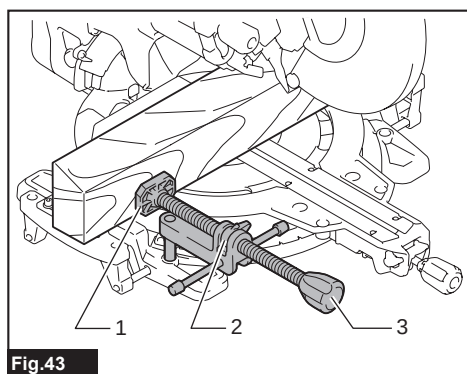


Fig.43

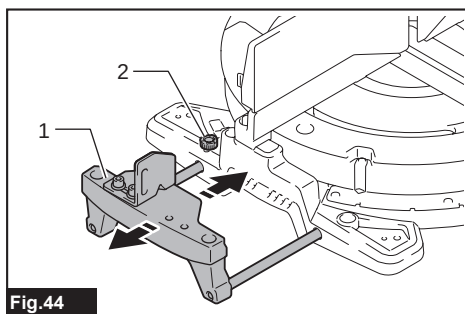


Fig.44

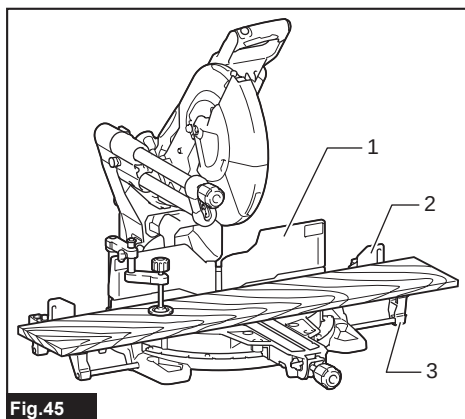


Fig.45

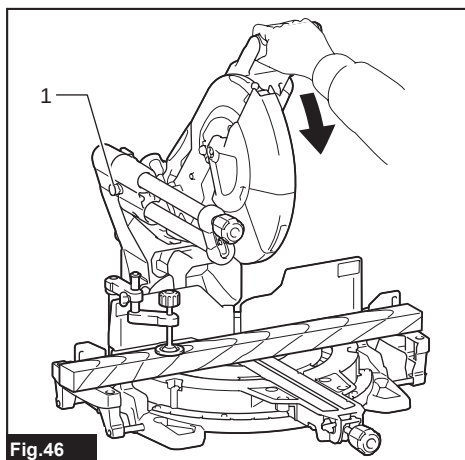


Fig.46

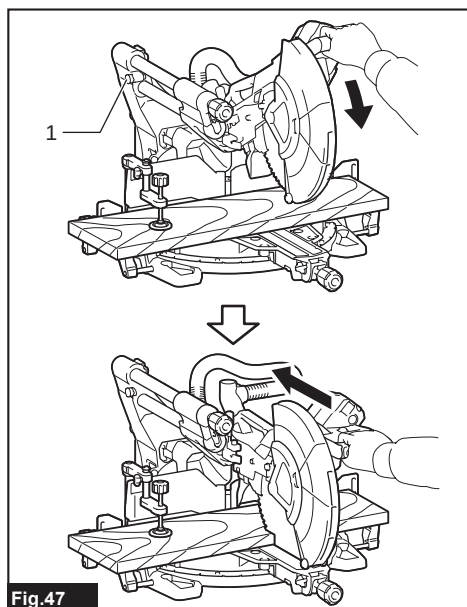


Fig.47

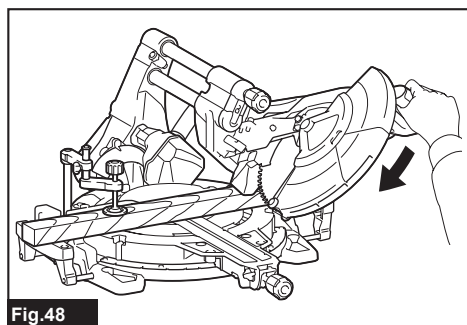


Fig.48

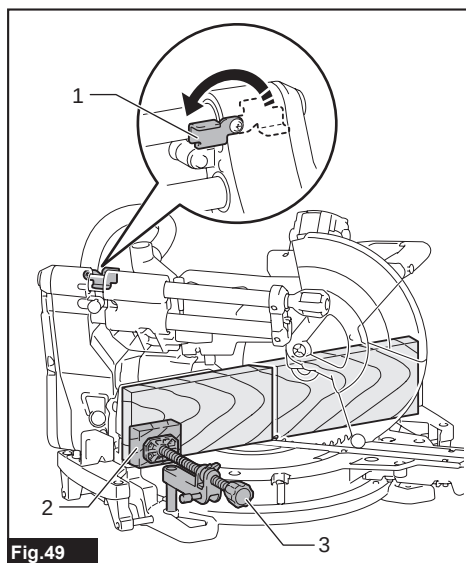


Fig.49

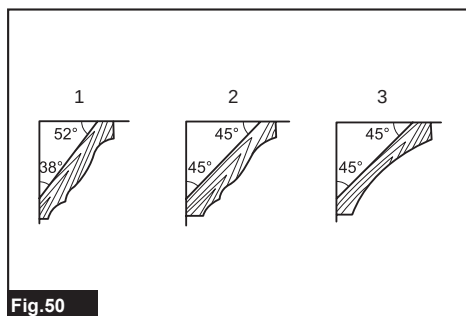


Fig.50

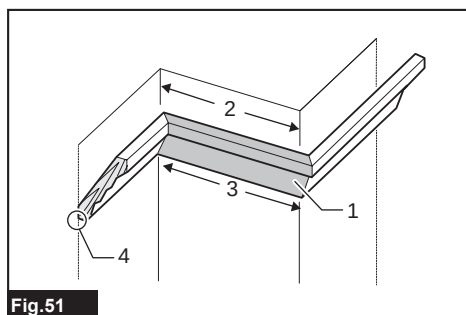


Fig.51

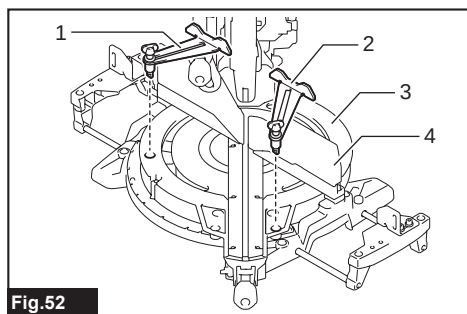


Fig.52

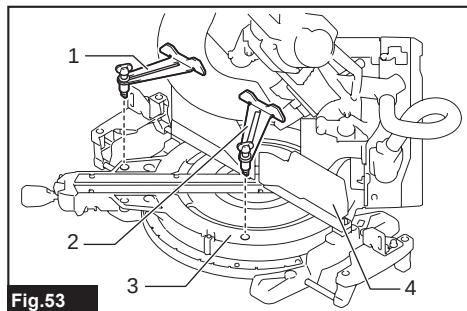


Fig.53

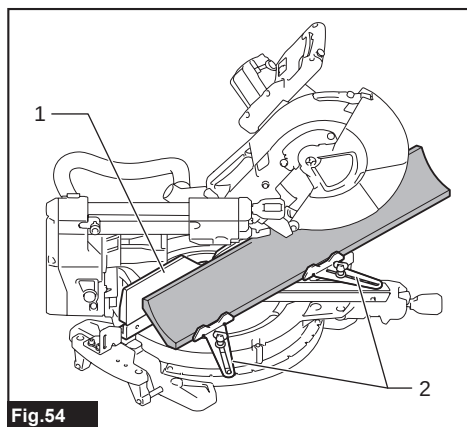


Fig.54

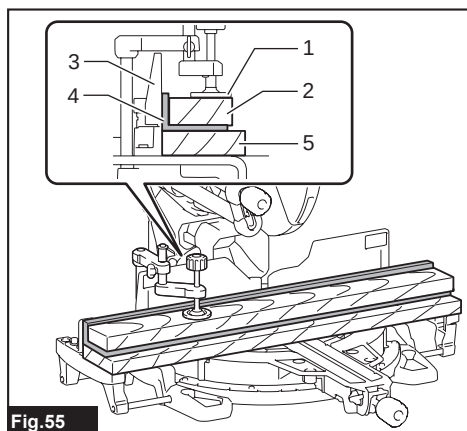


Fig.55

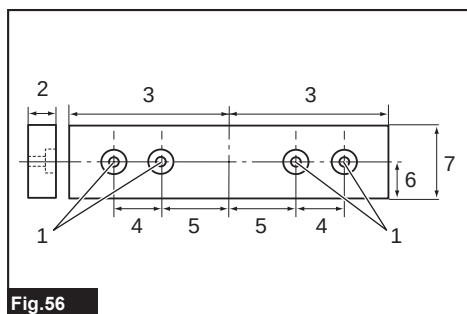


Fig.56

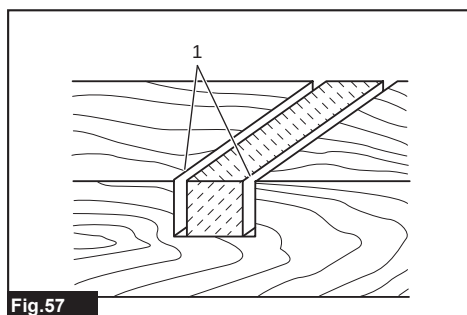


Fig.57

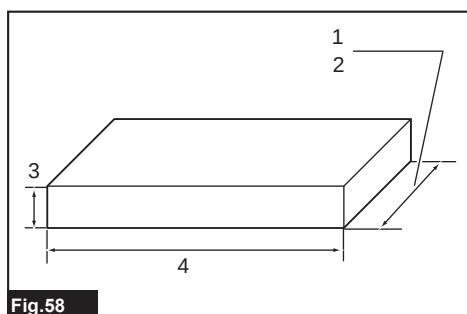


Fig.58

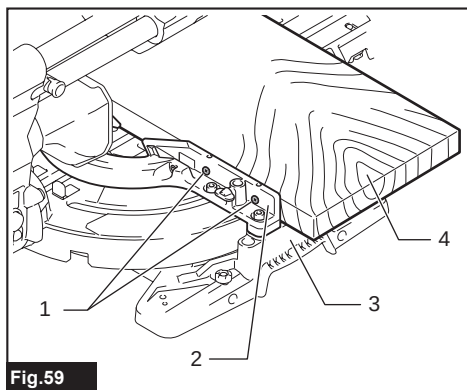


Fig.59

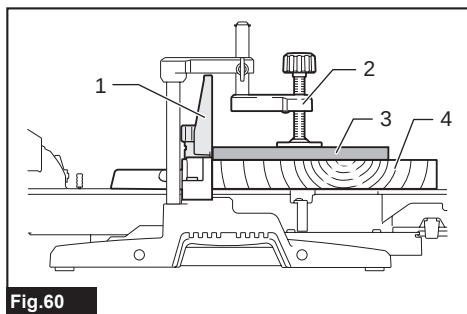


Fig.60

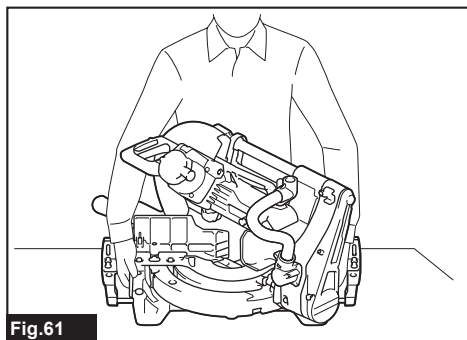


Fig.61

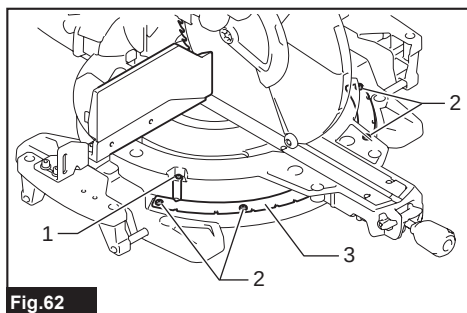


Fig.62

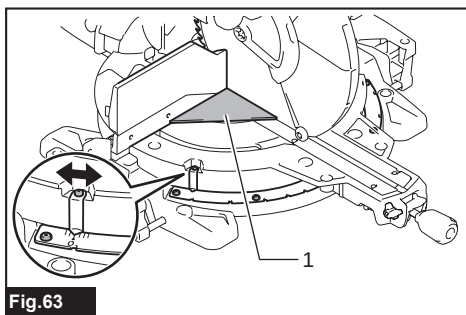


Fig.63

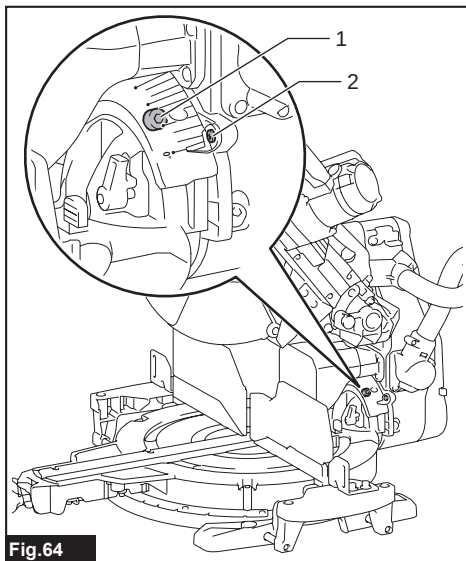


Fig.64

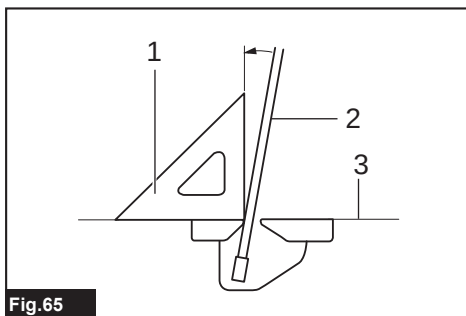
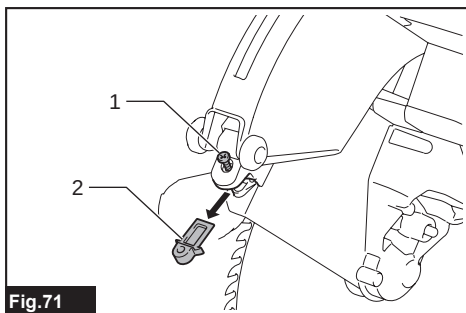
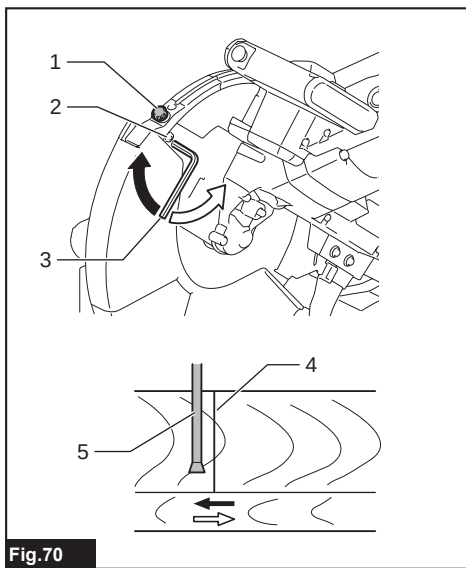
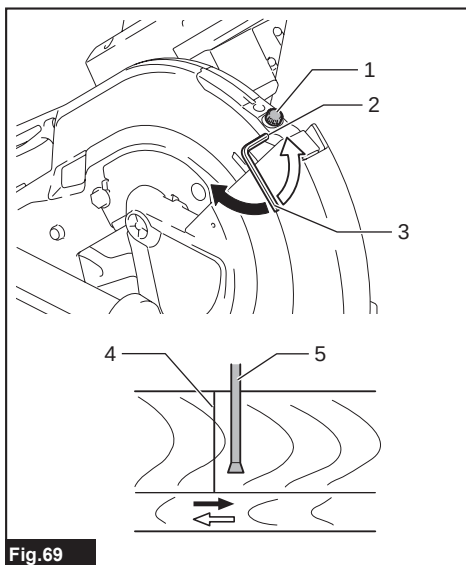
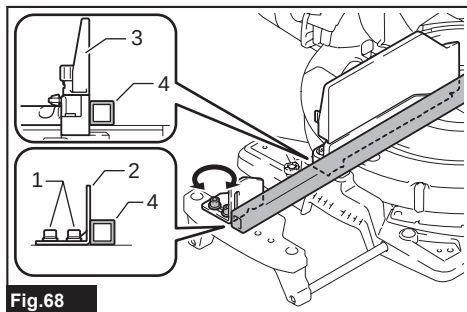
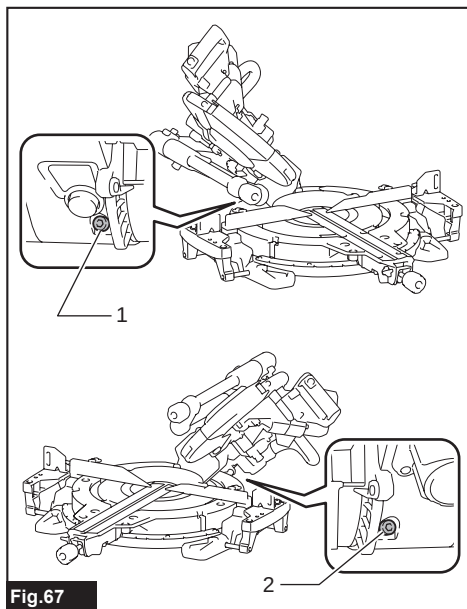
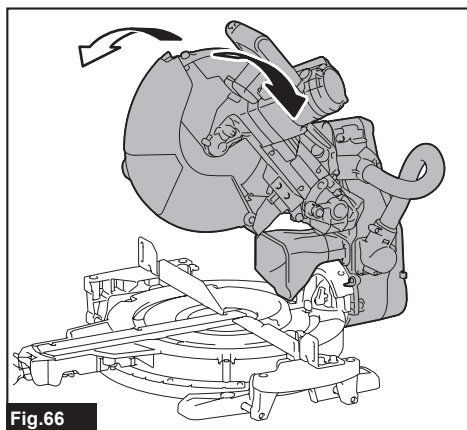
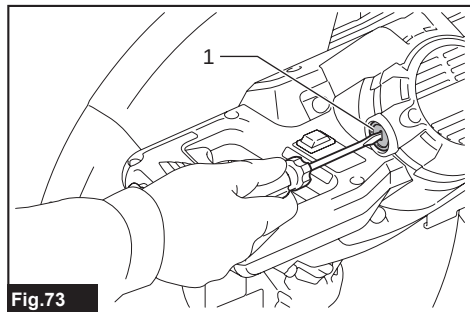
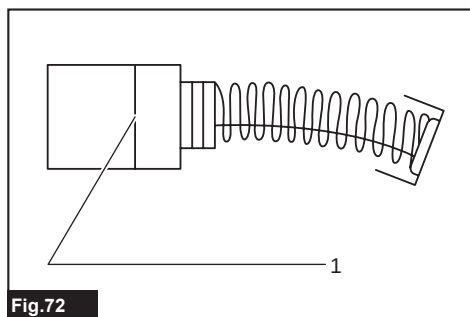


Fig.65





SPECIFICATIONS

Model:		LS1219	LS1219L
Blade diameter		305 mm	
Hole diameter	European countries	30 mm	
	Countries other than Europe	25.4 mm or 30 mm (country specific)	
Max. kerf thickness of the saw blade		3.2 mm	
Max. miter angle		Right 60°, Left 60°	
Max. bevel angle		Right 48°, Left 48°	
No load speed (RPM)		3,200 min ⁻¹	
Laser type		-	Red Laser 650 nm, Maximum output < 1.6mW (Laser Class 2M)
Dimensions (L x W x H)		898 mm x 690 mm x 725 mm	
Net weight		30.2 kg	30.4 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)

Miter angle			Bevel angle		
			45° (left)	0°	45° (right)
0°	-		61 mm x 382 mm 71 mm x 363mm	92 mm x 382 mm 107 mm x 363 mm	44 mm x 382 mm 54 mm x 363 mm
	Thickness of wood facing on guide fence for increased height of cut	20 mm	78 mm x 325 mm	115 mm x 325 mm	61 mm x 325 mm
		38 mm	80 mm x 292 mm	120 mm x 292 mm	-
45° (right and left)	-		61 mm x 268 mm 71 mm x 255 mm	92 mm x 268 mm 107 mm x 255 mm	44 mm x 268 mm 54 mm x 255 mm
	Thickness of wood facing on guide fence for increased height of cut	15 mm	-	115 mm x 227 mm	-
		25 mm		120 mm x 212 mm	
60° (right and left)	-		-	92 mm x 185 mm 107 mm x 178 mm	-
	Thickness of wood facing on guide fence for increased height of cut	15 mm		115 mm x 155 mm	
		25 mm		120 mm x 140 mm	

Cutting capacities for special cuttings

Type of cutting	Cutting capacity
Crown molding 45° type (with crown molding stopper used)	203 mm
Base board (with horizontal vise used)	171 mm

Symbols

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



Read instruction manual.



DOUBLE INSULATION



Wear safety glasses.



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



When performing bevel cut, first turn the knob counterclockwise and then tilt the carriage. After that, turn the knob clockwise to tighten.



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



Hold down the releasing button when tilting the carriage to the right.



Engage the stopper lever when cutting a base board in 45° miter angle.



Do not place hand or fingers close to the blade.



Never look into the laser beam. Direct laser beam may injure your eyes.



Do not install the horizontal vise to the same direction as the miter cutting. (This symbol is applied on the horizontal vise)



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.

Power supply

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

Noise

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

Model LS1219

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 100 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model LS1219L

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 100 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

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

⚠ WARNING: Wear ear protection.

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

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

Vibration

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

Model LS1219

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model LS1219L

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

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

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

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

EC Declaration of Conformity

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as 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.

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 blade may affect the proper guarding of the 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 other than wood, aluminum or similar materials.**
23. **(For European countries only)**
Always use the blade which conforms to EN847-1.
8. **Stopper pin which locks the cutter head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.**
9. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately.** Gum and wood pitch hardened on blades slows saw and increases potential for kickback. Keep blade clean by first removing it from tool, then cleaning it with gum and pitch remover, hot water or kerosene. Never use gasoline to clean blade.
10. **While making a slide cut, KICKBACK can occur. KICKBACK occurs when the 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 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 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 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 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 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 instructions

1. **Make workshop kid proof with padlocks.**
2. **Never stand on the tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
3. **Never leave the tool running unattended. Turn the power off. Do not leave tool until it comes to a complete stop.**
4. **Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
5. **Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.**
6. **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.**

Additional safety rules for the laser

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

PARTS DESCRIPTION

► Fig.2

1	Slide pole	2	Stopper pin (for carriage sliding)	3	Vertical vise	4	Releasing button (for right side bevel angle)
5	Sub base	6	Turn base	7	Pointer (for miter angle)	8	Miter angle scale
9	Kerf board	10	Blade case	11	Adjusting screw (for laser line)	12	Range adjustment screw (for laser line)
13	Blade guard	14	Knob (for bevel angle)	15	Hex wrench	16	Adjusting screw (for lower limit position)
17	Adjusting bolt (for maximum cutting capacity)	18	Stopper arm	19	Lock lever (for turn base)	20	Releasing lever (for turn base)
21	Grip (for turn base)	-	-	-	-	-	-

► Fig.3

1	Switch trigger	2	Lock-off button	3	Hole for padlock	4	Switch (for laser line)
5	Hose (for dust extraction)	6	Stopper pin (for carriage elevation)	7	Guide fence (lower fence)	8	Guide fence (upper fence)
9	Dust bag	10	0° adjusting bolt (for bevel angle)	11	Bevel angle scale	12	Releasing lever (for 48° bevel angle)
13	Latch lever (for bevel angle)	14	Pointer (for bevel angle)	15	45° adjusting bolt (for bevel angle)	-	-

INSTALLATION

Installing the grip

Screw the threaded shaft of the grip into the turn base.

► Fig.4: 1. Grip 2. Turn base

Installing the dust extraction hose

Connect the dust extraction hose to the tool as illustrated.

Make sure that the elbow and the sleeve fit properly to the ports of the tool.

► Fig.5: 1. Dust extraction hose 2. Elbow 3. Sleeve 4. Port

To remove the elbow from the port, pull the elbow while pressing down the lock button.

► Fig.6: 1. Lock button 2. Elbow

Bench mounting

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stopper pin. While lowering the handle slightly, pull the stopper pin and rotate it 90°.

► Fig.7: 1. Locked position 2. Unlocked position 3. Stopper pin

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

► Fig.8: 1. Bolt

⚠ WARNING: Ensure that the tool will 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.

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.

Blade guard

► Fig.9: 1. Blade guard

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The guard is spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised.

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

In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard.

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

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

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

► **Fig.10:** 1. Center cover 2. Hex wrench 3. Blade guard

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 saw blade does not contact the kerf boards. Before use, adjust the kerf boards as follows:

► **Fig.11:** 1. Kerf board

► **Fig.12:** 1. Left bevel cut 2. Straight cut 3. Right bevel cut 4. Saw blade 5. Blade teeth 6. Kerf board

First, unplug the tool. Loosen all the screws (2 each on left and right) securing the kerf boards until the kerf boards can still be easily moved by hand. Lower the handle fully, then pull and turn the stopper pin to lock the handle in the lowered position. Release the stopper pin on the sliding pole and pull the carriage toward you fully. Adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of the blade teeth. Tighten the front screws (do not tighten firmly). Push the carriage toward the guide fence fully and adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of blade teeth. Tighten the rear screws (do not tighten firmly).

After adjusting the kerf boards, release the stopper pin 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 will help provide proper support of the workpiece minimizing workpiece tear out.

Maintaining maximum cutting capacity

This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 305 mm saw blade.

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

First, unplug the tool. Turn the stopper lever to engaged position.

► **Fig.13:** 1. Stopper lever

Push the carriage toward the guide fence fully and lower the handle completely.

Adjust the blade position by turning the adjusting bolt with the hex wrench. The periphery of the blade should extend slightly below the top surface of the turn base and also comes to the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.

► **Fig.14:** 1. Adjusting bolt

► **Fig.15:** 1. Top surface of turn base 2. Periphery of blade 3. Guide fence

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

After adjustment, always return the stopper lever to the original position.

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

Stopper arm

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

► **Fig.16:** 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.

► **Fig.17:** 1. Lock lever 2. Grip 3. Releasing lever 4. Pointer

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

NOTE: If you depress the releasing lever, you can move the turn base without holding down the lock lever. Tighten the grip at your desired position.

This miter saw employs positive stop function. You can set 0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45°, and 60° right/left miter angle quickly. To use this function, move the turn base close to your desired positive stop angle while holding down 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

NOTICE: Always remove the upper guide fences and vertical vise before adjusting the bevel angle.

NOTICE: When changing bevel angles, be sure to position the kerf boards appropriately as explained in the "Kerf boards" section.

NOTICE: When tilting the saw blade, be sure to raise the handle fully.

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

1. Turn the knob on the slide pole counterclockwise.
► **Fig.18:** 1. Knob

2. Pull and turn the latch lever to the position as illustrated.

► **Fig.19:** 1. Latch lever

3. Match the pointer with your desired angle on the scale by moving the carriage then tighten the knob.

► **Fig.20:** 1. Bevel angle scale 2. Pointer

To tilt the carriage to the right, tilt the carriage to the left slightly and then tilt it to the right while pressing down the releasing button.

► **Fig.21:** 1. Releasing button

If you perform a bevel cut greater than 45°, move the carriage while sliding the releasing lever toward the front of the tool. You can perform up to 48° bevel cut.

► **Fig.22:** 1. Releasing lever

This miter saw employs positive stop function. You can set 22.5° and 33.9° angle to both right and left quickly. Set the latch lever in the position as illustrated and tilt the carriage. To change the angle, pull the latch lever and tilt the carriage.

► **Fig.23:** 1. Latch lever

CAUTION: After changing the bevel angle, always secure the knob.

Slide lock

To lock the sliding movement of the carriage, push the carriage toward the guide fence until it stops. Pull the stopper pin and rotate it 90°.

- **Fig.24:** 1. Unlocked position 2. Locked position
3. Stopper pin

Switch action

WARNING: Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage. Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

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

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

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

- **Fig.25:** 1. Switch trigger 2. Lock-off button 3. Hole for padlock

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

A hole is provided in the switch trigger for insertion of a padlock to lock the tool off.

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

Electronic function

Constant speed control

The tool is provided with an electronic speed control which helps maintain a constant blade rotation speed even under load. A constant blade rotation speed will result in a very smooth cut.

Soft start feature

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

Laser beam action

For model LS1219L only

CAUTION: Never look into the laser beam. Direct laser beam may injure your eyes.

To turn on the laser beam, press the upper position (I) of the switch. To turn off the laser beam, press the lower position (O) of the switch.

- **Fig.26:** 1. Switch for laser

Laser line can be shifted to either the left or right side of the saw blade by turning the adjusting screw as follows.

► **Fig.27:** 1. Adjusting screw

1. Loosen the adjusting screw by turning it counterclockwise.
2. With the adjusting screw loosened, slide the adjusting screw to the right or left as far as it goes.
3. Tighten the adjusting screw firmly at the position where it stops sliding.

NOTE: Laser line is factory adjusted so that it is positioned within 1 mm from the side surface of the blade (cutting position).

NOTE: When laser line appears dim and hard to see because of direct sunlight, relocate the work area to a place where there is less direct sunlight.

Aligning the laser line

Align the cutting line on your workpiece with the laser line.

► **Fig.28**

- A) When you want to obtain the correct size on the left side of workpiece, shift the laser line to the left of the blade.
B) When you want to obtain the correct size on the right side of workpiece, shift the laser line to the right of the blade.

NOTE: Use wood facing against the guide fence when aligning the cutting line with the laser line at the side of guide fence in compound cutting (bevel angle 45° and miter angle right 45°).

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.29:** 1. Hex wrench

Removing and installing saw blade

⚠WARNING: Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the blade. Accidental start up of the tool may result in serious personal injury.

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

Always lock the carriage with raised position when removing and installing the blade. Pull the stopper pin and rotate it 90° with the carriage raised.

► **Fig.30:** 1. Unlocked position 2. Locked position 3. Stopper pin

Removing the blade

Loosen the hex bolt holding the center cover using the hex wrench. Raise the blade guard and center cover.

► **Fig.31:** 1. Center cover 2. Hex wrench 3. Blade guard

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

► **Fig.32:** 1. Shaft lock 2. Hex wrench 3. Hex socket bolt (left-handed) 4. Loosen 5. Tighten

Installing the blade

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

► **Fig.33:** 1. Arrow on the blade case 2. Arrow on the blade

Install the outer flange and hex socket bolt. Tighten the hex socket bolt counterclockwise using the hex wrench while pressing the shaft lock.

► **Fig.34:** 1. Hex socket bolt 2. Outer flange 3. Saw blade 4. Inner flange 5. Spindle 6. Ring

NOTICE: If the inner flange is removed, be sure to install it on the spindle with its protrusion facing away from the blade. If the flange is installed incorrectly, the flange will rub against the machine.

Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Unlock the stopper pin to release carriage from the raised position. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly. Make sure shaft lock has released spindle before making cut.

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

Connecting a vacuum cleaner

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner to the dust nozzle using a front cuff 24 (optional accessory).

► **Fig.35:** 1. Front cuff 24 2. Hose 3. Vacuum cleaner

Dust bag

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, remove the dust extraction hose from the tool and connect the dust bag.

► **Fig.36:** 1. Dust extraction hose 2. Dust bag

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.37:** 1. Fastener

Securing workpiece

⚠WARNING: It is extremely important to always secure the workpiece correctly with the proper type of vise or crown molding stoppers. 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 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 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 and/or horizontal vise to secure the workpiece. Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible KICKBACK.

► **Fig.38:** 1. Support 2. Turn base

Guide fences

⚠WARNING: Before operating the tool, make sure that the upper fence is secured firmly.

⚠WARNING: Before bevel-cutting, make sure that no part of the tool, especially the saw blade, contacts the upper and lower 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 blade makes contact with the fence, this may result in kickback or unexpected movement of the material and serious personal injury.

Use upper fences to support the material higher than the lower fences. Insert the upper fence into the hole on the lower fence and tighten the clamping screw.

► **Fig.39:** 1. Upper fence 2. Lower fence 3. Clamping screw 4. Adjusting screw

NOTICE: The lower fences are fixed to the base in the factory. Do not remove the lower fences.

NOTICE: If the upper fence is still loose after tightening the clamping screw, turn the adjusting screw to close a gap. The adjusting screw is factory adjusted. You don't need to use it unless needed.

When not using the upper fence, you can store it onto the pipe of the sub base. Use the clip on the upper fence to hold it on the pipe of the sub base.

► **Fig.40:** 1. Sub base 2. Upper fence 3. Clip

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 either the left or right side of the base and sub base. Insert the vise rod into the hole in the base or sub base.

► **Fig.41:** 1. Vertical vise 2. Hole for vertical vise 3. Sub base 4. Base

► **Fig.42:** 1. Vise arm 2. Vise rod 3. Clamping screw 4. Vise knob

Position the vise arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the vise arm by tightening the screw. If the clamping screw contacts the carriage, install the vertical vise to the sub base or the opposite side on the base. Make sure that no part of the tool contacts the vise when lowering the handle all the way. If some part contacts the vise, re-position the vise. Press the workpiece flat against the guide fence and the turn base. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob.

NOTE: For a quick setting of workpiece, turning the vise knob to 90° counterclockwise allows the vise knob to be moved up and down. To secure the workpiece after setting, turn the vise knob clockwise.

Horizontal vise

Optional accessory

⚠WARNING: Always rotate the vise nut clockwise until the workpiece is properly secured. If the workpiece is not properly secured, 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.

⚠WARNING: When cutting a thin workpiece, such as base boards, against the fence, always use the horizontal vise.

⚠CAUTION: When cutting the workpiece of the thickness 20 mm or thinner, make sure to use a spacer block to secure the workpiece.

The horizontal vise can be installed in two positions on either the left or right side of the base. When performing 22.5° or greater miter cuts, install the horizontal vise on the side opposite the direction in which the turn base is to be turned.

► **Fig.43:** 1. Vise plate 2. Vise nut 3. Vise knob

By flipping the vise nut counterclockwise, the vise is released, and rapidly moves in and out. To grip the workpiece, push the vise knob forward until the vise plate contacts the workpiece and flip the vise nut clockwise. Then turn the vise knob clockwise to secure the workpiece.

NOTE: The maximum width of workpiece which can be secured by the horizontal vise is 228 mm.

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 screws.

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

► **Fig.44:** 1. Sub base 2. Screw

When cutting, place the workpiece flat against the guide fence and the sub fence on the sub base.

► **Fig.45:** 1. Guide fence 2. Sub fence 3. 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 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 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 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 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 92 mm high and 183 mm wide can be cut in the following manner.

► **Fig.46:** 1. Stopper pin

1. Push the carriage toward the guide fence until it stops and lock it with the stopper pin.
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.

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.

► Fig.47: 1. Stopper pin

1. Unlock the stopper pin 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 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 blade to its fully elevated position.

Miter cutting

Refer to the section for adjusting the miter angle.

Bevel cut

⚠WARNING: After setting the 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 blade may confuse the operator as to the actual blade path while cutting and contact with the 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 blade is raised while it is rotating, the cut-off piece may be ejected by the 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 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.

► Fig.48

1. Remove the upper fence on the side that you are going to tilt the carriage.
2. Unlock the stopper pin.
3. Adjust the bevel angle according to the procedure explained in the section for bevel angle adjustment. Then tighten the knob.
4. Secure the workpiece with a vise.
5. Pull the carriage toward you fully.
6. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed.
7. Gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the 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 blade has come to a complete stop** before returning the blade to its fully elevated position.

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 and Right 0° - 45°

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

Cutting base boards

⚠CAUTION: Make sure to use the horizontal vise (optional accessory) when cutting the base board.

⚠CAUTION: When cutting the workpiece of the thickness 20 mm or thinner, make sure to use a spacer block to secure the workpiece.

When cutting the base board in 45° miter angle, engage the stopper lever to prevent the blade case from contacting the base board. This will keep the clearance between the base board and the blade case when the carriage is fully pushed forward. Refer to the SPECIFICATIONS for base board cutting capacity.

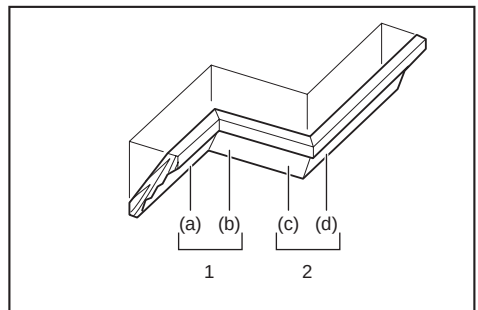
- Fig.49: 1. Stopper lever 2. Spacer block
3. Horizontal vise

Cutting crown and cove moldings

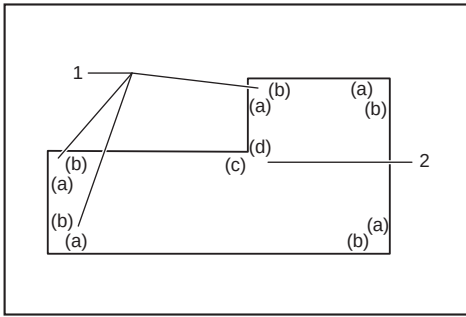
Crown and cove moldings can be cut on a compound miter saw with the moldings laid flat on the turn base. There are two common types of crown moldings and one type of cove moldings; 52/38° wall angle crown molding, 45° wall angle crown molding and 45° wall angle cove molding.

- Fig.50: 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

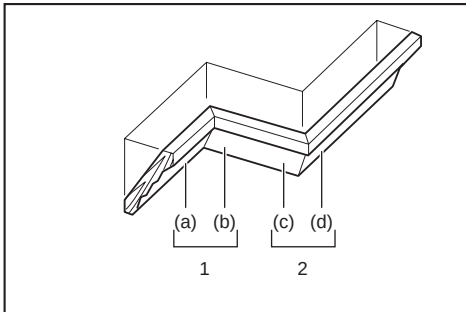
Measure the wall width, and adjust the width of the workpiece according to it. Always make sure that width of the workpiece's wall contact edge is the same as wall length.

► **Fig.51:** 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)			Right 31.6°	Right 35.3°
	(d)				

Table (B)

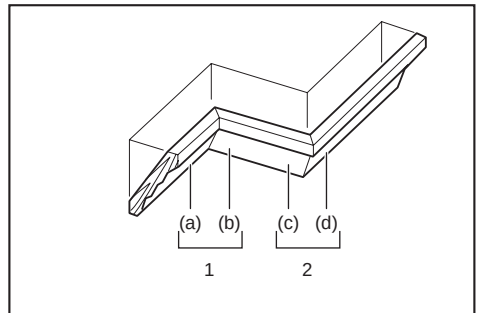
–	Molding position in the figure	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(a)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of blade.
	(b)	Wall contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(c)	Wall contact edge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

In the case of right 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)	Right 33.9°	Right 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(b)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(c)			Right 31.6°	Right 35.3°
	(d)				

Table (B)

–	Molding position in the figure	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(a)	Wall contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Right side of blade.
	(b)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(c)	Wall contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of blade.
	(d)	Wall 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° RIGHT.
- 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 WALL CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the RIGHT side of the blade after the cut has been made.

Crown molding stopper

Optional accessory

Crown molding stoppers allow easier cuts of crown molding without tilting the saw blade. Install them on the turn base as shown in the figures.

At right 45° miter angle

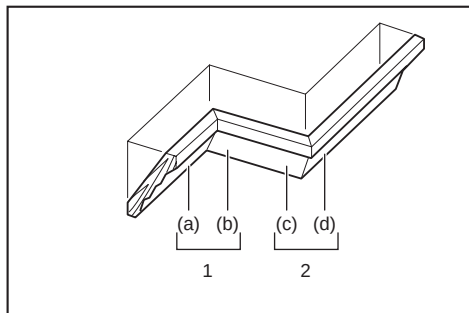
► **Fig.52:** 1. Crown molding stopper L 2. Crown molding stopper R 3. Turn base 4. Guide fence

At left 45° miter angle

► **Fig.53:** 1. Crown molding stopper L 2. Crown molding stopper R 3. Turn base 4. Guide fence

Position crown molding with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence and its CEILING CONTACT EDGE against the crown molding stoppers as shown in the figure. Adjust the crown molding stoppers according to the size of the crown molding. Tighten the screws to secure the crown molding stoppers. Refer to the table (C) for the miter angle.

► **Fig.54:** 1. Guide fence 2. Crown molding stopper



1. Inside corner 2. Outside corner

Table (C)

–	Molding position in the figure	Miter angle	Finished piece
For inside corner	(a)	Right 45°	Save the right side of blade
	(b)	Left 45°	Save the left side of blade
For outside corner	(c)		Save the right side of blade
	(d)	Right 45°	Save the left side of blade

Cutting aluminum extrusion

► **Fig.55:** 1. Vise 2. Spacer block 3. Guide fence 4. Aluminum extrusion 5. Spacer block

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

Wood facing

⚠ WARNING: Use screws to attach the wood facing to the guide fence. The screws should be installed so that the screw heads are below the surface of the wood facing so that they will not interfere with the positioning of the material being cut. Misalignment of the material being cut can cause unexpected movement during the cutting operation which may result in a loss of control and serious personal injury.

⚠ CAUTION: Use straight wood of even thickness for the wood facing.

⚠ CAUTION: In order to completely cut through workpieces with a height of 107 mm to 120 mm, a wood facing should be used on the guide fence. The wood facing will space the workpiece away from the fence allowing the blade to complete a deeper cut.

NOTICE: When the wood facing is attached, do not turn the turn base with the handle lowered. The blade and/or the wood facing will be damaged.

Use of wood facing helps to assure splinter-free cuts in workpieces. Attach a wood facing to the guide fence using the holes in the guide fence and 6 mm screws. See the figure concerning the dimensions for a suggested wood facing.

► **Fig.56:** 1. Hole 2. Over 15 mm 3. Over 270 mm 4. 90 mm 5. 145 mm 6. 19 mm 7. 115 - 120 mm

EXAMPLE When cutting workpieces 115 mm and 120 mm high, use a wood facing with the following thickness.

Miter angle	Thickness of wood facing	
	115 mm	120 mm
0°	20 mm	38 mm
Left and Right 45°	15 mm	25 mm
Left and Right 60°	15 mm	25 mm

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.57:** 1. Cut grooves with blade
3. Remove the workpiece material between the grooves with a chisel.

Special max width cutting capacities technique

The maximum cutting capacity of width can be achieved by following the steps below:

For the maximum cutting width of this tool, refer to the cutting capacities for special cuttings in the SPECIFICATIONS section.

1. Set the tool at 0° or 45° miter angle and make sure that the turn base is locked. (Refer to the section for miter angle adjustment.)
2. Remove both right and left upper fences temporarily and set aside them.
3. Cut a platform to the dimensions indicated in the figure using a 38 mm thick, flat stock material such as wood, plywood or particle board.
► **Fig.58:** 1. 0° Miter angle: Over 450 mm 2. 45° Miter angle: Over 325 mm 3. 38 mm 4. Over 760 mm

⚠WARNING: Be sure to use flat stock as a platform. Stock that is not flat may move during the cutting operation which may result in kickback and serious personal injury.

NOTE: The maximum cutting capacity in height will be reduced by the same amount as the platform thickness.

4. Place the platform on the tool so that it extends equally over each side of the tool base. Secure the platform to the tool using four 6 mm wood screws through four holes in the lower fences.

► **Fig.59:** 1. Screws (two each side) 2. Lower fence 3. Base 4. Platform

⚠WARNING: Make sure that the platform is laying flat against the tool base and secured firmly to the lower fences using the four screw holes provided. Failure to properly secure the platform may result in movement and possible kickback resulting in serious personal injury.

⚠WARNING: Ensure that the tool is firmly mounted to a stable and flat surface. Failure to properly mount and secure the tool could cause the tool to be unstable resulting in a loss of control and/or the tool falling which may result in serious personal injury.

5. Install the upper fences on the tool.

⚠WARNING: Do not use the tool without upper fences installed. The upper fences provide the adequate support required to cut the workpiece. If the workpiece is not supported properly, it may move resulting in possible loss of control, kickback and serious personal injury.

6. Place the workpiece to be cut on the platform secured to the tool.
7. Secure the workpiece firmly against the upper fences with a vise before cutting.
► **Fig.60:** 1. Upper fence 2. Vertical vise 3. Workpiece 4. Platform
8. Make a cut through the workpiece slowly according to the operation explained in the section for slide (push) cutting.

⚠WARNING: Ensure that the workpiece is secured with the vise and make the cut slowly. Failure to do so may cause the workpiece to move resulting in possible kickback and serious personal injury.

⚠WARNING: Be aware that the platform may become weakened after several cuts are performed at various miter angles. If the platform becomes weakened due to the multiple kerf cuts left in the material, the platform should be replaced. If the weakened platform is not replaced, it may cause the workpiece to move, during cutting, resulting in possible kickback and serious personal injury.

Carrying tool

Before carrying, make sure to unplug and all movable parts of the miter saw 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 fully slid to the guide fence and locked.
- The turn base is at the full right miter angle position and secured.
- The sub bases are stored and secured.

Carry the tool by holding both sides of the tool base as shown in the figure.

► **Fig.61**

⚠WARNING: Stopper pin for carriage elevation is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations. The use of the stopper pin for cutting operations may cause unexpected movement of the 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.

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 start up of the tool which may result in serious personal injury.

⚠WARNING: Always be sure that the blade is sharp and clean for the best and safest performance. Attempting a cut with a dull and/or dirty 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.

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

Lower the handle fully and lock it in the lowered position by the stopper pin. Push the carriage toward the guide fence. Loosen the grip and the screws which secure the pointer and miter angle scale.

► **Fig.62:** 1. Screw on pointer 2. Screws on miter angle scale 3. Miter scale

Set the turn base to the 0° position using the positive stop function. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule or try-square. While keeping the square, tighten the screws on the miter angle scale. After that, align the pointers (both right and left) with the 0° position in the miter angle scale and then tighten the screw on the pointer.

► **Fig.63:** 1. Triangular rule

Bevel angle

0° bevel angle

Push the carriage toward the guide fence and lock the sliding movement by the stopper pin. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by the stopper pin and then loosen the knob. Turn the 0° adjusting bolt two or three revolutions counterclockwise to tilt the saw blade to the right.

► **Fig.64:** 1. 0° Adjusting bolt 2. Screw

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 knob firmly to secure the 0° angle you have set.

► **Fig.65:** 1. Triangular rule 2. Saw blade 3. Top surface of turn base

Check if the side of the saw blade squares with the turn base surface once again. Loosen the screw on the pointer. Align the pointer with 0° position in the bevel angle scale and then tighten the screw.

45° bevel angle

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

Loosen the knob and fully tilt the carriage to the side that you want to check. Check if the pointer indicates the 45° position in the bevel angle scale.

► **Fig.66**

If the pointer does not indicate the 45° position, align it with 45° position by turning the adjusting bolt on the opposite side of the bevel angle scale.

► **Fig.67:** 1. Left 45° adjusting bolt 2. Right 45° adjusting bolt

Adjusting the sub fences

Adjust the sub fences on the sub bases if they are not aligned with guide fences.

1. Loosen the bolts securing the sub fences using the hex wrench.
2. Place a straight rigid bar, such as a square steel member, flat against the guide fences.
3. While the bar is flat against the guide fences, place the sub fences so that the face of the sub fence becomes flat against the bar. After that, tighten the bolts.

► **Fig.68:** 1. Bolt 2. Sub fence 3. Guide fence 4. Rigid bar

Adjusting the laser line position

For model LS1219L only

⚠WARNING: The tool must be plugged in while adjusting the laser line. Take extra care not to switch on the tool during adjustment. Accidental start up of the tool may result in serious personal injury.

⚠CAUTION: Never look directly into the laser beam. Direct eye exposure to the beam could cause serious damage to your eyes.

NOTICE: Check the position of laser line regularly for accuracy.

NOTICE: Beware that impacts to the tool. It may cause the laser line to be misaligned or may cause damage to the laser, shortening its life.

NOTICE: Have the tool repaired by a Makita authorized service center for any failure on the laser unit.

The movable range of laser line is decided by the range adjustment screws on both sides. Perform following procedures to alter the laser line position.

1. Unplug the tool.
2. Draw a cutting line on the workpiece and place it on the turn base. At this time, do not secure the workpiece with a vise or similar securing device.
3. Lower the handle and align the cutting line with the saw blade.
4. Return the handle to the original position and secure the workpiece with the vertical vise so that the workpiece does not move from the position you have determined.
5. Plug in the tool and turn on the laser switch.
6. Loosen the adjusting screw. To move the laser line away from the blade, turn the range adjustment screws counterclockwise. To move the laser line close to the blade, turn the range adjustment screw clockwise.

Adjusting the laser line on the left side of the blade

► **Fig.69:** 1. Adjusting screw 2. Range adjustment screw 3. Hex wrench 4. Laser line 5. Saw blade

Adjusting the laser line on the right side of the blade

► **Fig.70:** 1. Adjusting screw 2. Range adjustment screw 3. Hex wrench 4. Laser line 5. Saw blade

7. Slide the adjusting screw to the position that the laser line comes onto the cutting line and then tighten.

NOTE: The movable range of laser line is factory adjusted within 1 mm from the side surface of blade.

Cleaning the laser light lens

For model LS1219L only

The laser light becomes hard to see as the lens for the laser light gets dirty. Clean the lens for laser light periodically.

► **Fig.71:** 1. Screw 2. Lens

Unplug the tool. Loosen the screw and pull out the lens. Clean the lens gently with a damp soft cloth.

NOTICE: Do not remove the screw which secures the lens. If the lens does not come out, loosen the screw further.

NOTICE: Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the lens.

Replacing carbon brushes

► **Fig.72:** 1. Limit mark

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

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

► **Fig.73:** 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.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠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 blades
- Vertical vise
- Horizontal vise
- Crown molding stopper set
- Dust bag
- Triangular rule
- Hex wrench
- Hex wrench (for LS1219L)

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:		LS1219	LS1219L
Premer rezila		305 mm	
Premer odprtine	Evropske države	30 mm	
	Države zunaj Evrope	25,4 mm ali 30 mm (odvisno od države)	
Največja širina zareze rezila žage		3,2 mm	
Največji zajeralni kot		Desno 60°, levo 60°	
Največji poševni kot		Desno 48°, levo 48°	
Hitrost brez obremenitve (RPM)		3.200 min ⁻¹	
Vrsta laserja		-	Rdeči laser 650 nm, največja izhodna moč < 1,6 mW (laser razreda 2M)
Mere (D × Š × V)		898 mm × 690 mm × 725 mm	
Neto teža		30,2 kg	30,4 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

Zmogljivost rezanja (V × Š)

Zajeralni kot			Poševni kot		
			45° (levo)	0°	45° (desno)
0°	-		61 mm x 382 mm 71 mm x 363 mm	92 mm x 382 mm 107 mm x 363 mm	44 mm x 382 mm 54 mm x 363 mm
	Debelina lesenega opaža ob vodilnem prislonu za večjo višino reza	20 mm	78 mm x 325 mm	115 mm x 325 mm	61 mm x 325 mm
		38 mm	80 mm x 292 mm	120 mm x 292 mm	-
45° (desno in levo)	-		61 mm x 268 mm 71 mm x 255 mm	92 mm x 268 mm 107 mm x 255 mm	44 mm x 268 mm 54 mm x 255 mm
	Debelina lesenega opaža ob vodilnem prislonu za večjo višino reza	15 mm	-	115 mm x 227 mm	-
		25 mm		120 mm x 212 mm	
60° (desno in levo)	-		-	92 mm x 185 mm 107 mm x 178 mm	-
	Debelina lesenega opaža ob vodilnem prislonu za večjo višino reza	15 mm		115 mm x 155 mm	
		25 mm		120 mm x 140 mm	

Zmogljivost rezanja za posebne reze

Vrsta rezanja	Zmogljivost rezanja
Kronski kalup tipa 45° (z uporabo kronastega ustavljalca)	203 mm
Osnovna plošča (z uporabo vodoravnega primeža)	171 mm

Simboli

Naslednji simboli se 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 leteljih ostankov, po rezu držite glavo žage navzdol, dokler se rezilo popolnoma ne ustavi.



Pri poševnem rezanju najprej obrnite gumb v nasprotni smeri urnega kazalca in nagnite nosilec. Nato obrnite gumb v smeri urnega kazalca, da ga zategnete.



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



Držite sprostilni gumb in pri tem nagnite nosilec v desno.



Pri rezanju osnovne deske pod zajeralnim kotom 45° aktivirajte ročico blokade.



Ne segajte z rokami ali prsti v bližino rezila.



Nikoli ne glejte neposredno v laserski žarek. Neposredni laserski žarek lahko poškoduje oči.



Ne nameščajte vodoravnega primeža v smeri izvajanja poševnega rezanja. (ta simbol je označen na vodoravnem primežu)



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 odpadnih električnih in elektronskih 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.

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 EN62841-3-9:

Model LS1219

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 91 dB (A)

Raven zvočne moči (L_{WA}): 100 dB (A)

Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model LS1219L

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 91 dB (A)

Raven zvočne moči (L_{WA}): 100 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: Upravitelj 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).

Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) v skladu z EN62841-3-9:

Model LS1219

Emisije vibracij (a_{h1}): 2,5 m/s² ali manj

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model LS1219L

Emisije vibracij (a_{h1}): 2,5 m/s² ali manj

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

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

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

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

⚠ OPOZORILO: Upravitelj 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).

Izjava o skladnosti ES

Samo za evropske države

Izjava ES o skladnosti je vključena v dodatku A, ki je priložen tem navodilom za uporabo.

VARNOSTNA OPOZORIILA

Splošna varnostna opozorila za električno orodje

⚠ OPOZORILO: Preberite vsa varnostna opozorila in navodila s slikami in tehničnimi podatki, ki so dobavljeni skupaj z električnim orodjem. 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).

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, zagostijo. 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 vlečite skozi obdelovanec. Režete tako, da dvignete glavo žage in jo izvlčete 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 prekrizanimi rokami, tj. držanje obdelovanca z levo roko na desni strani rezila žage ali obratno, je zelo nevarno.
- SI.1
6. **Ne segajte z rokami bližje kot 100 mm od katerekoli strani rezila žage za prislonom, če nameravate odstraniti koščke lesa ali iz kateregakoli 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 pregledajte. 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 zagodijo. V obdelovancu ne sme biti žebeljv 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 zagodijo 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 zagodži 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 ustavljalji, se lahko zagodži 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 nepravilne velikosti lahko vpliva na ustrezno zaščito rezila 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 razen za les, aluminij ali podobne materiale.
23. (Samo za evropske države)
Vedno uporabljajte rezilo, ki je skladno s standardom EN847-1.

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 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, ki pritrjuje glavo rezalnika, je namenjen samo za prenašanje in shranjevanje, ne za kakršno koli rezanje.
9. Pred uporabo pozorno pregledajte rezilo, ali je razpokano ali poškodovano. Takoj zamenjajte počeno ali poškodovano rezilo. Guma in lesna smola, strjena na rezilu, upočasnjuje žago in poveča možnost povratnega udarca. Ohranite čisto rezilo, tako da ga najprej odstranite z orodja, ga očistite s sredstvom za odstranjevanje gume in smole, vročo vodo ali kerozinom. Rezila nikoli ne čistite z bencinom.
10. Pri drsnem rezu lahko pride do POVRATNEGA UDARCA. Do POVRATNEGA UDARCA pride, ko se rezilo med rezanjem zagodži, 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 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 na delu, kjer se stika z orodjem) ali vijaka. Poškodba teh delov lahko povzroči zlom rezila.
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 v najnižjem položaju ne dotika vrtljive osnovne plošče.
16. Trdno držite ročaj. Upošteвайте, da se žaga pri zagonu in zaustavljanju rahlo premika gor in dol.
17. Preden vklopite stikalo, se prepričajte, da se rezilo ne dotika obdelovanca.
18. Pred začetkom dela na obdelovancu pustite orodje delovati nekaj časa v prostem teku. Bodite pozorni na treslajne ali majanje, ki bi lahko nakazovali slabo namestitve ali ravnovesje rezila.
19. Če opazite karkoli neobičajnega, takoj prenehajte uporabljati orodje.
20. Ne poskušajte zapahnniti sprožilnika v vklopljenem 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 laser

1. **LASERSKO SEVANJE, NE GLEJTE V ŽAREK IN NE GLEJTE NEPOSREDNO Z OPTIČNIMI INSTRUMENTI, LASERSKI IZDELEK RAZREDA 2M.**

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

► SI.2

1	Drsni drog	2	Ustavljalni zatič (za premikanje nosilca)	3	Navpični primež	4	Gumb za sprostitev (za desni poševni kot)
5	Pomožna osnovna plošča	6	Vrtljiva osnovna plošča	7	Kazalnik (za zajeralni kot)	8	Merilo zajeralnega kota
9	Zarezna plošča	10	Ohišje za rezilo	11	Prilagoditveni vijak (za lasersko črto)	12	Vijak za prilagajanje razpona (za lasersko črto)
13	Ščitnik rezila	14	Vrtljivi gumb (za poševni kot)	15	Inbus ključ	16	Prilagoditveni vijak (za spodnji omejitveni položaj)
17	Prilagoditveni vijak (za največjo zmogljivost rezanja)	18	Ustavljalna roka	19	Zaklepna ročica (za vrtljivo osnovno ploščo)	20	Sprostitutvena ročica (za vrtljivo osnovno ploščo)
21	Ročaj (za vrtljivo osnovno ploščo)	-	-	-	-	-	-

► SI.3

1	Sprožilec	2	Sprostilni gumb	3	Odprtina za žabico	4	Stikalca (za lasersko črto)
5	Cev (za odstranjevanje prahu)	6	Ustavljalni zatič (za dvigovanje nosilca)	7	Vodilni prislon (spodnji)	8	Vodilni prislon (zgornji)
9	Vrečka za prah	10	Prilagoditveni vijak za 0° (poševni kot)	11	Merilo poševnega kota	12	Sprostitutvena ročica (za poševni kot 48°)
13	Ročica za zapahom (za poševni kot)	14	Kazalnik (za poševni kot)	15	Prilagoditveni vijak za 45° (poševni kot)	-	-

NAMESTITEV

Namestitev ročaja

Privijte os z navojem ročaja v vrtljivo osnovno ploščo.

► **SI.4:** 1. Držalo 2. Vrtljiva osnovna plošča

Nameščanje cevi za odstranjevanje prahu

Priklopite cev za odstranjevanje prahu na orodje, kot je prikazano na sliki.

Poskrbite, da se koleno in vpenjalna glava pravilno prilegata v priključke na orodju.

► **SI.5:** 1. Cev za odstranjevanje prahu 2. Koleno 3. Vpenjalna glava 4. Priključek

Če želite odstraniti koleno iz nastavka, povlecite koleno, medtem ko držite gumb za zaklep.

► **SI.6:** 1. Gumb za zaklep 2. Koleno

Nameščanje mize

Med odpremo orodja je ročaj zapahnen v spodnjem položaju z ustavljalnim zatičem. Medtem ko rahlo spuščate ročaj, povlecite ustavljalni zatič in ga obrnite za 90°.

► **SI.7:** 1. Zaklenjen položaj 2. Odklenjen položaj 3. Varnostni zatič

Orodje je treba priviti s štirimi vijaki na ravno in stabilno podlago skozi izvrtine za vijake v osnovni plošči orodja. Tako preprečite prevrnitev in morebitne poškodbe.

► **SI.8:** 1. Vijak

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

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.

Ščitnik rezila

► SI.9: 1. Ščitnik rezila

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.

⚠ OPOZORILO: Nikoli ne blokirajte ali odstranite ščitnika rezila ali vzmeti, ki ga pritrjuje na ščitnik. Izpostavljenost rezila zaradi blokiranega ščitnika lahko med delovanjem povzroči hude telesne poškodbe.

Zaradi lastne varnosti vedno ohranajte ščitnik rezila v dobrem stanju. Vsakršno nepravilno delovanje ščitnika rezila je treba takoj popraviti. Prepričajte se, da vzmetna funkcija za vrnitev ščitnika deluje.

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

Če se prozorni ščitnik rezila umaže ali če se nanj prilepi lesni prah na takšen način, da rezilo in/ali obdelovanec ni več dobro viden, odklopite žago in previdno očistite ščitnik z vlažno krpo. Za čiščenje plastičnega ščitnika ne uporabljajte topil ali čistil na osnovi nafte, saj ga lahko poškodujete.

Če je ščitnik rezila zelo onesnažen in je vidljivost skozi ščitnik ovirana, izklopite orodje iz električnega omrežja in s priloženim ključem odvijte šestrobi vijak, ki pritrjuje osrednji pokrov. Odvijte šestrobi vijak, tako da ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca, in dvignite ščitnik rezila ter osrednji pokrov. S ščitnikom rezila v takšnem položaju je lahko čiščenje celovitejše in učinkovitejše. Ko je čiščenje končano, ponovite zgornji postopek v obratnem vrstnem redu in privijte vijak. Ne odstranite vzmeti, ki pritrjuje ščitnik rezila. Če se ščitnik zaradi staranja ali izpostavljenosti UV-žarkom razbarva, stopite v stik s servisom Makita in naročite nov ščitnik. NE BLOKIRAJTE ALI ODSTRANITE ŠČITNIKA.

► SI.10: 1. Osrednji pokrov 2. Inbus ključ 3. Ščitnik rezila

Zarezne plošče

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 žage zarezni plošč ne dotika. Pred uporabo nastavite zarezne plošče po naslednjem postopku:

► SI.11: 1. Zarezna plošča

► SI.12: 1. Levi poševni rez 2. Ravni rez 3. Desni poševni rez 4. Rezilo žage 5. Zobci rezila 6. Zarezna plošča

Najprej orodje odklopite iz električnega omrežja. Odvijte vse vijake (2 na levi in desni strani), s katerimi so pritrjene zarezne plošče, tako da lahko plošče preprosto premikate z roko. V celoti spustite ročaj ter povlecite in obrnite ustavljalni zatič, da zapahnete ročaj v spuščnem položaju. Sprostite ustavljalni zatič na drsnem drogu in povlecite nosilec do konca prosti sebi. Prilagodite zarezne plošče, tako da se stikajo ob strani zobcev rezila. Zategnite sprednje vijake (ne zategnite premočno). Potisnite nosilec do konca proti vodilnemu prislону in prilagodite zarezne plošče, tako da se stikajo ob strani zobcev rezila. Zategnite zadnje vijake (ne zategnite premočno).

Po prilagoditvi zarezni plošč sprostite varnostni zatič in dvignite ročaj. Nato trdno zategnite vse vijake.

OBVEŠČILO: Po nastavitvi poševnega kota se prepričajte, da so zarezne plošče pravilno nameščene. Pravilna prilagoditev zarezni plošč bo pomagala zagotavljati pravilno podporo obdelovanca in zmanjšala trganje.

Ohranjanje največje učinkovitosti rezanja

To orodje je tovarniško nastavljeno, da zagotavlja največjo zmogljivost rezanja za 305-mm rezilo žage.

Kadar nameščate novo rezilo, vedno preverite položaj spodnjega omejlja rezila in ga po potrebi prilagodite, kot sledi:

Najprej orodje odklopite iz električnega omrežja.

Obrnite ročico blokade v položaj za vklop.

► SI.13: 1. Ročica blokade

Potisnite nosilec do konca proti vodilnemu prislону in do konca spustite ročaj.

Prilagodite položaj rezila tako, da obrnete prilagoditveni vijak z inbus ključem. Rob rezila mora segati rahlo pod zgornjo površino vrtljive osnovne plošče in do točke, kjer se sprednja stran vodilnega prislona stika z zgornjo površino vrtljive osnovne plošče.

► SI.14: 1. Prilagoditveni vijak

► SI.15: 1. Zgornja površina vrtljive osnovne plošče 2. Rob rezila 3. Vodilni prislón

Najprej se prepričajte, da je orodje odklopljeno, nato zavrtite rezilo z roko, medtem pa držite ročaj v spodnjem položaju, da se prepričate, da se rezilo morda ne dotika katerega koli dela spodnje osnovne plošče. Po potrebi ponastavite. Po prilagoditvi vedno vrnite ustavljajno ročico v prvotni položaj.

⚠ OPOZORILO: Po namestitvi novega rezila in ko je orodje odklopljeno, se vedno prepričajte, ali se rezilo morda ne dotika katerega koli dela spodnje osnovne plošče, ko je ročaj popolnoma spuščen. Če se rezilo dotika osnovne plošče, lahko povzroči povratni udarec in s tem resne telesne poškodbe.

Ustavljalna roka

Spodnji omejitveni položaj rezila lahko enostavno prilagodite z ustavljalno roko. Za prilagoditev obrnite ustavljalno roko v smeri puščice, kot je prikazano na sliki. Obrnite prilagoditveni vijak tako, da se rezilo ustavi v zelenem položaju, ko do konca spustite ročaj.

► **Sl.16:** 1. Ustavljalna roka 2. Prilagoditveni vijak

Prilagoditev zajeralnega kota

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

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

► **Sl.17:** 1. Zaklepna ročica 2. Držalo 3. Sprostitvena ročica 4. Kazalnik

Zavrtite ročaj v nasprotni smeri urnega kazalca, da sprostite vrtljivo osnovno ploščo. Obrnite ročaj, medtem ko držite ročico za zaklep, da premaknete vrtljivo osnovno ploščo. Poravnajte kazalnik z zelenim kotom na merilu in zategnite ročaj.

OPOMBA: Če spustite sprostitveno ročico, lahko premaknete vrtljivo osnovno ploščo, ne da bi držali ročico za zaklep. Zategnite ročaj na zelenem položaju.

Ta zajeralna žaga uporablja pozitivna ustavljalna. Desni/levi zajeralni kot 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° in 60° lahko hitro nastavite. Za uporabo te funkcije premaknite vrtljivo osnovno ploščo na zelen pozitivni kot zaustavitve, medtem ko držite ročico za zaklep. Nato spustite ročico za zaklep in premaknite vrtljivo osnovno ploščo na zelen pozitivni kot zaustavitve, dokler se ne zaskoči.

Prilagoditev poševnega kota

OBVESTILO: Pred prilagajanjem poševnega kota vedno odstranite zgornje vodilne prislone in navpični primež.

OBVESTILO: Pri spremembi poševnega kota se prepričajte, da so zarezne plošče ustrezno nameščene, kot je opisano v razdelku „Zarezne plošče“.

OBVESTILO: Kadar nagibate rezilo žage, morate do konca dvigniti ročaj.

OBVESTILO: Gumba ne zategnite premočno. Če ga preveč zategnete, lahko povzročite okvaro zaklepnega mehanizma poševnega kota.

1. Obrnite vrtljivi gumb na drsnem drogu v nasprotni smeri urnega kazalca.

► **Sl.18:** 1. Vrtljivi gumb

2. Povlecite in obrnite ročico z zapahom v položaj, kot je prikazano na sliki.

► **Sl.19:** 1. Ročica z zapahom

3. Poravnajte kazalnik z zelenim kotom na merilu tako, da premaknete nosilec, in nato zategnite vrtljivi gumb.

► **Sl.20:** 1. Merilo poševnega kota 2. Kazalnik

Če želite nagniti nosilec v desno, pritisnite sprostilni gumb ter hkrati nagnite nosilec rahlo v levo in nato v desno.

► **Sl.21:** 1. Sprostilni gumb

Če režete poševno pod kotom, večjim od 45°, premaknite nosilec in hkrati pomaknite sprostitveno ročico proti sprednjemu delu orodja. Poševno rezanje lahko izvajate pod kotom do 48°.

► **Sl.22:** 1. Sprostitvena ročica

Ta zajeralna žaga uporablja pozitivna ustavljalna. Hitro lahko nastavite desni in levi zajeralni kot 22,5° in 33,9°. Ročico z zapahom postavite v položaj, ki je prikazan na sliki, in nagnite nosilec. Če želite spremeniti kot, povlecite ročico z zapahom in nagnite nosilec.

► **Sl.23:** 1. Ročica z zapahom

⚠ POZOR: Po spremembi poševnega kota vedno zategnite vrtljivi gumb.

Zaklepni drsnik

Če želite onemogočiti premikanje nosilca, potisnite nosilec proti vodilnemu prslonu, dokler se ne zaskoči. Povlecite ustavljalni zatič in ga obrnite za 90°.

► **Sl.24:** 1. Odklenjen položaj 2. Zaklenjen položaj 3. Varnostni zatič

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.

► **Sl.25:** 1. Sprožilec 2. Sprostilni gumb 3. Odprtina za žabico

Za preprečevanje nenamernega 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.

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

Urnvananje konstantnega števila vrtljajev

Orodje je opremljeno z elektronskim nadzorom hitrosti, ki pomaga ohranjati konstantno hitrost rezila tudi pod obremenitvijo. Zaradi konstantne hitrosti vrtenja rezila bo rez zelo čist.

Funkcija mehkega zagona

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

Delovanje laserskega žarka

Samo za model LS1219L

⚠ POZOR: Nikoli ne glejte neposredno v laserski žarek. Neposredni laserski žarek lahko poškoduje oči.

Za vklop laserskega žarka pritisnite zgornji položaj (I) stikala. Za izklop laserskega žarka pritisnite spodnji položaj (O) stikala

► **SI.26:** 1. Stikalo za laser

Lasersko črto lahko premaknete v levo ali desno od rezila žage, tako da obrnete prilagoditveni vijak po naslednjem postopku.

► **SI.27:** 1. Prilagoditveni vijak

1. Odvijte prilagoditveni vijak z vrtenjem v nasprotni smeri urnega kazalca.
2. Odvit prilagoditveni vijak premaknite v desno ali levo do omejila.
3. Trdno privijte prilagoditveni vijak v položaju, kjer se neha premikati.

OPOMBA: Laserska črta je tovarniško nastavljena tako, da se nahaja 1 mm od stranice rezila (položaj za rezanje).

OPOMBA: Če je laserska črta temna in je ni mogoče videti zaradi neposredne sončne svetlobe, se prestavite na drugo mesto, kjer je manj neposredne sončne svetlobe.

Poravnava laserske črte

Poravnajte linijo reza na vašem obdelovancu z lasersko črto.

► **SI.28**

A) Ko želite zagotoviti pravilno velikost na levi strani obdelovanca, premaknite lasersko črto na levo stran rezila.

B) Ko želite zagotoviti pravilno velikost na desni strani obdelovanca, premaknite lasersko črto na desno stran rezila.

OPOMBA: Pri sestavljenem rezanju (poševni kot 45° in desni zajeralni kot 45°), kadar poravnate linijo reza z lasersko črto na strani vodilnega prislona, uporabite leseni opaž ob vodilnem prislonu.

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.

► **SI.29:** 1. Inbus ključ

Odstranjevanje in nameščanje rezila žage

⚠ OPOZORILO: Pred vsako nastavitvijo ali odstranjevanjem rezila se prepričajte, da je orodje izklopljeno in ni priključeno v električno omrežje. Nenameren zagon orodja lahko privede do hudih telesnih poškodb.

⚠ OPOZORILO: Za namestitev ali odstranjevanje rezila uporabljajte samo priloženi ključ Makita. Če ne uporabljate priloženega ključa, lahko pride do čezmerne ali premajhne zategnenosti vijaka s šestrobo cilindrično glavo in hudih telesnih poškodb.

Vedno zapahnete nosilec v dvignjenem položaju, ko odstranjujete in nameščate rezilo. Povlecite ustavljalni zatič in ga obrnite za 90°, ko je nosilec dvignjen.

► **SI.30:** 1. Odklenjen položaj 2. Zaklenjen položaj 3. Varnostni zatič

Odstranjevanje rezila

Z inbus ključem odvijte šestrobi vijak, ki pritrdjuje osrednji pokrov. Dvignite ščitnik rezila in osrednji pokrov.

► **SI.31:** 1. Osrednji pokrov 2. Inbus ključ 3. Ščitnik rezila

Pritisnite zaporo vretena, da zapahnete vreteno, in z inbus ključem odvijte vijak s šestrobo cilindrično glavo. Nato odstranite vijak s šestrobo cilindrično glavo, zunanjo prirobnico in rezilo.

► **SI.32:** 1. Zapora vretena 2. Inbus ključ 3. Vijak s šestrobo cilindrično glavo (levi navoj) 4. Popustite 5. Zategnite

Nameščanje rezila

Previdno namestite rezilo na vreteno, pri tem pa se prepričajte, da se smer puščice na površini rezila ujema s smerjo puščice na ohišju rezila.

► **SI.33:** 1. Puščica na ohišju rezila 2. Puščica na rezilu

Namestite zunanjo prirobnico in vijak s šestrobo cilindrično glavo. Privijte vijak s šestrobo cilindrično glavo v nasprotni smeri urnega kazalca z inbus ključem in hkrati pritiskajte zaporo vretena.

► **SI.34:** 1. Vijak s šestrobo cilindrično glavo 2. Zunanja prirobnica 3. Rezilo žage 4. Notranja prirobnica 5. Vreteno 6. Obroč

OBVESTILO: Če je notranja prirobnica odstranjena, jo morate namestiti na vreteno tako, da je zarezna obrnjena stran od rezila. Če je prirobnica nameščena nepravilno, se bo drgnila ob stroj.

Znova namestite ščitnik rezila in osrednji pokrov. Nato zategnite šestrobi vijak v smeri urnega kazalca, da pritrdite osrednji pokrov. Odstranite ustavljalni zatič, da sprostite nosilec iz dvignjenega položaja. Spustite ročaj, da se prepričate, ali se ščitnik rezila pravilno premika. Preden začnete rezati, se prepričajte, da je zapora vretena izpustila vreteno.

⚠ OPOZORILO: Preden namestite rezilo na vreteno, se vedno prepričajte, ali je na vreteno med notranjo in zunanjo prirobnico nameščen pravi obroč za osno luknjo rezila, ki ga nameravate uporabiti. Uporaba nepravilnega obroča za osno luknjo rezila lahko povzroči nepravilno namestitev rezila, premikanje rezila in močne vibracije, zaradi katerih lahko pride do izgube nadzora med delovanjem in hudih telesnih poškodb.

Povezovanje sesalnika

Ko želite izvesti čisto rezanje, povežite sesalnik Makita s sesalnim nastavkom s pomočjo sprednjih manšet 24 (dodatna oprema).

► **SI.35:** 1. Sprednje manšete 24 2. Cev 3. Sesalnik za prah

Vrečka za prah

Zaradi uporabe vrečke za prah je rezanje čisto, zbiranje prahu pa enostavno. Če želite namestiti vrečko za prah, odstranite cev za odstranjevanje prahu z orodja in namestite vrečko za prah.

► **SI.36:** 1. Cev za odstranjevanje prahu 2. Vrečka za prah

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

► **SI.37:** 1. Pritrdilo

Pritrjevanje obdelovanca

⚠ OPOZORILO: Izjemno pomembno je, da vedno pravilno zavarujete obdelovanec z ustreznim primežem ali kronastim ustavljalom. 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 v prostem teku lahko privede do hudih telesnih poškodb in poškodb obdelovanca.

⚠ OPOZORILO: Kadar režete obdelovanec, ki je daljši od oporne osnovne plošče 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 in/ali vodoravni primež. Tanek material se lahko povesi. Podprite obdelovanec po celotni dolžini, da preprečite zagozditev rezila in morebitni POVRATNI UDADEC.

► **SI.38:** 1. Podpora 2. Vrtljiva osnovna plošča

Vodilni prisloni

⚠ OPOZORILO: Pred uporabo orodja se prepričajte, da je zgornji drsni prislon trdno pritrjen.

⚠ OPOZORILO: Pred poševnim rezanjem se prepričajte, da se noben del orodja, zlasti rezilo žage, ne dotika zgornjega in spodnjega prislona, kadar do konca spuščate in dvigujete ročaj v katerem koli položaju in kadar premikate nosilec po celotni dolžini. Če se rezilo dotakne prislona, lahko pride do povratnega udarca ali nepričakovane premika materiala ter hudih telesnih poškodb.

Zgornje prislone uporabite za podpiranje materiala, ki je višje od spodnjih prislonov. Zgornji prislon vstavite v luknjo v spodnjem prislonu in privijte vpenjalni vijak.

► **SI.39:** 1. Zgornji prislon 2. Spodnji prislon 3. Vpenjalni vijak 4. Prilagoditveni vijak

OBVESTILO: Spodnji prislon je tovarniško pritrjen na osnovno ploščo. Ne odstranjujte spodnjega prislona.

OBVESTILO: Če zgornji prislon po privitju vpenjalnega vijaka še vedno ni čvrsto pritrjen, obrnite prilagoditveni vijak, da ga čvrsteje pritrdite. Prilagoditveni vijak je tovarniško prilagojen. Uporabite ga samo po potrebi.

Kadar zgornjega prislona ne uporabljate, ga lahko pospravite na cev pomožne osnovne plošče. S sponko na zgornjem prislonu ga vpiňte na cev pomožne osnovne plošče.

► **SI.40:** 1. Pomožna osnovna plošča 2. Zgornji prislon 3. Sponka

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 na levo ali desno stran osnovne plošče in pomožne osnovne plošče. Vstavite drog primeža v luknjo na osnovni plošči ali pomožni osnovni plošči.

► **SI.41:** 1. Navpični primež 2. Luknja za navpični primež 3. Pomožna osnovna plošča 4. Osnovna plošča

► **SI.42:** 1. Ročica primeža 2. Drog primeža 3. Vpenjalni vijak 4. Vrtljivi gumb primeža

Namestite ročico primeža glede na debelino in obliko obdelovanca ter jo pritrdite tako, da zategnete vijak. Če se vpenjalni vijak dotika nosilca, namestite navpični primež na pomožno osnovno ploščo ali nasprotno stran osnovne plošče. Zagotovite, da se noben del orodja ne dotika primeža, kadar v celoti spustite ročaj. Če se kateri koli del dotika primeža, prestavite primež. 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.

OPOMBA: Za hitro namestitev obdelovanca obrnite vrtljivi gumb primeža za 90° v nasprotni smeri urnega kazalca, da ga lahko premikate navzgor in navzdol. Za pritrditev obdelovanca po nastavitvi zavrtite vrtljivi gumb primeža v smeri urnega kazalca.

Vodoravni primež

Dodatna oprema

⚠ OPOZORILO: Matico primeža vedno vrtite v smeri urnega kazalca, dokler ni obdelovanec ustrezno pritrjen. Če obdelovanec ni ustrezno pritrjen, 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.

⚠ OPOZORILO: Kadar režete tanke obdelovance, npr. osnovne deske, z uporabo prislona, vedno uporabite vodoravni primež.

⚠ POZOR: Pri rezanju obdelovanca debeline 20 mm ali manj, pazite, da boste obdelovanca zavarovali z distančnim blokom.

Vodoravni primež lahko namestite v dva položaja, in sicer na levo ali desno stran osnovne plošče. Kadar izvajate 22,5° ali večje zajeralne reze, namestite vodoravni primež na stran, ki je nasprotna smeri, v katero boste obrnili vrtljivo osnovno ploščo.

- **Sl.43:** 1. Čeljust primeža 2. Matica primeža
3. Vrtljivi gumb primeža

Če obrnete matico primeža v nasprotni smeri urnega kazalca, se primež sprostí in ga lahko hitro premikate noter in ven. Za pritrditev obdelovanca potisnite vrtljivi gumb primeža, da se čeljust primeža dotakne obdelovanca, nato pa obrnite matico v smeri urnega kazalca. Nato obrnite vrtljivi gumb primeža v smeri urnega kazalca, da pritrdite obdelovanec.

OPOMBA: Največja širina obdelovanca, ki ga lahko pritrdite z vodoravnim primežem, je 228 mm.

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 zagodenje rezila in morebitni povratni udarec, ki lahko povzroči hude telesne poškodbe.

⚠ OPOZORILO: Pred začetkom rezanja se prepričajte, da so pomožne osnovne plošče trdno pritrjene.

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

- **Sl.44:** 1. Pomožna osnovna plošča 2. Vijak

Pri rezanju potisnite obdelovanec tesno ob vodilni in pomožni prislon na pomožni osnovni plošči.

- **Sl.45:** 1. Vodilni prislon 2. Pomožni prislon
3. Pomožna osnovna plošča

UPRAVLJANJE

To orodje je zasnovano za rezanje lesenih izdelkov. Z ustreznimi originalnimi rezili žage Makita lahko žagate tudi spodaj naštetih 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 vklopíte stikalo, se prepričajte, da se rezilo žage ne dotika obdelovanca ipd. Če vklopíte orodje, medtem ko se rezilo 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 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. Prilaganje orodja, ko se rezilo 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 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 92 mm in širine do 183 mm lahko režete na naslednji način.

► **SI.46:** 1. Varnostni zatič

1. Potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu, dokler se ne zaustavi, in ga zapahnite z ustavljalnim zatičem.
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 zarezete 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.

Dršno (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 spuščnem položaju.

► **SI.47:** 1. Varnostni zatič

1. Odstranite ustavljalni zatič, tako da lahko nosilec prosto drsi.
2. Pritrdite obdelovanca z ustreznim primežem.
3. Povlecite nosilec do konca proti sebi.
4. Kadar rezilo 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 v najvišji položaj.

Zajeralno rezanje

Glejte razdelek, ki opisuje prilagoditev zajeralnega kota.

Poševno rezanje

⚠ OPOZORILO: Po nastavitvi rezila za poševni rez 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 lahko zmede upravljavca glede dejanske poti rezila med rezanjem, stik z rezilom 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, medtem ko se vrti, lahko rezilo izvrže odrezani del, kar bo povzročilo drobljenje materiala, ki lahko privede do hudih telesnih poškodb.

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

► **SI.48**

1. Odstranite zgornji prislon na tisti strani, kjer želite nagniti nosilec.
2. Odstranite ustavljalni zatič.
3. Prilagodite poševni kot v skladu s postopkom, ki je opisan v razdelku za prilagoditev poševnega kota. Nato privijte vrtljivi gumb.
4. Obdelovanec pritrdite s primežem.
5. Povlecite nosilec do konca proti sebi.
6. Kadar rezilo ni v stiku z obdelovancem, vklopite stroj in počakajte, da rezilo doseže polno število vrtljajev.
7. Previdno spustite ročaj v najnižji položaj, medtem ko vzporedno pritiskate na rezilo, in **potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu, da zarezete v obdelovanca**.
8. Ko je rez končan, izklopite orodje in **počakajte, da se rezilo povsem zaustavi**, in šele nato premaknite rezilo v najvišji položaj.

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 in desno 0° – 45°

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

Rezanje osnovnih desk

⚠️ POZOR: Pri rezanju osnovne deske uporabite vodoravni primež (dodatna oprema).

⚠️ POZOR: Pri rezanju obdelovanca debeline 20 mm ali manj, pazite, da boste obdelovanca zavarovali z distančnim blokom.

Pri rezanju osnovne deske pod zajeralnim kotom 45° aktivirajte ročico blokade, da preprečite stik med ohišjem rezila in osnovno desko. Tako boste ohranili razmik med osnovno desko in ohišjem rezila, ko je nosilec do konca potisnjen naprej.

Za zmogljivost rezanja osnovnih desk glejte razdelek TEHNIČNI PODATKI.

► **Sl.49:** 1. Ročica blokade 2. Distančni blok 3. Vodoravni primež

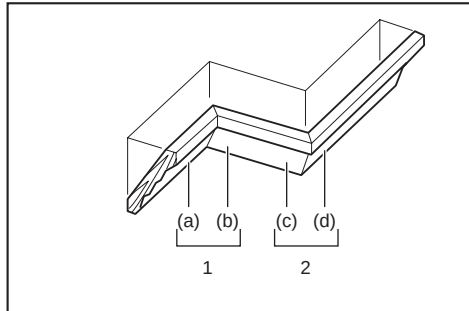
Rezanje kronskih in votlih kalupov

Kronske in votle kalupe lahko režete s sestavljeno zajeralno žago s kalupi, plosko položenimi na vrtljivo osnovno ploščo.

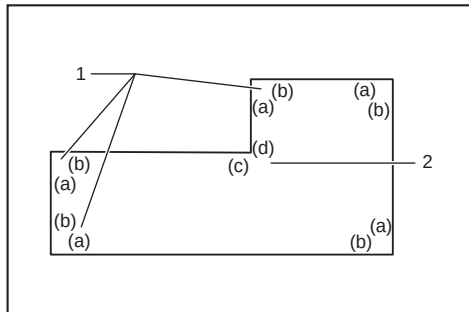
Obstajata dve običajni vrsti kronskih kalupov in ena vrsta votlih kalupov; kronski kalup s stranskim kotom 52/38°, kronski kalup s stranskim kotom 45° in votli kalup s stranskim kotom 45°.

► **Sl.50:** 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

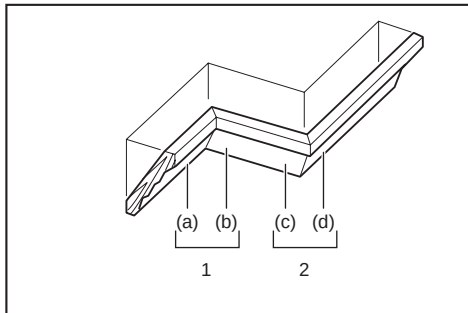
Izmerite širino stranice in ustrezno prilagodite širino obdelovanca. Vedno se prepričajte, da je širina stranskega stičnega roba obdelovanca enaka njegovi dolžini.

► **Sl.51:** 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)			Desno 31,6°	Desno 35,3°
	(d)				

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.
	(b)	Stranski stični rob mora biti ob vodilnem prislonu.	
Za zunanji kot	(c)	Stranski stični rob mora biti ob vodilnem prislonu.	Dokončani kos bo na desni strani rezila.
	(d)	Zgornji stični rob mora biti ob vodilnem prislonu.	

Primer:

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

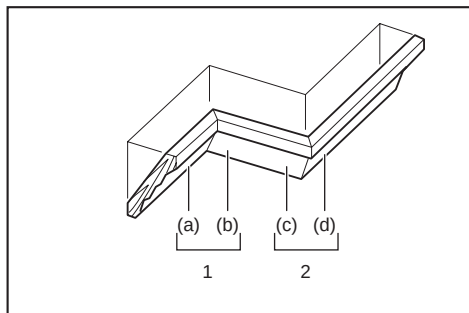
- nagnite in zavarujte nastavev poševnega kota na 33,9° LEVO.
- prilagodite in zavarujte nastavev zajeralnega kota na 31,6° DESNO.
- Položite kronski kalup s širšim delom (skritim) površine na vrtljivo osnovno ploščo, tako da se ZGORNJI STIČNI ROB dotika vodilnega prislona žage.
- Dokončani kos, ki ga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

Primer:

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

- Nagnite in zavarujte nastavev poševnega kota na 33,9° DESNO.
- prilagodite in zavarujte nastavev zajeralnega kota na 31,6° DESNO.
- Položite kronski kalup s širšim delom (skritim) površine na vrtljivo osnovno ploščo, tako da se STRANSKI STIČNI ROB dotika vodilnega prislona žage.
- Dokončani kos, ki ga boste uporabili, bo po reza-nju vedno na DESNI strani rezila.

V primeru desnega 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)	Desno 33,9°	Desno 30°	Desno 31,6°	Desno 35,3°
	(b)			Levo 31,6°	Levo 35,3°
Za zunanji kot	(c)			Desno 31,6°	Desno 35,3°
	(d)				

Tabela (B)

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

Kronasta ustavljalja

Dodatna oprema

Kronasta ustavljalja omogočajo enostavnejše rezanje kronskih kalupov brez nagibanja rezila žage. Namestite jih na vrtljivo osnovno ploščo, kot je prikazano na slikah.

Na desnem 45° zajeralnem kotu

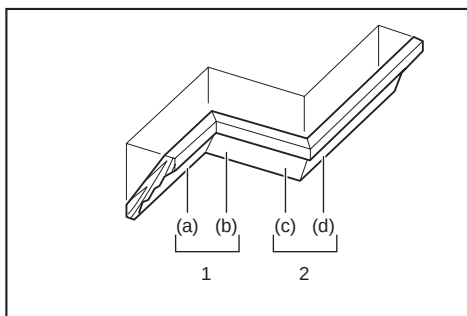
- **SI.52:** 1. Levo kronasto ustavljaljo 2. Desno kronasto ustavljaljo 3. Vrtljiva osnovna plošča 4. Vodilni prislon

Na levem 45° zajeralnem kotu

- **SI.53:** 1. Levo kronasto ustavljaljo 2. Desno kronasto ustavljaljo 3. Vrtljiva osnovna plošča 4. Vodilni prislon

Nastavite kronski kalup s STRANSKIM STIČNIM ROBOM ob vodilni prislon in z ZGORNJIM STIČNIM ROBOM ob kronasta ustavljalja, kot je prikazano na sliki. Prilagodite kronasta ustavljalja v skladu z velikostjo kronskega kalupa. Zategnite vijake, da pritrdite kronasta ustavljalja. Glejte tabelo (C) za zajeralni kot.

- **SI.54:** 1. Vodilni prislon 2. Kronasta ustavljalja



1. Notranji kot 2. Zunanji kot

Tabela (C)

–	Položaj kalupa na sliki	Zajeralni kot	Dokončani kos
Za notranji kot	(a)	Desno 45°	Ohranite kos na desni strani rezila
	(b)	Levo 45°	Ohranite kos na levi strani rezila
Za zunanji kot	(c)	Desno 45°	Ohranite kos na desni strani rezila
	(d)		Ohranite kos na levi strani rezila

Rezanje aluminijastih profilov

- **Sl.55:** 1. Primež 2. Distančni blok 3. Vodilni prislon
4. Aluminijasti profil 5. Distančni blok

Kadar pritrujete 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.

Leseni opaž

⚠ OPOZORILO: Za pritrditev lesenega opaža na vodilni prislon uporabite vijake. Vijaki morajo biti nameščeni tako, da so njihove glave pod površino lesenega opaža, da ne bodo vplivali na položaj materiala, ki ga boste rezali. Napačna poravnost materiala, ki ga boste rezali lahko povzroči nepričakovane premike med rezanjem, kar lahko privede do izgube nadzora in hudih telesnih poškodb.

⚠ POZOR: Za leseni opaž uporabite raven les enakomerne debeline.

⚠ POZOR: Če želite popolnoma prerezati skozi obdelovance višine od 107 mm do 120 mm, morate na vodilnem prislonu uporabiti leseni opaž. Leseni opaž bo ohranil razdaljo obdelovanca do prislona in omogočil globlji rez rezila.

OBVESTILO: Ko je leseni opaž pritrjen, ne obračajte vrtljive osnovne plošče s spuščenim ročajem. Tako boste poškodovali rezilo in/ali leseni opaž.

Uporaba lesenega opaža pomaga pri zagotavljanju rezanja brez cepljenja obdelovancev. Pritrdite leseni opaž na vodilni prislon z uporabo lukenj v vodilnem prislonu in 6 mm vijakov.

Glejte sliko glede mer predlaganega lesenega opaža.

- **Sl.56:** 1. Odprtina 2. Nad 15 mm 3. Nad 270 mm
4. 90 mm 5. 145 mm 6. 19 mm 7. 115 – 120 mm

PRIMER Kadar režete obdelovance višine 115 mm in 120 mm, uporabite leseni opaž naslednje debeline.

Zajeralni kot	Debelina lesenega opaža	
	115 mm	120 mm
0°	20 mm	38 mm
Levo in desno 45°	15 mm	25 mm
Levo in desno 60°	15 mm	25 mm

Rezanje utorov

⚠ OPOZORILO: Ne poskušajte izvajati te vrste reza z uporabo širšega ali žleblnega rezila. Če boste rezali utor s širšim ali žleblnim 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.57:** 1. Izrezana utora

3. Odstranite material obdelovanca med utori z dletom.

Posebna tehnika rezanja maks. širine

Zmogljivost rezanja z največjo širino reza lahko dosežete, če sledite spodnjim korakom:

Za rezanje z največjo širino reza tega orodja glejte zmogljivosti rezanja za posebne reze v razdelku TEHNIČNI PODATKI.

1. Nastavite orodje na zajeralni kot 0° ali 45° in se prepričajte, da je vrtljiva osnovna plošča zapahnjena. (glejte razdelek za prilagoditev zajeralnega kota).

2. Začasno odstranite desni in levi zgornji prislon ter ju odložite na stran.

3. Z 38 mm debelim, ravnim materialom, npr. lesom, vezanim lesom ali iverno ploščo, izrežite ploščo z merami, prikazanimi na sliki.

- **Sl.58:** 1. Zajeralni kot 0°: nad 450 mm 2. Zajeralni kot 45°: nad 325 mm 3. 38 mm 4. Nad 760 mm

⚠ OPOZORILO: Kot ploščo uporabite raven kos. Neraven kos se lahko med rezanjem premakne, zaradi česar lahko pride do povratnega udarca in hudih telesnih poškodb.

OPOMBA: Največja zmogljivost rezanja po višini bo zmanjšana sorazmerno z debelino plošče.

4. Namestite ploščo na orodje, tako da enakomerno sega prek vsake strani osnovne plošče orodja. Pritrdite ploščo na orodje z uporabo štirih 6 mm lesnih vijakov skozi štiri luknje v spodnjih prislonih.

- **Sl.59:** 1. Vijaki (dva na vsaki strani) 2. Spodnji prislon 3. Osnovna plošča 4. Plošča

⚠ OPOZORILO: Prepričajte se, ali plošča nalega ravno na osnovno ploščo orodja in je trdno pritrjena na spodnja prislona z uporabo štirih lukenj za vijake. Če plošče ne pritrдите pravilno, lahko pride do premikanja in morebitnega povratnega udarca, ki lahko povzroči hude telesne poškodbe.

⚠ OPOZORILO: Zagotovite, da je orodje trdno nameščeno na stabilno in ravno površino. Če orodja ne namestite in pritrдите pravilno, lahko postane orodje nestabilno, posledica pa je izguba nadzora in/ali padec orodja, kar lahko povzroči hude telesne poškodbe.

5. Namestite zgornja prislona na orodje.

⚠ OPOZORILO: Ne uporabljajte orodja brez nameščenih zgornjih prislonov. Zgornja prislona omogočata zadostno podporo, ki je potrebna za rezanje obdelovanca. Če obdelovanec ni pravilno podprt, se lahko premakne, posledica pa je morebitna izguba nadzora, povratni udarec in huda telesna poškodba.

6. Namestite obdelovanec, ki ga boste rezali, na ploščo, pritrjeno na orodje.

7. Pred rezanjem trdno pritrдите obdelovanec ob zgornja prislona s primežem.

► **Sl.60:** 1. Zgornji prislonec 2. Navpični primež 3. Obdelovanec 4. Plošča

8. Počasi zarezite v obdelovanec v skladu s postopkom, opisanim v razdelku za drsno (potisno) rezanje.

⚠ OPOZORILO: Zagotovite, da je obdelovanec pritrjen s primežem, in počasi izvedite rez. V nasprotnem primeru se lahko obdelovanec premakne, posledica pa je morebitni povratni udarec in huda telesna poškodba.

⚠ OPOZORILO: Zavedajte se, da se bo plošča po nekaj izvedenih rezih pri različnih zajeralnih kotih morda razrahljala. Če se plošča razrahlja zaradi več zarezanih rezov v material, je treba zamenjati ploščo. Če razrahljane plošče ne zamenjate, se lahko obdelovanec med rezanjem premakne, posledica pa je morebitni povratni udarec in huda telesna poškodba.

Prenašanje orodja

Pred prenašanjem zajeralne žage jo odklopite iz električnega omrežja in se prepričajte, da so premikajoči se deli zaskočeni. Vedno preverite naslednje:

- Orodje je odklopljeno iz električnega omrežja.
- Nosilec je zaskočen v položaju pod poševnim kotom 0°.
- Nosilec je spuščen in zapahnen.
- Nosilec je pomaknjen povsem do vodilnega prislona in zapahnen.
- Vrtljiva osnovna plošča je v položaju pod največjim zajeralnim kotom in je zaskočena.
- Pomožna osnovna plošča je pospravljena in pritrjena.

Nosite orodje, tako da ga držite na obeh straneh za osnovno ploščo, kot je prikazano na sliki.

► **Sl.61**

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

⚠ OPOZOR: Pred prenašanjem orodja vedno pritrдите 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.

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 ostro in čisto. Če boste poskušali rezati s topim in/ali umazanim rezilom, 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.

Prilagoditev rezalnega kota

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

Zajeralni kot

Spustite ročaj do konca in ga z varnostnim zatičem zapahnite v spuščenem položaju. Potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu. Odvijte ročaj in vijake, ki pritrjujejo kazalnik in merilo zajeralnega kota.

► **Sl.62:** 1. Vijak na kazalniku 2. Vijaki na merilu zajeralnega kota 3. Merilo zajeralnega kota

S pozitivnimi ustavljalji postavite vrtljivo osnovno ploščo v položaj pod kotom 0°. Pravokotno poravnajte stranico rezila s sprednjim delom vodilnega prislona s pomočjo trikotnega ravnila ali kotnega merilnika. Ko je rezilo pravokotno poravnano, privijte vijake na merilu zajeralnega kota. Nato poravnajte kazalnika (levega in desnega) s položajem pod kotom 0° na merilu zajeralnega kota in privijte vijak na kazalniku.

► **Sl.63:** 1. Trikotno ravnilo

Poševni kot

Poševni kot 0°

Potisnite nosilec proti vodilnemu prislону in ga zapahnite z ustavljalnim zatičem. Spustite ročaj do konca in ga z ustavljalnim zatičem zapahnite v spuščnem položaju ter nato odvijte vrtljivi gumb. Zavrtite prilagoditveni vijak za 0° za dva ali tri obrate v nasprotni smeri urnega kazalca, da nagnete rezilo žage v desno.

► **SI.64:** 1. Prilagoditveni vijak za 0° 2. Vijak

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 vrtljivi gumb, da ohranite kot 0°, ki ste ga nastavili.

► **SI.65:** 1. Trikotno ravnilo 2. Rezilo žage 3. Zgornja površina vrtljive osnovne plošče

Znova preverite, ali je stranica rezila žage pravokotno poravnana z vrtljivo osnovno ploščo. Odvijte vijak na kazalniku. Poravnajte kazalnik s položajem pod kotom 0° na merilu poševnega kota in nato privijte vijak.

Poševni kot 45°

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

Odvijte vrtljivi gumb in nagnite nosilec do konca na stran, ki jo želite pregledati. Preverite, ali kazalnik kaže na položaj pod kotom 45° na merilu poševnega kota.

► **SI.66**

Če kazalnik ne kaže na položaj pod kotom 45°, ga poravnajte s položajem pod kotom 45° tako, da zavrtite prilagoditveni vijak na nasprotni strani merila poševnega kota.

► **SI.67:** 1. Prilagoditveni vijak za levi kot 45°
2. Prilagoditveni vijak za desni kot 45°

Prilagajanje pomožnega prislona

Prilagodite pomožni prislon na pomožni osnovni plošči, če ni poravnan z vodilnim prislonom.

1. Z imbus ključem odvijte šestrobe vijake, ki pritrjujejo vodilni prislon.

2. Pritisnite trdno palico, na primer kvadratni jekleni nosilec, tesno ob vodilni prislon.

3. Ko je palica nameščena ob vodilni prislon, postavite pomožni prislon tako, da bo s srednjim delom pritisnjen ob palico. Nato privijte vijake.

► **SI.68:** 1. Vijak 2. Pomožni prislon 3. Vodilni prislon
4. Trdna palica

Prilagajanje položaja laserske črte

Samo za model LS1219L

⚠ OPOZORILO: Med prilagajanjem laserske črte mora biti orodje priklopljeno v električno omrežje. Bodite posebej previdni, da med prilagajanjem ne vklopite orodja. Nenaмерen zagon orodja lahko privede do hudih telesnih poškodb.

⚠ POZOR: Nikoli ne glejte neposredno v laserski žarek. Neposredna izpostavljenost žarku lahko hudo poškoduje oči.

OBVESTILO: Redno preverjajte natančen položaj laserske črte.

OBVESTILO: Preprečite udarce ob orodje.

Udarci lahko povzročijo nevarnost laserske črte ali poškodujejo laser in mu skrajšajo življenjsko dobo.

OBVESTILO: V primeru kakršne koli okvare laserske enote naj orodje popravi pooblaščen servis Makita.

Premično območje laserske črte je nastavljeno z vijaki za prilagajanje razpona na obeh straneh. Položaj laserske črte spremenite po naslednjem postopku.

1. Odklopite orodje iz električnega omrežja.

2. Na obdelovanec narišite linijo reza in ga položite na vrtljivo osnovno ploščo. V tem trenutku ne pritrjujte obdelovanca s primežem ali podobno napravo za pritrjevanje.

3. Spustite ročaj in poravnajte linijo reza z rezilom žage.

4. Postavite ročaj nazaj v prvotni položaj in vpnite obdelovanec v navpični primež, tako da se ne more premakniti iz položaja, ki ste ga določili.

5. Priklopite orodje v električno omrežje in vklopite stikalo za laser.

6. Odvijte prilagoditveni vijak. Če želite premakniti lasersko črto stran od rezila, obrnite vijake za prilagajanje razpona v nasprotni smeri urnega kazalca. Če želite premakniti lasersko črto bližje rezilu, obrnite vijak za prilagajanje razpona v smeri urnega kazalca.

Prilagajanje laserske črte na levi strani rezila

► **SI.69:** 1. Prilagoditveni vijak 2. Vijak za prilagajanje razpona 3. Imbus ključ 4. Laserska črta
5. Rezilo žage

Prilagajanje laserske črte na desni strani rezila

► **SI.70:** 1. Prilagoditveni vijak 2. Vijak za prilagajanje razpona 3. Imbus ključ 4. Laserska črta
5. Rezilo žage

7. Pomaknite prilagoditveni vijak v položaj, da premaknete lasersko črto na linijo reza, in vijak privijte.

OPOMBA: Premično območje laserske črte je tovarniško nastavljeno tako, da je od stranice rezila odmaknjeno največ 1 mm.

Čiščenje svetlobne leče laserja

Samo za model LS1219L

Ko se leča umaže, je laserska luč vse slabše vidna. Redno čistite lečo laserske luči.

► **SI.71:** 1. Vijak 2. Leča

Odklopite orodje iz električnega omrežja. Odvijte vijak in odstranite lečo. Lečo nežno očistite z vlažno in mehko krpo.

OBVESTILO: Ne odstranite vijaka, ki pritrjuje lečo. Če leče ne morete odstraniti, dodatno odvijte vijak.

OBVESTILO: Za čiščenje leče ne uporabljajte topil ali čistil na osnovi nafte.

Menjava karbonskih krtačk

► SI.72: 1. Mejna označba

Redno odstranjujte in pregledujte ogleni ščetki. Ko sta obrabljena do mejne označbe, ju zamenjajte. Ogleni ščetki morata biti čisti, da lahko neovirano zdrsata v držali. Zamenjajte obe ogleni ščetki naenkrat.

Uporabljajte le enaki ogleni ščetki.

Z izvijačem odstranite pokrova držal krtačk. Izvlecite izrabljeni karbonski krtački, namestite novi in privijte oba pokrova držal krtačk.

► SI.73: 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.

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.

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 pooblaščen servis za orodja Makita.

- Jeklena in trdokovinska rezila žage
- Navpični primež
- Vodoravni primež
- Komplet kronastih ustavljal
- Vrečka za prah
- Trikotno merilo
- Inbus ključ
- Inbus ključ (za model LS1219L)

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

SPECIFIKIMET

Modeli:		LS1219	LS1219L
Diametri i fletës		305 mm	
Diametri i vrimës	Vendet evropiane	30 mm	
	Vendet ndryshe nga Evropa	25,4 mm ose 30 mm (sipas shtetit)	
Trashësia maks. e kanaleve të fletës së sharrës		3,2 mm	
Këndi maks. i prerjes me kënd		Djathtas 60°, majtas 60°	
Këndi maks. i prerjes së pjerrët		Djathtas 48°, majtas 48°	
Shpejtësia pa ngarkesë (RPM)		3 200 min ⁻¹	
Lloji i lazerit		-	Lazer i kuq 650 nm, dalja maksimale < 1,6 mW (Lazer kategoria 2M)
Përmasat (GJ x T x L)		898 mm x 690 mm x 725 mm	
Pesha neto		30,2 kg	30,4 kg
Kategoria e sigurisë		II/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 prerëse (L x T)

Këndi i prerjes me kënd			Këndi i prerjes së pjerrët		
			45° (majtas)	0°	45° (djathtas)
0°	-		61 mm x 382 mm 71 mm x 363 mm	92 mm x 382 mm 107 mm x 363 mm	44 mm x 382 mm 54 mm x 363 mm
	Trashësia e fletës prej druri në rigën udhëzuese për rritjen e lartësisë së prerjes	20 mm	78 mm x 325 mm	115 mm x 325 mm	61 mm x 325 mm
		38 mm	80 mm x 292 mm	120 mm x 292 mm	-
45° (djathtas dhe majtas)	-		61 mm x 268 mm 71 mm x 255 mm	92 mm x 268 mm 107 mm x 255 mm	44 mm x 268 mm 54 mm x 255 mm
	Trashësia e fletës prej druri në rigën udhëzuese për rritjen e lartësisë së prerjes	15 mm	-	115 mm x 227 mm	-
		25 mm		120 mm x 212 mm	
60° (djathtas dhe majtas)	-		-	92 mm x 185 mm 107 mm x 178 mm	-
	Trashësia e fletës prej druri në rigën udhëzuese për rritjen e lartësisë së prerjes	15 mm		115 mm x 155 mm	
		25 mm		120 mm x 140 mm	

Kapacitetet prerëse për prerje të veçanta

Lloji i prerjes	Kapaciteti prerës
Profili i pjesës skajore lloji 45° (me përdorimin e ndaluesit të profilit të pjesës skajore)	203 mm
Plintet (me përdorimin e morskës horizontale)	171 mm

Simbolet

Pjesët në vazhdim tregojnë simbolet e përdorura 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 disku të ketë ndaluar plotësisht.



Kur kryeni prerje me kënd të pjerrët, në fillim rrotulloni çelësin rrotullues në drejtim të kundërt të akrepave të orës dhe më pas anoni shasinë. Pas kësaj, rrotulloni çelësin rrotullues në drejtim të akrepave të orës për ta shtënguar.



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



Mbajeni shtypur butonin e lirim të kur anoni shasinë në të djathtë.



Aktivizoni levën e ndaluesit kur prisni një plintë në kënd prej 45°.



Mos e vendosni dorën ose gishtat pranë diskut.



Mos shikoni asnjëherë në rrezin lazer. Rrezja lazer e drejtpërdrejt mund t'ju dëmtojë sytë.



Mos e instaloni morsiën horizontalisht në të njëjtin drejtim si prerja me kënd. (Ky simbol aplikohet në morsiën horizontale)



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 disqet e përshtatshëm të sharrës mund të pritet edhe alumini.

Furnizimi me energji

Vegla duhet të lidhet vetëm me një furnizim me energji 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 EN62841-3-9:

Modeli LS1219

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 91 dB (A)

Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 100 dB (A)

Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli LS1219L

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 91 dB (A)

Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 100 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 deklaruar 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 deklaruar 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).

Drithja

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN62841-3-9:

Modeli LS1219

Emetimi i dridhjeve (a_h): 2,5 m/s² ose më pak

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli LS1219L

Emetimi i dridhjeve (a_h): 2,5 m/s² ose më pak

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

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

SHËNIM: Vlerat e deklaruar totale të dridhjeve mund të përdoren për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

▲PARALAJMËRIM: Emetimet e dridhjeve 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).

Deklarata e konformitetit me KE-në

Vetëm për shtetet evropiane

Deklarata e konformitetit me KE-në përfshihet si Shtojca 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 paralajmërimet i referohet veglës elektrike që përdoret e lidhur në prizë (me kordon) ose veglës së përdorur me bateri (pa kordon).

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. Plihuri abraziv shkakton bllokimin e pjesëve lëvizëse siç është mbrojtësja e poshtme. Shkëndijat nga prerja abrazive do të dëgjë 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 pashtërnguara ose lëvizëse mund të hidhen tutje me shpejtësi të lartë, duke shkakuar 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. Prejra 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. Kontrolloni 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 të 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 të 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 përmbysen 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 fiksues të projektuar për të mbajtur mirë materialet e rumbullakëta 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 të fleta.
 16. **Lërimi 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, fiken sharrën për prerje me kënd. Prisi që të gjitha pjesët lëvizëse të ndalojnë dhe shkëputeni spinën nga burimi i rymës 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 shkaktojë humbje të kontrollit ose dëmtim të sharrës për prerje me kënd.
 18. **Pas përfundimit të prerjes, lironi çelësin, mbajeni kokën e sharrës poshtë dhe prisi 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 shkakuar rrezik lëndimi.
 20. **Përdorni vetëm fletë sharre me diametrin që shënohet në vegël ose që specifikohet në manual.** Përdorimi i një flete 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 përveç drurit, aluminit dhe materialeve të ngjashme.**
 23. **(Vetëm për vendet evropiane)
Gjithmonë përdorni fletën që është konform me EN847-1.**
- 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 përmbysen 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 që po ndalon. Ai 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 ndalesë që bllokon pjesën e përparme të kokës së prerësit shërben vetëm për qëllime transportimi dhe ruajtjeje dhe jo për prerje.**
 9. **Përpara përdorimit kontrolloni me kujdes fletën për krisje ose dëmtime. Zëvendësoni menjëherë fletën e krisur ose të dëmtuar.** Pluhuri i shpimit dhe palca e drurit të forcuara në fleta ngadalësojnë sharrën dhe rrisin mundësinë e zbrapsjes. Mbani fletën të pastër, fillimisht duke e hequr atë nga pajisja dhe pastaj duke e pastruar me pastrues pluhurash dhe palce druri, ujë ose vajguri. Mos përdorni asnjëherë benzinë për të pastruar fletën.
 10. **Kur kryeni prerje me rrëshqitje, mund të ndodhë ZMBRAPSJE. ZMBRAPSJA ndodh kur fleta 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 fillon të ngecë gjatë një veprimi prerjeje, mos e vazhdoni prerjen dhe lironi çelësin menjëherë.**
 11. **Përdorni vetëm flanaxha specifike për këtë vegël.**
 12. **Tregoni kujdes se mos dëmtoni boshtin kryesor, flanaxhat (sidomos sipërfaqen e instalimit) ose bulonin. Dëmtimi i këtyre pjesëve mund të shkaktojë thyerjen e fletës.**
 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 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 të mos e prekë materialin e punës përpara se të ndizet çelësi.
18. Mos u përpuni në bllokoni vegëlën mbi një material aktual, lëreni të punojë për ca kohë. Bëni kujdes për dridhje ose lëkundje që mund të tregojnë instalim të gabuar ose thikë të pabalancuar mirë.
19. Ndaloni menjëherë punën nëse vini re diçka jonormale.
20. Mos u përpuni në bllokoni këmbëzën në pozicionin "NDEZUR".
21. Përdorni gjithmonë aksesoret e rekomanduar në këtë manual. Përdorimi i aksesoreve jo të duhur, siç janë disqet abrazive të prerjes, mund të shkaktojnë lëndim.
22. Disa materiale përbajnë 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 lazerin

1. RREZATIM LAZER, MOS SHIKONI NË RREZE OSE SHIKOJENI NË MËNYRË TË DREJTPËRDREJTË DUKE PËRDORUR INSTRUMENTE OPTIKE, PRODUKT LAZER I KATEGORISË 2M.

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 shkaktojë dëmtime të rënda personale.

PËRSHKRIMI I PJESËVE

► Fig.2

1	Boshti i rrëshqitjes	2	Kunji ndalues (për rrëshqitjen e shasisë)	3	Morsa vertikale	4	Butoni i lirimit (për këndin e djathtë të prerjes së pjerrët)
5	Baza e poshtme	6	Baza e rrotullimit	7	Treguesi (për këndin e prerjes me kënd)	8	Shkalla e këndit të prerjes me kënd
9	Dërrasa me kanale	10	Kutia e fletës	11	Vida rregulluese (për vijën e lazerit)	12	Vida rregulluese e distancës (për vijën e lazerit)
13	Mbrojtësja e diskut	14	Çelësi rrotullues (për këndin e prerjes së pjerrët)	15	Çelësi heksagonal	16	Vida rregulluese (për pozicionin e kufirit të poshtëm)
17	Buloni rregullues (për kapacitet maksimal prerës)	18	Krahu i ndaluesit	19	Leva e bllokimit (për bazën e rrotullimit)	20	Leva e lirimit (për bazën e rrotullimit)
21	Mbajtësja (për bazën e rrotullimit)	-	-	-	-	-	-

► Fig.3

1	Këmbëza e çelësit	2	Butoni i bllokimit	3	Vrima për drynin	4	Çelësi (për vijën e lazerit)
5	Zorra (për shkarkimin e pluhurit)	6	Kunji ndalues (për ngritjen e shasisë)	7	Riga udhëzuese (riga e poshtme)	8	Riga udhëzuese (riga e sipërme)
9	Qesja e pluhurit	10	Buloni rregullues 0° (për këndin e prerjes së pjerrët)	11	Shkalla e këndit të prerjes së pjerrët	12	Leva e lirimit (për këndin e prerjes së pjerrët 48°)
13	Leva e kapjes (për këndin e prerjes së pjerrët)	14	Treguesi (për këndin e prerjes së pjerrët)	15	Buloni rregullues 45° (për këndin e prerjes së pjerrët)	-	-

INSTALIMI

Instalimi i mbajtësës

Vidhoseni boshtin me filetim të dorezës në bazën e rrotullimit.

► **Fig.4:** 1. Mbajtësja 2. Baza e rrotullimit

Instalimi i zorrës për nxjerrjen e pluhurit

Lidheni zorrën për nxjerrjen e pluhurit me veglën siç ilustrohet.

Sigurohuni që bërryli dhe bokulla të përputhen siç duhet me portat e veglës.

► **Fig.5:** 1. Zorra për nxjerrjen e pluhurit 2. Bërryli 3. Bokulla 4. Porta

Për të hequr bërrylin nga porta, tërhiqeni bërrylin ndërsa shtypni butonin e bllokimit.

► **Fig.6:** 1. Butoni i bllokimit 2. Bërryli

Montimi i bankës

Kur vegla transportohet nga fabrika, doreza është bllokuar në pozicionin e ulur nga kunji ndalues. Ndërsa ulni dorezën lehtë, tërhiqni kunjin ndalues dhe rrotullojeni 90°.

► **Fig.7:** 1. Pozicioni i bllokuar 2. Pozicioni i zhblokuar 3. Kunji ndalues

Vegla duhet të mbërthehet me katër bulona në një sipërfaqe të niveluar dhe të qëndrueshme me anën e vrimave të bulonave që ndodhen në bazën e veglës. Kjo parandalon përmbysjen dhe lëndimin e mundshëm.

► **Fig.8:** 1. Buloni

⚠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.

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.

Mbrojtësja e diskut

► **Fig.9:** 1. Mbrojtësja e diskut

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.

⚠PARALAJMËRIM: Mos e shtyni kurrë me forcë ose të hiqni mbrojtësen e diskut ose sustën që ngjitet me mbrojtësen. Një fletë e ekspozuar si rezultat i mbrojtëses së larguar mund të çojë në lëndime personale serioze gjatë përdorimit.

Për të mirën e sigurisë suaj personale, mbajeni mbrojtësen e diskut gjithmonë në gjendje të mirë. Çdo funksionim jo i rregullt i mbrojtëses së diskut duhet të korrigjohet menjëherë. Kontrolloni që të siguroheni për veprimin e kthimit të sustës në mbrojtëse.

⚠PARALAJMËRIM: Mos e përdorni kurrë veglën nëse mbrojtësja e diskut 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.

Nëse mbrojtësja transparente e diskut ndotet ose në të hyn tallash dhe pengon shikimin e qartë të diskut dhe/ose materialit të punës, hiqni sharrën nga priza dhe pastroni me kujdes mbrojtësen me një copë të njomur. Mos përdorni tretës ose pastrues me bazë naftë në mbrojtësen plastike, sepse kjo mund të dëmtojë mbrojtësen.

Nëse mbrojtësja e diskut është ndotur tej mase dhe shikimi nëpërmjet mbrojtëses pengohet, hiqni veglën nga priza dhe përdorni çelësin e dhënë për të liruar bulonin heksagonal që mban kapakun qendror. Lironi bulonin heksagonal duke e rrotulluar në drejtim të kundërt të akrepave të orës dhe ngrini mbrojtësen e diskut dhe kapakun qendror. Me mbrojtësen e diskut në këtë pozicion, pastrimi mund të jetë më i plotë dhe më efikas. Pasi ta pastroni, përsërisni procedurën e mësipërme në mënyrë të anasjelltë dhe siguroni bulonin. Mos e hiqni sustën që mban mbrojtësen e diskut. Nëse mbrojtësja çngjyrosët si pasojë e vjetërsimit ose ekspozimit ndaj rrezeve ultraviolett, kontakti qendrorë e shërbimit të Makita-s për një mbrojtëse të re. **MOS E SHTYNI KURRË ME FORCË MBROJTËSEN DHE MOS E HIQNI ATË.**

► **Fig.10:** 1. Kapaku qendror 2. Çelësi heksagonal 3. Mbrojtësja e diskut

Dërrasat 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 të mos prekë dërrasat me kanale. Përpara përdorimit, rregulloni dërrasat me kanale si më poshtë:

► **Fig.11:** 1. Dërrasa me kanale

► **Fig.12:** 1. Prerja me kënd të pjerrët në të majtë
2. Prerja e drejtë 3. Prerja me kënd të pjerrët në të djathtë 4. Fleta e sharrës
5. Dhëmbët e fletës 6. Dërrasa me kanale

Si fillim, hiqni veglën nga priza. Lironi të gjitha vidat (2 secila në të majtë dhe në të djathtë) duke i siguruar dërrasat me kanale derisa dërrasat me kanale të mund të lëvizin ende lehtë me dorë. Uleni plotësisht dorezën, më pas tërhiqni dhe rrotulloni kunjin ndalues për të bllokuar dorezën në pozicionin e ulur. Lirojeni kunjin ndalues në boshtin e rrëshqitjes dhe tërhiqeni plotësisht shasinë drejt vetes. Rregullojini dërrasat me kanale në mënyrë të tillë që dërrasat me kanale të prekin vetëm anët e dhëmbëve të fletës. Shtrëngoni vidat e përparme (mos i shtrëngoni fort). Shtyjeni shasinë plotësisht drejt rigës udhëzuese dhe rregulloni dërrasat me kanale në mënyrë që dërrasat me kanale të prekin vetëm skajet e dhëmbëve të fletës. Shtrëngoni vidat e pasme (mos i shtrëngoni fort).

Pasi të keni rregulluar dërrasat me kanale, lironi kunjin ndalues dhe ngrihi 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 do të ndihmojë 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 prodhuar nga fabrika që të ofrojë një kapacitet maksimal prerjeje për një fletë sharre 305 mm.

Gjatë instalimit të një disku të ri, kontrolloni gjithmonë pozicionin e kufirit të poshtëm të diskut dhe, nëse është e nevojshme, rregullojeni si vijon:

Si fillim, hiqni veglën nga priza. Kthejeni levën e ndaluesit në pozicionin e aktivizuar.

► **Fig.13:** 1. Leva e ndaluesit

Shtyni plotësisht shasinë drejt rigës udhëzuese dhe ulni dorezën deri në fund. Rregulloni pozicionin e fletës duke rrotulluar bulonin rregullues me çelës heksagonal. Periferia e fletës duhet të zgjatet paksa poshtë sipërfaqes së sipërme të bazës së rrotullimit dhe gjithashtu vjen në pikën ku pamja e përparme e rigës udhëzuese takohet me sipërfaqen e sipërme të bazës së rrotullimit.

► **Fig.14:** 1. Buloni rregullues

► **Fig.15:** 1. Sipërfaqja e sipërme e bazës së rrotullueshme 2. Periferia e diskut 3. Riga udhëzuese

Me veglën të hequr nga priza, rrotulloni fletën me dorë ndërkohë që mbani dorezën të ulur poshtë fare që të siguroheni që fleta të mos prekë asnjë pjesë të bazës së poshtme. Rregullojeni pak, nëse është nevoja. Pas rregullimit, kthejeni gjithmonë levën e ndaluesit në pozicionin fillestar.

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

Krahu i ndaluesit

Pozicioni i kufirit të poshtëm të fletës mund të rregullohet lehtësisht me anë të krahut të ndaluesit. Për ta rregulluar, rrotullojeni krahun e ndaluesit në drejtim të shigjetës siç tregohet në figurë. Rrotullojeni vidën rregulluese në mënyrë të tillë që fleta të ndalojë në pozicionin e dëshiruar kur doreza ulet plotësisht.

► **Fig.16:** 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 sigurohi bazën e rrotullimit duke shtrënguar fort dorezën.

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

► **Fig.17:** 1. Leva e bllokimit 2. Mbajtësja 3. Leva e lirit 4. Treguesi

Rrotulloni në drejtim të kundërt të akrepave të orës dorezën për të zhblokuar bazën e rrotullimit. Rrotullojeni dorezën ndërsa mbani poshtë levën e bllokimit për të lëvizur bazën e rrotullimit. Bashkërenditni treguesin me këndin e dëshiruar në shkallë, më pas shtrëngoni dorezën.

SHËNIM: Nëse shtypni levën e lirit, mund ta lëvizni bazën e rrotullimit pa mbajtur poshtë levën e bllokimit. Shtrëngoni dorezën në pozicionin e dëshiruar.

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°, 45° dhe 60°. Për të përdorur këtë funksion, lëvizni bazën e rrotullimit pranë këndit të dëshiruar pozitiv të ndalimit ndërsa mbani shtypur levën e bllokimit. Më pas lirojeni levën e bllokimit dhe lëvizni bazën e rrotullimit në këndin pozitiv të dëshiruar të ndalimit derisa baza e rrotullimit të bllokohet.

Rregullimi i këndit të prerjes së pjerrët

VINI RE: Gjithmonë hiqeni mbrojtësen e sipërme dhe morsën vertikale përpara se të rregulloni këndin e prerjes së pjerrët.

VINI RE: Kur ndryshoni këndet e prerjes së pjerrët, sigurohuni që të keni pozicionuar siç duhet dërrasat me kanale siç shpjegohet në seksionin “Dërrasat me kanale”.

VINI RE: Sigurohuni që ta ngrini dorezën plotësisht gjatë animit të fletës së sharrës.

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

1. Rrotulloni çelësin rrotullues në shufrën me rrëshqitje në drejtim të kundërt të akrepave të orës.
► **Fig.18:** 1. Çelësi rrotullues
2. Tërhiqni dhe rrotulloni levën kapëse në pozicionin siç ilustrohet.
► **Fig.19:** 1. Leva kapëse
3. Puthitni treguesin me këndin e dëshiruar në shkallë duke lëvizur shasinë, më pas shtrëngoni çelësin rrotullues.
► **Fig.20:** 1. Shkalla e këndit të prerjes së pjerrët
2. Treguesi

Për të anuar shasinë djathtas, anojeni shasinë edhe pak majtas dhe më pas anojeni djathtas ndërsa shtypni poshtë butonin e lirim.

► **Fig.21:** 1. Butoni i lirim

Nëse kryeni prerje të pjerrët më të madhe se 45°, lëvizeni shasinë ndërsa rrëshqisni levën e lirim drejt pjesës së përparme të veglës. Ju mund të kryeni prerje të pjerrët deri në 48°.

► **Fig.22:** 1. Leva e lirim

Kjo sharrë për prerje të pjerrët përmban funksion ndalimi pozitiv. Ju mund ta vendosni këndin 22,5° dhe 33,9° me shpejtësi si në të djathtë ashtu edhe në të majtë. Vendoseni levën kapëse në pozicionin siç ilustrohet dhe anoni shasinë. Për të ndërruar këndin, tërhiqni levën kapëse dhe anoni shasinë.

► **Fig.23:** 1. Leva kapëse

▲KUJDES: Pasi të ndryshoni këndin e prerjes së pjerrët, gjithmonë sigurojeni çelësin rrotullues.

Bllokimi me rrëshqitje

Për të bllokuar lëvizjen rrëshqitëse të shasisë, shtypni shasinë drejt rigës udhëzuese derisa të ndalojë. Tërhiqni kunjin ndalues dhe rrotullojeni 90°.

► **Fig.24:** 1. Pozicioni i zhblokuar 2. Pozicioni i bllokuar 3. Kunji ndalues

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 zhblokimit. 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 zhblokimit duke e goditur ose në ndonjë mënyrë tjetër. Një çelës me një buton zhblokimi të sforcuar mund të çojë në ndeje 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 ndeje të paqëllimshme dhe lëndime personale të rënda. Çojeni veglën në qendrën e shërbimit të Makita-s për riparimet e duhura PËRPARA përdorimit të mëtejshëm.

► **Fig.25:** 1. Këmbëza e çelësit 2. Butoni i bllokimit 3. Vrima për dryn

Për të shmangur tërheqjen aksidentale të këmbëzës së çelësit, vegla është pajisur me një buton zhblokimi. Për ta ndezur veglën shtypni brenda butonin e zhblokimit 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.

▲PARALAJMËRIM: Mos përdorni dry me shufër ose kablo më të vogël se 6,35 mm në diametër. Një shufër ose kablo 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.

Funksioni elektronik

Kontrolli i shpejtësisë konstante

Vegla ofrohet me një komandues elektronik shpejtësie, i cili ndihmon në ruajtjen e shpejtësisë konstante të rrotullimit të fletës, edhe nën ngarkesë. Shpejtësia konstante e rrotullimit të fletës sjell prerje shumë të shtruar.

Veçoria e ndezjes së ngadaltë

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

Veprimi me reze lazer

Vetëm për modelin LS1219L

⚠️KUJDES: Mos shikoni asnjëherë në rrezen lazer. Rreza lazer e drejtpërdrejtë mund t'ju dëmtojë sytë.

Për të ndezur rrezen lazer, shtypni pozicionin e sipërm (I) të çelësit. Për të çaktivizuar rrezen lazer, shtypni pozicionin e poshtëm (0) të çelësit

► **Fig.26:** 1. Çelësi për lazerin

Vija e lazerit mund të ndryshohet në anën e majtë ose të djathtë të fletës së sharrës, duke rrotulluar vidën e rregullimit si vijon.

► **Fig.27:** 1. Vida rregulluese

1. Lironi vidën e rregullimit duke e rrotulluar në drejtim kundërorar.
2. Me vidën e rregullimit të liru, rrëshqitni vidën e rregullimit majtas ose djathtas deri në fund.
3. Shtrëngoni fort vidën e rrotullimit në pozicionin ku ndalon rrëshqitjen.

SHËNIM: Vija e lazerit është rregulluar që nga fabrika që të pozicionohet 1 mm nga sipërfaqja anësore e fletës (pozicioni i prerjes).

SHËNIM: Kur vija e lazerit duket e zbehtë dhe e vështirë të shikohet për shkak të dritës së drejtpërdrejtë të diellit, zhvendosni zonën e punës në një vend ku ka më pak dritë dielli të drejtpërdrejtë.

Bashkërenditja e vijës së lazerit

Bashkërendisni vijën e prerjes në materialin e punës me vijën e lazerit.

► **Fig.28**

A) Kur dëshironi të arrini madhësinë e duhur në anën e majtë të materialit të punës, zhvendoseni vijën e lazerit në të majtë të fletës.

B) Kur të dëshironi të arrini madhësinë e duhur në anën e djathtë të materialit të punës, zhvendoseni vijën e lazerit në të djathtë të fletës.

SHËNIM: Përdorni fletë prej druri kundrejt rigës udhëzuese gjatë bashkërenditjes së vijës së prerjes me vijën e lazerit në anë të rigës udhëzuese në prerjen e përbërë (këndi i prerjes së pjerrët 45° dhe këndi i prerjes me kënd djathtas 45°).

MONTIMI

⚠️PARALAJMËRIM: Gjithmonë sigurohuni që vegla të jetë e fiksuar 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 heksagonal

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

► **Fig.29:** 1. Çelësi heksagonal

Heqja dhe instalimi i fletës së sharrës

⚠️PARALAJMËRIM: Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fiksuar dhe e hequr nga priza përpara se ta instaloni ose hiqni fletën. Ndezja aksidentale e veglës mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

⚠️PARALAJMËRIM: Përdorni vetëm çelësa Makita të dhënë për instalimin apo heqjen e fletës. Mospërdorimi i këtij çelësi mund të shkaktojë shtrëngim të tepërt ose të pamjaftueshëm të bulonit heksagonal dhe lëndim të rëndë personal.

Gjithmonë bllokoheni shasinë me pozicion të ngritur kur hiqni dhe instaloni fletën. Tërhiqeni kunjin ndalues dhe rrotullojeni 90° me shasinë të ngritur.

► **Fig.30:** 1. Pozicioni i zhbllokuar 2. Pozicioni i bllokuar 3. Kunji ndalues

Heqja e fletës

Lironi bulonin heksagonal që mban kapakun qendror duke përdorur çelësin heksagonal. Ngrini mbrojtësen e diskut dhe kapakun qendror.

► **Fig.31:** 1. Kapaku qendror 2. Çelësi heksagonal 3. Mbrojtësja e diskut

Shtypni bllokuesin e boshtit për të bllokuar boshtin dhe përdorni çelësin heksagonal për të liru bulonin heksagonal. Më pas, hiqni bulonin heksagonal, flanhën e jashtme dhe fletën.

► **Fig.32:** 1. Bllokuesi i boshtit 2. Çelësi heksagonal 3. Buloni heksagonal (majtas) 4. Lirimi 5. Shtrëngoni

Instalimi i fletës

Montoni fletën me kujdes në bosht duke u siguruar që drejtimi i shigjetës në sipërfaqen e fletës të përputhet me drejtimin e shigjetës në kutinë e fletës.

► **Fig.33:** 1. Shigjeta në kutinë e fletës 2. Shigjeta në fletë

Instaloni flanhën e jashtme dhe bulonin heksagonal. Shtrëngojeni bulonin heksagonal në drejtim të kundërt të akrepave të orës duke përdorur çelësin heksagonal gjatë kohës që shtypni bllokimin e boshtit.

► **Fig.34:** 1. Buloni heksagonal 2. Flanxa e jashtme 3. Disku i sharrës 4. Flanxa e brendshme 5. Boshti 6. Unaza

VINI RE: Nëse flanxa e brendshme hiqet, sigurohuni që ta instaloni në bosht me pjesën e dalë të drejtuar larg nga fleta. Nëse flanxa instalohet gabim, ajo do të fërkohet me makinerinë.

Ktheni mbrojtësen e diskut dhe kapakun qendror në pozicionin e tyre fillestar. Më pas shtrëngoni bulonin heksagonal duke e rrotulluar në drejtim të akrepave të orës për të siguruar kapakun në qendër. Zhbllkoni kunjin ndalues për të liru shasinë nga pozicioni i ngritur. Ulini dorezën për t'u siguruar se mbrojtësja e diskut lëviz siç duhet. Përpara kryerjes së prerjes, sigurohuni që bllokuesi i boshtit e ka liru boshtin.

▲PARALAJMËRIM: Përpara se të montoni fletën në bosht, sigurohuni gjithmonë që ndërmjet flanzhës së brendshme dhe asaj të jashtme të jetë instaluar unaza e duhur për vrimën e boshtit të fletës që keni ndër mend të përdorni. Përdorimi i unazës së gabuar për vrimën e boshtit mund të rezultojë në montim të pasaktë të fletës që çon në lëvizje të fletës dhe dridhje të rënda, të cilat mund të sjellin humbje të kontrollit gjatë punës dhe lëndime personale të rënda.

Lidhja me një fshesë me korrent

Kur dëshironi të kryeni prerje të pastra, lidhni një fshesë me korrent Makita me hundëzën e pluhurit duke përdorur unazat e përparme 24 (aksesor opsional).

► **Fig.35:** 1. Unazat e përparme 24 2. Tubi 3. Fshesa me korrent

Qese e pluhurit

Përdorimi i qeses së pluhurave e bën prerjen të pastër dhe lehtëson thithjen e pluhurit. Për të bashkuar qesen e pluhurit, hiqeni zorrën për nxjerrjen e pluhurit nga vegla dhe lidhjeni me qesën e pluhurit.

► **Fig.36:** 1. Zorra për nxjerrjen e pluhurit 2. Qesja e pluhurit

Kur qesja e pluhurit të jetë afërsisht gjysmë e mbushur, hiqeni qesën e pluhurit nga vegla dhe hiqeni mbërthyesin. Boshatiseni qesën 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.37:** 1. Shtrënguesi

Sigurimi i materialit

▲PARALAJMËRIM: Është shumë e rëndësishme që të siguroni siç duhet materialin e punës me llojin e duhur të morskës ose ndaluesit për formimin e kulmeve. 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 ngrihi fletën e sharrës derisa të ketë ndaluar plotësisht. Ngrija e fletës që ngadalësohet 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, 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 zbrapsjeve të mundshme që mund të çojnë në lëndime personale të rënda. Për sigurimin e materialit të punës mos u mbështesni vetëm te morsa vertikale dhe/ose morsa horizontale. 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 ZBRAPSJEN e mundshme.

► **Fig.38:** 1. Mbështetja 2. Baza e rrotullimit

Rigat udhëzuese

▲PARALAJMËRIM: Përpara se të përdorni veglën sigurohuni që riga e sipërme të jetë siguruar mirë.

▲PARALAJMËRIM: Përpara prerjeve të pjerrëta sigurohuni që asnjë pjesë e veglës, në veçanti fleta e sharrës, të mos prekë rigat e sipërme dhe të poshtme kur doreza ulet ose ngrihet plotësisht në çdo pozicion dhe kur shasia lëvizet në të gjithë gamën e saj të lëvizjes. Nëse vegla ose fleta prekin rigën kjo mund të çojë në zbrapsje ose lëvizje të papritura të materialit dhe lëndim personal të rëndë.

Përdorni rigat e sipërme për ta mbështetur materialin më lart se rigat e poshtme. Futeni rigën e sipërme në vrimën në rigën e poshtme dhe shtrëngojeni vidën e mbërthimit.

► **Fig.39:** 1. Riga e sipërme 2. Riga e poshtme 3. Vida e mbërthimit 4. Vida rregulluese

VINI RE: Rigat e poshtme fiksohen në bazë që në fabrikë. Mos i hiqni rigat e poshtme.

VINI RE: Nëse riga e sipërme vazhdon të jetë e lirë pas shtrëngimit të vidës së mbërthimit, rrotullojeni vidën rregulluese për të mbyllur hapësirën. Vida rregulluese është e rregulluar që në fabrikë. Nuk ju nevojitet ta përdorni atë përveçse kur nevojitet.

Kur nuk përdorni rigën e sipërme, mund ta ruani atë në tubin e bazës së poshtme. Përdorni kapësen në rigën e sipërme për ta mbajtur atë te baza e poshtme.

► **Fig.40:** 1. Baza e poshtme 2. Riga e sipërme 3. Kapësja

Morsa vertikale

▲PARALAJMËRIM: Materiali i punës duhet të sigurohet mirë kundrejt bazës së rrotullimit dhe rigës udhëzuese me anë të morskës 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 si majtas ashtu edhe djathtas bazës dhe bazës së poshtme. Futeni shufrën e morskës në vrimën në bazë ose në bazën e poshtme.

► **Fig.41:** 1. Morsa vertikale 2. Vrima për morskën vertikale 3. Baza e poshtme 4. Baza

► **Fig.42:** 1. Krahu i morskës 2. Shufra e morskës 3. Vida e mbërthimit 4. Doreza e morskës

Poziciononi krahu e morskës sipas trashësisë dhe formës së materialit të punës dhe sigurojeni krahu e morskës duke shtrënguar vidën. Nëse vida shtrënguese kontakton me shasinë, instaloni morskën vertikale në bazën e poshtme ose anën e kundërt në bazë. Sigurohuni që asnjë pjesë e veglës të mos e prekë morskën gjatë uljes së dorezës deri në fund. Nëse ndonjë pjesë prek morskën, ndryshoni pozicionin e morskës. 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 morskës.

SHËNIM: Për një cilësim të shpejtë të materialit të punës, rrotullimi i dorezës së morsës në 90° në drejtim të kundërt të akrepave të orës lejon që doreza e morsës të lëvizë lart dhe poshtë. Për të siguruar materialin e punës pas vendosjes, rrotulloni çelësin e morsës në drejtim orar.

Morsa horizontale

Aksesorë opsionale

▲PARALAJMËRIM: Rrotullojeni gjithmonë dadon e morsës në drejtim të akrepave të orës derisa materiali i punës të jetë siguruar siç duhet. Nëse materiali i punës nuk sigurohet, ai mund të lëvizë gjatë prerjes duke shkaktuar dëmtim të fletës së sharrës, lëvizje të materialit dhe humbje të kontrollit, të cilat rezultojnë në lëndime personale të rënda.

▲PARALAJMËRIM: Kur prisni një material pune të hollë, si plintet, mbështetur në rigë, përdorni gjithmonë një morsë horizontale.

▲KUJDES: Kur pritni material pune me trashësi 20 mm ose më të hollë, sigurohuni që të përdorni një bllok distancatori për të siguruar materialin e punës.

Morsa horizontale mund të instalohet në dy pozicione, në anën e majtë ose të djathtë të bazës. Gjatë kryerjes së prerjeve me kënd 22,5° ose me kënd më të madh, instaloni morskën horizontale në anën e kundërt të drejtimit në të cilin do të rrotullohet baza e rrotullimit.

► **Fig.43:** 1. Pllaka e morsës 2. Dadoja e morsës 3. Doreza e morsës

Duke futur dadon e morsës në drejtim kundërorar, morsa lirohet dhe futet ose nxirret me shpejtësi. Për të mbajtur materialin e punës, shtyni çelësin e morsës përpara derisa pllaka e morsës të prekë materialin e punës dhe futni dadon e morsës në drejtim orar. Më pas rrotulloni çelësin e morsës në drejtim orar për të siguruar materialin e punës.

SHËNIM: Gjerësia maksimale e materialit të punës që mund të sigurohet me anë të morsës horizontale është 228 mm.

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 zmbarsjeve 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.

Për të mbajtur horizontalisht materialet e gjata të punës, jepeni baza të poshtme në të dyja anët e veglës. Lironi vidat dhe zgjatini bazat e poshtme në gjatësinë e duhur për mbajtjen e materialit të punës. Më pas, shtrëngojini vidat.

► **Fig.44:** 1. Baza e poshtme 2. Vida

Gjatë prerjes, vendoseni materialin e punës rrafsh me rigën udhëzuese dhe rigën e poshtme në bazën e poshtme.

► **Fig.45:** 1. Riga udhëzuese 2. Riga e poshtme 3. Baza e poshtme

PËRDORIMI

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

— Produktet e aluminit

Referojuni uebsajtit tonë ose kontaktini 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 prek materialin e punës mund të çojë në zmbarsje dhe lëndime personale të rënda.

▲PARALAJMËRIM: Pas një prerjeje mos e ngrini fletën e sharrës derisa të ketë ndaluar plotësisht. Ngritja e fletës që ngadalësohet mund të çojë në lëndime personale të rënda dhe të dëmtojë materialin e punës.

▲PARALAJMËRIM: Mos kryeni rregullime të tilla si rrotullimi i dorezës, çelësit dhe levave në vegël gjatë kohës që fleta rrotullohet. Rregullimi gjatë kohës që fleta rrotullohet mund të rezultojë në lëndim të rëndë të personit.

▲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 zhblokonti 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 rënje 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 njërin anë, disk 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 zbrapsje të mundshme që mund të shkaktojnë lëndime personale të rënda.

Materialet e punës 92 mm të larta dhe 183 mm të gjera mund të priten në mënyrën e mëposhtme.

► **Fig.46:** 1. Kunji ndalues

1. Shtyni shasinë drejt rigës udhëzuese derisa të ndalojë dhe bllokojeni me kunjin ndalues.
2. Siguroni materialin e punës me llojin e duhur të morskës.
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.

Prerja 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 shtyni dorezën deri në fund poshtë, më pas shtyni 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 zbrapsje 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 zbrapsje 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.

► **Fig.47:** 1. Kunji ndalues

1. Zhblokonij kunjin ndalues në mënyrë të tillë që shasia të rrëshqasë lirshëm.
2. Siguroni materialin e punës me llojin e duhur të morskës.
3. Tërhiqeni shasinë plotësisht drejt vetes.
4. Ndizeni veglën pa e prekur materialin me fletën e sharrës dhe prisni derisa fleta e sharrës të marrë shpejtësi të plotë.

5. Shtyni 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 plotësisht në pozicionin e ngritur.

Prerja me kënd

Drejtijuni seksionit për rregullimin e këndit të prerjes me kënd.

Prerja me kënd të pjerrët

▲PARALAJMËRIM: Pasi ta keni caktuar fletën për prerje 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. Ndërperja e lëvizjes së shasisë ose të fletës gjatë prerjes mund të shkaktojë zbrapsje dhe lëndim të rëndë personal.

▲PARALAJMËRIM: Ndërkohë që bëni prerje me kënd të pjerrët, mbajini duart larg rrugës së fletës së sharrës. Këndi i diskut mund ta ngatërrojë përdoruesin për sa i përket rrugës së vërtetë të diskut dhe kontakti me diskut shkakton lëndim të rëndë personal.

▲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 ngrihet ndërkohë që është duke u rrotulluar, copa e prerë mund të shkëputet nga fleta duke shkaktuar copëtimin e materialit, gjë e cila mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

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

► **Fig.48**

1. Hiqeni rigën e sipërme në anën që do ta anoni shasinë.
2. Zhblokonij kunjin ndalues.
3. Rregulloni këndin e prerjes së pjerrët sipas procedurës së shpjeguar në seksionin për rregullimin e këndit të prerjes së pjerrët. Më pas, shtrëngojeni çelësin rrotullues.
4. Siguroni materialin e punës me një morskë.
5. Tërhiqeni shasinë plotësisht drejt vetes.
6. Ndizeni veglën pa e prekur materialin me disk dhe prisni derisa disku të marrë shpejtësi të plotë.
7. Ulni ngadalë dorezën deri në pozicionin plotësisht të ulur ndërkohë që ushtroni forcë paralelisht te disku dhe shtyni shasinë drejt rigës udhëzuese për të prerë materialin e punës.
8. Kur prerja të përfundojë, fikni veglën dhe prisni derisa disku të ketë ndaluar plotësisht përpara se ta ktheni diskut plotësisht në pozicionin e ngritur.

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 dhe djathtas 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 plinteve

▲KUJDES: Sigurohuni që të përdorni morskën horizontale (aksesor opsional) kur pritni plintën.

▲KUJDES: Kur pritni material pune me trashësi 20 mm ose më të hollë, sigurohuni që të përdorni një bllok distancatori për të siguruar materialin e punës.

Kur pritni plintë në kënd prerjeje me kënd 45°, aktivizoni levën e ndaluesit për të mos lejuar që kutia e fletës të kontaktojë me plintën. Kjo do të ruajë distancën mes plintës dhe kutisë së fletës kur shasia të shtyhet plotësisht përpara. Referojuni SPECIFIKIMEVE për kapacitetin e prerjes së plinteve.

► **Fig.49:** 1. Leva e ndaluesit 2. Blloku i distancatori 3. Morsa horizontale

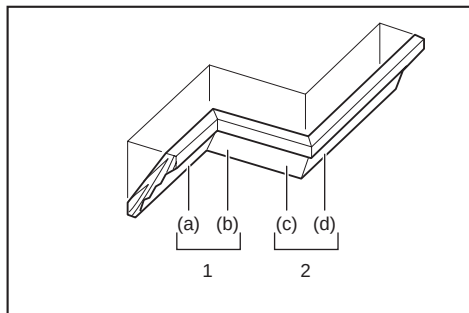
Prerja e profileve të pjesëve skajore dhe të mysëta

Profilat e pjesëve skajore dhe të mysëta mund të priten në një sharrë të përbërë për prerje me kënd me profilat të shtrira në bazën e rrotullimit.

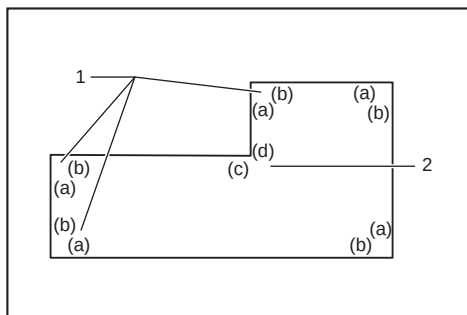
Ekzistojnë dy lloje të zakonshme profilesh të pjesëve skajore dhe një lloj profili i pjesëve të mysëta; profili i pjesëve skajore në kënd muri 52/38°, profili i pjesëve skajore në kënd muri 45° dhe profili i pjesëve të mysëta në kënd muri 45°.

► **Fig.50:** 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

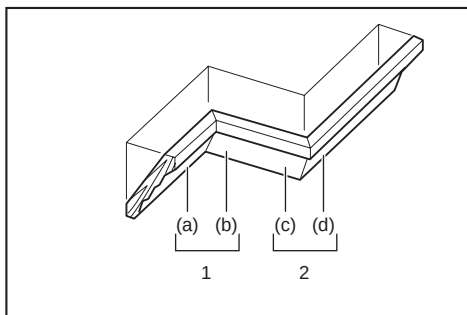
Matni gjerësinë e murit dhe rregulloni gjerësinë e materialit të punës sipas tij. Gjithmonë sigurohuni që gjerësia e këndit të kontaktit të murit të materialit të punës të jetë e njëjtë si gjatësia e murit.

► **Fig.51:** 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, caktojini këndin e prerjes së pjerrët dhe këndin e prerjes me kënd siç tregohet në tabelën (A) dhe pozicionojini profilat 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)

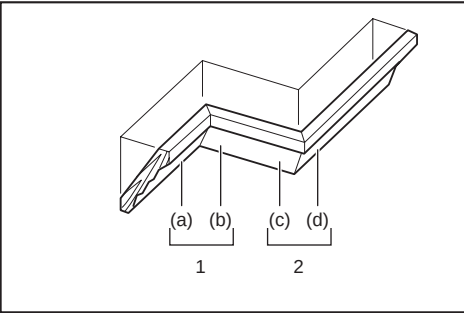
-	Pozicion i profilat në figurë	Këndi i prerjes së pjerrët		Këndi i prerjes me kënd	
		Lloji 52/38°	Lloji 45°	Lloji 52/38°	Lloji 45°
Për këndin e brendshëm	(a)	Majtas 33,9°	Majtas 30°	Djathtas 31,6°	Djathtas 35,3°
	(b)			Majtas 31,6°	Majtas 35,3°
Për këndin e jashtëm	(c)			Djathtas 31,6°	Djathtas 35,3°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

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 diskut.
	(b)	Këndi i kontaktit të murit duhet të jetë kundrejt rigës udhëzuese.	
Për këndin e jashtëm	(c)	Këndi i kontaktit të tavanit duhet të jetë kundrejt rigës udhëzuese.	Pjesa e përfunduar do të jetë në anën e djathtë të diskut.
	(d)	Këndi i kontaktit të murit 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 limuar që do të përdoret do të jetë gjithmonë në anën e MAJTË të diskut pas përfundimit të prerjes.

Në rastin e prerjes së pjerrët në të djathtë



1. Këndi i brendshëm 2. Këndi i jashtëm

Tabela (A)

-	Pozicion 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)	Djathtas 33,9°	Djathtas 30°	Djathtas 31,6°	Djathtas 35,3°
	(b)			Majtas 31,6°	Majtas 35,3°
Për këndin e jashtëm	(c)	Djathtas 33,9°	Djathtas 30°	Djathtas 31,6°	Djathtas 35,3°
	(d)				

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 murit duhet të jetë kundrejt rigës udhëzuese.	Pjesa e përfunduar do të jetë në anën e djathtë të fletës.
	(b)	Këndi i kontaktit të tavanit duhet të jetë kundrejt rigës udhëzuese.	
Për këndin e jashtëm	(c)	Këndi i kontaktit të murit duhet të jetë kundrejt rigës udhëzuese.	Pjesa e përfunduar do të jetë në anën e majtë të fletës.
	(d)	Këndi i kontaktit të murit 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 DJATHTË.
 - 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 MURIN kundrejt rigës udhëzuese në sharrë.
 - Pjesa e lëmuar që do të përdoret do të jetë gjithmonë në anën e DJATHTË të fletës pas përfundimit të prerjes.

Ndaluesi për profilet e pjesëve skajore

Aksesorë opsionale

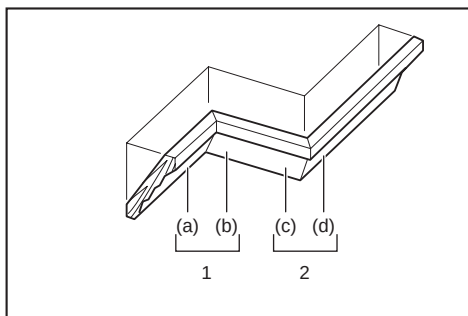
Ndaluesit për profilet e pjesëve skajore mundësojnë prerje me lehtësi të profilit të pjesës skajore pa anuar fletën e sharrës. Instalojini në bazën e rrotullimit siç tregohet në figura.

- Në këndin e djathtë të prerjes me kënd 45°
- Fig.52: 1. Ndaluesi për profilet e pjesëve skajore M 2. Ndaluesi për profilet e pjesëve skajore D 3. Baza e rrotullimit 4. Riga udhëzuese

- Në këndin e majtë të prerjes me kënd 45°
- Fig.53: 1. Ndaluesi për profilet e pjesëve skajore M 2. Ndaluesi për profilet e pjesëve skajore D 3. Baza e rrotullimit 4. Riga udhëzuese

Poziciononi profilin e pjesës skajore me ANËN E KONTAKTIT ME MURIN kundrejt rigës udhëzuese dhe ANËN E KONTAKTIT ME TAVANIN kundrejt ndaluesve për profilet e pjesëve skajore siç tregohet në figurë. Rregullojini ndaluesit për profilet e pjesëve skajore sipas madhësisë së profilit të pjesës skajore. Shtrëngoni vidat për të siguruar ndaluesit për profilet e pjesëve skajore. Për këndin e prerjes me kënd, drejtojeni tabelës (C).

- Fig.54: 1. Riga udhëzuese 2. Ndaluesi për profilet e pjesëve skajore



1. Këndi i brendshëm 2. Këndi i jashtëm

Tabela (C)

-	Pozicion i profilin në figurë	Këndi i prerjes me kënd	Pjesa e përfunduar
Për këndin e brendshëm	(a)	Djathtas 45°	Ruani anën e djathtë të fletës
	(b)	Majtas 45°	Ruani anën e majtë të fletës
Për këndin e jashtëm	(c)	Djathtas 45°	Ruani anën e djathtë të fletës
	(d)		Ruani anën e majtë të fletës

Prerja e aluminit të presuar

► **Fig.55:** 1. Morsa 2. Bloku i distancatorit 3. Riga udhëzuese 4. Alumin i presuar 5. Bloku i distancatorit

Gjatë sigurimit të aluminit të presuar, përdorni shiritin 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 rumbullakët.

⚠PARALAJMËRIM: Mos provoni asnjëherë të prisni dalje alumini të trashë ose të rumbullakët. Alumini i presuar i trashë ose i rumbullakët 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.

Fleta prej druri

⚠PARALAJMËRIM: Përdorni vidad për të montuar fletën prej druri te riga udhëzuese. Vidad duhet të instalohen në mënyrë të tillë që kokat e vidadve të jenë nën sipërfaqen e fletës prej druri që të mos pengojnë pozicionimin e materialit që do të pritët. Vendosja e pasaktë e materialit që do të pritët mund të shkaktojë lëvizje të papritura gjatë prerjes, gjë e cila mund të rezultojë në humbje të kontrollit dhe lëndim të rëndë personal.

⚠KUJDES: Përdorni dërrasë të drejtë me trashësi të njëtrajtshme me atë të fletës prej druri.

⚠KUJDES: Për të kryer prerje të plota të materialeve të punës me lartësi 107 mm deri në 120 mm, në rigën udhëzuese duhet të përdoret një fletë prej druri. Fleta prej druri e ndan materialin e punës nga riga, duke e lejuar fletën të kryejë një prerje më të thellë.

VINI RE: Gjatë montimit të fletës prej druri, mos e rrotulloni bazën e rrotullimit me dorezën të ulur. Disku dhe/ose fleta prej druri do të dëmtohen.

Përdorimi i fletëve prej druri ndihmon në sigurimin e prerjeve pa thyerje në materialin e punës. Montoni fletën prej druri te riga udhëzuese duke përdorur vrimat në rigën udhëzuese dhe vidad 6 mm.

Shihni figurën në lidhje me përmasat e fletëve të sugjeruara prej druri.

► **Fig.56:** 1. Vrima 2. Mbi 15 mm 3. Mbi 270 mm 4. 90 mm 5. 145 mm 6. 19 mm 7. 115 - 120 mm

SHEMBULL Kur prisni materiale pune me lartësi 115 dhe 120 mm, përdorni fletë prej druri me trashësinë e mëposhtme.

Këndi i prerjes me kënd	Trashësia e fletës së drurit	
	115 mm	120 mm
0°	20 mm	38 mm
Majtas dhe djathtas 45°	15 mm	25 mm
Majtas dhe djathtas 60°	15 mm	25 mm

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 zmbarsje, 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 zmbarsje, 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 rumbullakët duke përdorur vidad rregulluese dhe krahun ndalues për të kufizuar thellësinë e prerjes së fletës së sharrës së rumbullakët. Referojuni seksionit për krahun e ndaluesit.

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

► **Fig.57:** 1. Pritni kanale me disk

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

Teknika e kapacitetit special të prerjes në gjerësi maksimale

Kapaciteti special i prerjes maksimale mund të arrihet duke ndjekur hapat e mëposhtëm:
Për gjerësinë maksimale të prerjes së kësaj vegle, referojuni kapaciteteve të prerjes për prerjet e veçanta në seksionin SPECIFIKIMET.

1. Vendoseni veglën në këndin e prerjes me kënd 0° ose 45° dhe sigurohuni që baza e rrotullimit të jetë e bllokuar. (Referojuni seksionit për rregullimin e rigës udhëzuese.)
 2. Hiqini përkohësisht dhe vendosini mënjatë rigat e sipërme të djathta dhe të majta.
 3. Pritni një platformë në përmasat e treguara në figurë duke përdorur material të sheshtë me trashësi 38 mm, si p.sh. dru, kompensatë ose dërrasë.
- **Fig.58:** 1. Këndi i prerjes me kënd 0°: Mbi 450 mm
2. Këndi i prerjes me kënd 45°: Mbi 325 mm
3. 38 mm 4. Mbi 760 mm

▲PARALAJMËRIM: Sigurohuni që si platformë të përdorni material të sheshtë. Materiali jo i sheshtë mund të lëvizë gjatë kryerjes së prerjes, gjë e cila mund të shkaktojë zbrapsje dhe lëndim të rëndë personal.

SHËNIM: Kapaciteti maksimal i prerjes në lartësi do të reduktohet në të njëjtën masë me trashësinë e platformës.

4. Vendoseni platformën në vegël në mënyrë që të zgjatet njëlloj në të dyja anët e bazës së veglës. Sigurojeni platformën në vegël duke përdorur katër vida druri 6 mm në katër vrimat në rigat e poshtme.
- **Fig.59:** 1. Vidat (dy secila anë) 2. Riga e poshtme
3. Baza 4. Platforma

▲PARALAJMËRIM: Sigurohuni që platforma të jetë vendosur rrafsh me bazën e veglës dhe të jetë siguruar mirë në rigat e poshtme me anë të katër vrimave të vidave. Sigurimi i pasaktë i platformës mund të shkaktojë lëvizje dhe zbrapsje të mundshme, të cilat mund të rezultojnë në lëndim të rëndë personal.

▲PARALAJMËRIM: Sigurohuni që vegla të jetë montuar mirë në një sipërfaqe të sheshtë e të qëndrueshme. Montimi dhe sigurimi i pasaktë i veglës mund të bëjë që ajo të lëkundet duke rezultuar në humbje të kontrollit dhe/ose rrëzimin e veglës, gjë e cila mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

5. Instaloni në vegël rigat e sipërme.

▲PARALAJMËRIM: Mos e përdorni veglën pa instaluar rigat e sipërme. Rigat e sipërme sigurojnë mbështetjen e duhur që nevojitet për prerjen e materialit të punës.
Nëse materiali i punës nuk mbështetet siç duhet, ai mund të lëvizë duke shkaktuar humbje të mundshme të kontrollit, zbrapsje dhe lëndim të rëndë personal.

6. Materialin e punës që do të pritët vendoseni në platformën e siguruar në vegël.

7. Përpara prerjes, sigurojeni mirë materialin e punës kundrejt rigave të sipërme me anë të morskës.

► **Fig.60:** 1. Riga e sipërme 2. Morsa vertikale
3. Materiali i punës 4. Platforma

8. Kryeni një prerje ngadalë përmes materialit të punës sipas veprimit të shpjeguar në seksionin për prerjen me rrëshqitje (shtyrje).

▲PARALAJMËRIM: Sigurohuni që materiali i punës të jetë siguruar me morskë dhe bëjeni prerjen ngadalë. Nëse nuk veprohet kështu mund të shkaktohet lëvizja e materialit të punës, duke rezultuar në zbrapsje të mundshme dhe lëndim të rëndë personal.

▲PARALAJMËRIM: Kini parasysh se platforma mund të dobësohet pas kryerjes së disa prerjeve në kënde të ndryshme prerjeje me kënd. Nëse platforma dobësohet si rezultat i prerjeve të shumta me kanale të kryera në material, platforma duhet të zëvendësohet. Nëse platforma e dobësuar nuk zëvendësohet, ajo mund të shkaktojë lëvizjen e materialit të punës gjatë prerjes, duke rezultuar në zbrapsje të mundshme dhe lëndim të rëndë personal.

Transportimi i veglës

Përpara transportimit, sigurohuni që të hiqni nga priza dhe të jenë siguruar të gjitha pjesët e lëvizshme të sharrës me prerje me kënd. Gjithmonë kontrolloni sa më poshtë:

- Vegla është hequr nga priza.
- Shasia ndodhet në pozicion këndi prerjeje të pjerrt 0° dhe është e siguruar.
- Shasia është ulur dhe bllokuar.
- Shasia është rrëshqitur plotësisht në rigën udhëzuese dhe është bllokuar.
- Baza e rrotullimit ndodhet në pozicionin e plotë të djathtë të këndit të prerjes me kënd dhe është e siguruar.
- Bazat e poshtme janë të ruajtura dhe të siguruara.

Transportojni veglën duke mbajtur të dyja anët e bazës së veglës, siç tregohet në figurë.

► **Fig.61**

▲PARALAJMËRIM: Kunji ndalues për ngritjen e shasisë shërben vetëm për qëllime transportimi dhe ruajtjeje dhe jo për prerje. Përdorimi i kunjit ndalues për prerje mund të shkaktojë lëvizje të papritura të fletës së sharrës dhe të rezultojë në zbrapsje 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 shkakuar lëndim personal.

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 disku të jetë i mprehtë dhe i pastër për një punë sa më të mire dhe të sigurt. Përpjekja për të prerë me disk jo të mprehtë dhe/ose të papastër mund të shkaktojë zmbarsje dhe të rezultojë në lëndim të rëndë personal.

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

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

Uleni dorezën plotësisht dhe bllokoni në pozicionin e ulur me anë të kunjit bllokues. Shtyjeni shasinë drejt rigës udhëzuese. Lironi dorezën dhe vidat që sigurojnë treguesin dhe shkallën e këndit të prerjes me kënd.

► **Fig.62:** 1. Vida në tregues 2. Vidat në shkallën e këndit të prerjes me kënd 3. Shkalla e prerjes me kënd

Vendoseni bazën e rrotullimit në pozicionin 0° duke përdorur funksionin e ndalimit pozitiv. Formoni këndin e drejtë midis fletës dhe pjesës së përparme të rigës udhëzuese duke përdorur një vizore trekëndore ose skuadër. Ndërsa mbani skuadrën, shtrëngoni vidat në shkallën e këndit të prerjes me kënd. Pas saj, bashkërenditni treguesit (si djathtas dhe majtas) me pozicionin 0° në shkallën e këndit të prerjes me kënd dhe më pas shtrëngoni vidën në tregues.

► **Fig.63:** 1. Vizorja trekëndore

Këndi i prerjes së pjerrët

Këndi i prerjes së pjerrët 0°

Shtyni shasinë drejt rigës udhëzuese dhe bllokoni lëvizjen rreshqitëse me kunjën ndalues. Uleni dorezën plotësisht dhe bllokoni në pozicionin e ulur me anë të kunjit bllokues dhe lironi çelësin rrotullues. Rrotulloni bulonin rregullues 0° me dy ose tre rrotullime në drejtim të kundërt të akrepave të orës për të anuar fletën e sharrës në të djathtë.

► **Fig.64:** 1. Buloni rregullues 0° 2. Vida

Me kujdes uthitni 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 shtrëngoni çelësin rrotullues fort për të siguruar këndin 0° që keni vendosur.

► **Fig.65:** 1. Vizorja trekëndore 2. Fleta e sharrës 3. Sipërfaqja e sipërme e bazës së rrotullueshme

Kontrolloni nëse ana e fletës së sharrës formon kënd të drejtë sërish me sipërfaqen e bazës së rrotullimit. Lironi vidën në tregues. Bashkërenditni treguesin me pozicionin 0° në shkallën e këndit me prerje të pjerrët dhe më pas shtrëngoni vidën.

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°.

Lironi çelësin rrotullues dhe anoni plotësisht shasinë në anën që dëshironi të kontrolloni. Kontrolloni nëse treguesi tregon pozicionin 45° në shkallën e këndit të prerjes së pjerrët.

► **Fig.66**

Nëse treguesi nuk tregon pozicionin 45°, bashkërenditni atë me pozicionin 45° duke rrotulluar bulonin e rrotullimit në anën e kundërt të shkallës së këndit të prerjes së pjerrët.

► **Fig.67:** 1. Buloni rregullues majtas 45° 2. Buloni rregullues djathtas 45°

Rregullimi i rigave të poshtme

Rregulloni rigat e poshtme në bazat e poshtme nëse ato nuk janë bashkërenditur me rigat drejtuese.

1. Lironi bulonat që shtrëngojnë rigat e poshtme me anë të çelësit fiso heksagonal.

2. Vendosni një shufrë të fortë të drejtë, si p.sh. tub katror çeliku, rrafsh me rigat udhëzuese.

3. Ndërkohë që shufra është rrafsh me rigat udhëzuese, vendosni rigat udhëzuese në mënyrë të tillë që pjesa e përparme e rigës së poshtme të bëhet rrafsh me shufrën. Pas kësaj, shtrëngoni bulonat.

► **Fig.68:** 1. Buloni 2. Riga e poshtme 3. Riga udhëzuese 4. Shufra e fortë

Rregullimi i pozicionit të vijës së lazerit

Vetëm për modelin LS1219L

▲PARALAJMËRIM: Vegla duhet të jetë e futur në prizë gjatë kohës së rregullimit të vijës së lazerit. Tregoni kujdes të veçantë të mos e ndizni veglën gjatë rregullimit. Ndezja aksidentale e veglës mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

▲KUJDES: Mos shikoni asnjëherë drejtpërdrejtë në rrezet lazer. Ekspozimi i drejtpërdrejtë i syve ndaj rrezes mund të shkaktojë dëmtim të rëndë të syve.

VINI RE: Kontrolloni rregullisht që pozicioni i vijës së lazerit të jetë i saktë.

VINI RE: Kini parasysh se kjo ndikon te vegla. Ajo mund të shkaktojë vendosje të pasaktë të vijës së lazerit ose dëmtim të lazerit duke shkurtuar jetëgjatësinë e saj.

VINI RE: Për çdo defekt në njësinë e lazerit dërgojeni veglën për riparim në një qendër të autorizuar shërbimi të Makita-s.

Distanca e lëvizshme e vijës së lazerit vendoset nga vidat e rregullimit të distancës në të dyja anët. Kryeni procedurën e mëposhtme për të ndryshuar pozicionin e vijës së lazerit.

1. Hiqni veglën nga priza.
2. Vizatoni një vijë prerjeje në materialin e punës dhe vendoseni mbi bazën e rrotullimit. Në këtë moment, mos e siguron materialin e punës me një morskë ose një pajisje të ngjashme shtrënguese.
3. Ulni dorezën dhe bashkërenditni vijën e prerjes me fletën e sharrës.
4. Kthejeni dorezën në pozicionin fillestar dhe sigurojeni materialin e punës me morskën vertikale në mënyrë që materiali i punës të mos lëvizë nga pozicioni që keni caktuar.
5. Futni veglën në prizë dhe ndizni çelësin e lazerit.
6. Lironi vidën rregulluese. Për ta lëvizur vijën e lazerit larg nga fleta, rrotulloni vidat e rregullimit të distancës në drejtim të kundërt të akrepave të orës. Për ta lëvizur vijën e lazerit pranë fletës, rrotulloni vidën e rregullimit të distancës në drejtim të akrepave të orës.

Rregullimi i vijës së lazerit në anën e majtë të fletës

► **Fig.69:** 1. Vida rregulluese 2. Vida e rregullimit të distancës 3. Çelësi heksagonal 4. Vija e lazerit 5. Fleta e sharrës

Rregullimi i vijës së lazerit në anën e djathtë të fletës

► **Fig.70:** 1. Vida rregulluese 2. Vida e rregullimit të distancës 3. Çelësi heksagonal 4. Vija e lazerit 5. Fleta e sharrës

7. Rregulloni vidën rregulluese në pozicionin që vija e lazerit vjen mbi linjën e prerjes dhe më pas shtrëngojeni.

SHËNIM: Distanca e lëvizshme e vijës së lazerit rregullohet që në fabrikë brenda 1 mm nga sipërfaqja anësore e fletës.

Pastrimi i lenteve të dritës së lazerit

Vetëm për modelin LS1219L

Drita e lazerit bëhet e vështirë për t'u parë ndërsa lentja për dritën e lazerit ndotet. Pastrojeni periodikisht lentin për dritën e lazerit.

► **Fig.71:** 1. Vida 2. Lentja

Hiqni veglën nga priza. Lironi vidën dhe nxirrni lentin. Pastroni lentin me delikatesë me një leckë të njomë dhe të butë.

VINI RE: Mos e hiqni vidën që siguron lentin. Nëse lentja nuk del, lironi vidën më tej.

VINI RE: Mos përdorni tretës ose pastrues me bazë naftë në lente.

Zëvendësimi i karbonçinave

► Fig.72: 1. Shenja e kufizimit

Hiqni dhe kontrolloni rregullisht karbonçinat. Zëvendësojini kur të konsumohen deri në shenjën e kufizimit. Mbajini karbonçinat të pastra dhe që të hyjnë lirshëm në mbajtëset e tyre. Të dyja karbonçinat duhen zëvendësuar në të njëjtën kohë. Përdorni vetëm karbonçina identike.

Përdorni kaçavidë për të hequr kapakët e mbajtëseve të furçave. Hiqni karbonçinat e konsumuara, futni të rejat dhe siguron kapakët e mbajtëseve të karbonçinave.

► Fig.73: 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, riparohet 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.

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

AKSESORË OPSIONALE

▲ 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
- Morsa horizontale
- Komplet i ndaluesve për profilet e pjesëve skajore
- Qese e pluhurit
- Vizorja trekëndore
- Çelësi heksagonal
- Çelësi heksagonal (për LS1219L)

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:		LS1219	LS1219L
Диаметър на режещия диск		305 мм	
Диаметър на отвора	Европейски страни	30 мм	
	Страни извън Европа	25,4 мм или 30 мм (зависи от държавата)	
Максимален размер на прореза на циркулярния диск		3,2 мм	
Макс. ъгъл на рязане		Дясно 60°, Ляво 60°	
Макс. ъгъл на скосяване		Дясно 48°, Ляво 48°	
Обороти на празен ход (RPM)		3 200 мин ⁻¹	
Тип на лазера		–	Червен лазер 650 nm, Максимална изходна мощност < 1,6mW (Лазерен клас 2M)
Размери (Д x Ш x В)		898 мм x 690 мм x 725 мм	
Нетно тегло		30,2 кг	30,4 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

Размери на рязане (В x Ш)

Ъгъл на рязане			Ъгъл на наклон		
			45° (ляво)	0°	45° (дясно)
0°	–		61 мм x 382 мм 71 мм x 363 мм	92 мм x 382 мм 107 мм x 363 мм	44 мм x 382 мм 54 мм x 363 мм
	Дебелина на дървената подложка върху водещия ограничител за увеличаване на височината на рязане	20 мм	78 мм x 325 мм	115 мм x 325 мм	61 мм x 325 мм
		38 мм	80 мм x 292 мм	120 мм x 292 мм	–
45° (дясно и ляво)	–		61 мм x 268 мм 71 мм x 255 мм	92 мм x 268 мм 107 мм x 255 мм	44 мм x 268 мм 54 мм x 255 мм
	Дебелина на дървената подложка върху водещия ограничител за увеличаване на височината на рязане	15 мм	–	115 мм x 227 мм	–
		25 мм		120 мм x 212 мм	
60° (дясно и ляво)	–		–	92 мм x 185 мм 107 мм x 178 мм	–
	Дебелина на дървената подложка върху водещия ограничител за увеличаване на височината на рязане	15 мм		115 мм x 155 мм	
		25 мм		120 мм x 140 мм	

Размери на рязане за специално рязане

Тип на рязането	Размери на рязане
Рязане на таванни первази на 45° (с използване на ограничител за таванни первази)	203 мм
Подов перваз (с използване на хоризонтално менгеме)	171 мм

Символи

По-долу са описани символите, използвани за тази машина. Задължително се запознайте 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 режещият диск спре напълно, за да избегнете нараняване от летящи парчета.



Когато извършвате рязане под наклон, първо завъртете регулатора обратно на часовниковата стрелка и след това наклонете носача. След това завъртете регулатора по часовниковата стрелка, за да затегнете.



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



Задръжте натиснат освобождаващия бутон, когато наклоняте носача надясно.



Блокирайте фиксиращото лостче, когато режете подов перваз под ъгъл на рязане от 45°.



Не поставяйте ръката или пръстите си близо до режещия диск.



Никога не гледайте в лазерния лъч. Директно насочване към очите на лазерния лъч може да ги увреди.



Не поставяйте хоризонталното менгеме в посоката на рязане под ъгъл. (Този символ е поставен на хоризонталното менгеме)



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.

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 А, определено съгласно EN62841-3-9:

Модел LS1219

Ниво на звукова налягане (L_{pA}) : 91 dB(A)

Ниво на звукова мощност (L_{WA}) : 100 dB(A)

Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

Модел LS1219L

Ниво на звукова налягане (L_{pA}) : 91 dB(A)

Ниво на звукова мощност (L_{WA}) : 100 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).

Вибрации

Общата стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN62841-3-9:

Модел LS1219

Ниво на вибрациите (a_h): 2,5 m/s^2 или по-малко

Коефициент на неопределеност (K): 1,5 m/s^2

Модел LS1219L

Ниво на вибрациите (a_h): 2,5 m/s^2 или по-малко

Коефициент на неопределеност (K): 1,5 m/s^2

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

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявената(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите може да се използва(т) също и за предварителна оценка на вредното въздействие.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Нивото на вибрациите 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).

ЕО декларация за съответствие

Само за европейските страни

ЕО декларацията за съответствие е включена като 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 безопасността, 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.

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 закланване 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 на 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 задржат 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 промените 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 обработвания 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 ограничител 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 "захване" 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 заклиняния 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 спирация 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 специфициран в наръчника.** Използване на диск с неправилни размери може да повлияе на правилното предпазване на диска 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 нещо друго освен дърво, алуминий или подобни материали.**
23. **(Само за европейските страни)** 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 предпазител.** Преди всяка употреба проверете правилното затваряне на предпазителя на режещия диск. Не работете със циркуляра, ако предпазителът 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 диск. Той също може да причини тежко нараняване.
6. **За да намалите опасността от нараняване, вървящите носача докрай в задно положение след всяка операция по напречно рязане.**
7. **Винаги закрепвайте всички подвижни части, преди да пренасяте инструмента.**
8. **Запорорващият шифт, който заключва режещата глава надолу, е предназначен само за носене и съхранение, но не и за операции, свързани с рязане.**

9. Преди работа проверявайте внимателно диска за пукнатини или повреди. Веднага сменяйте напуканите или повредени дискове. Смолите и дървесните катрани, които са втвърдени върху дисковете, забавят циркуляра и увеличават вероятността от получаване на откат. Поддържайте дисковете 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 режещия диск.
10. Когато осъществявате рязане с плъзгане, може да се получи ОТКАТ. ОТКАТ се получава, когато дискът заде 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 дискът 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 режещия 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, режещият 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 инструмента, се уверете, че ножът не се допира до детайла.
18. Преди да пристъпите към обработка на детайл, оставете инструмента да поработи известно време. Следете за вибрации или биене встрани, което може да означава, че режещият 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 вдихане на прах и контакт с кожата. Следвайте информацията на достатъчната за безопасната работа с материала.

Допълнителни правила за безопасност за лазера

1. ЛАЗЕРНО ЛЪЧЕНИЕ, НЕ СЕ ЗАГЛЕЖДАЙТЕ В ЛАЗЕРА И НЕ ГЛЕДАЙТЕ ДИРЕКТНО В НЕГО С ОПТИЧНИ РЕБИОРИ, ЛАЗЕРЕН ПРОДУКТ КЛАС 2М.

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	Плъзгащ прът	2	Застопоряващ щифт (за плъзгането на носача)	3	Вертикално менгеме	4	Освобождаващ бутон (за ъгъл на наклон отдясно)
5	Спомагателна основа	6	Въртяща се основа	7	Курсор (за ъгъл на рязане)	8	Скала за ъгъла на рязане
9	Пластина за надрез	10	Капак на режещия диск	11	Регулиращ винт (за линията на лазера)	12	Диапазон на регулиращия винт (за линията на лазера)
13	Предпазител на режещия диск	14	Регулатор (за ъгъла на наклон)	15	Шестостепенен ключ	16	Регулиращ винт (за долно гранично положение)
17	Регулиращ болт (за максимална дебелина на рязане)	18	Рамо на стопера	19	Блокиращ лост (за въртяща се основа)	20	Освобождаващ лост (за въртяща се основа)
21	Ръкохватка (за въртяща се основа)	—	—	—	—	—	—

► Фиг.3

1	Пусков прекъсвач	2	Блокиращ бутон	3	Отвор за катинар	4	Ключ (за линията на лазера)
5	Маркуч (за изсмукване на праха)	6	Застопоряващ щифт (за повдигането на носача)	7	Водещ ограничител (долен ограничител)	8	Водещ ограничител (горен ограничител)
9	Торба за прах	10	0° на регулиращия болт (за ъгъл на наклон)	11	Скала за ъгъла на накланяне	12	Освобождаващ лост (за ъгъл на наклон 48°)
13	Фиксиращ лост (за ъгъл на наклон)	14	Показалец (за ъгъл на наклон)	15	45° на регулиращия болт (за ъгъл на наклон)	–	–

МОНТАЖ

Монтиране на ръкохватката

Завинтете резбовия прът на ръкохватката във въртящата се основа.

► **Фиг.4:** 1. Ръкохватка 2. Въртяща се основа

Монтиране на маркуча за отвеждане на праха

Свържете маркуча за отвеждане на праха към инструмента по показания начин.

Погрижете се коляното и ръкавът да бъдат поставени правилно в отворите на инструмента.

► **Фиг.5:** 1. Маркуч за отвеждане на праха
2. Коляно 3. Патронник 4. Отвор

За да свалите коляното от отвора, издърпайте коляното, докато натискате бутон за блокиране.

► **Фиг.6:** 1. Бутон за блокиране 2. Коляно

Настолен монтаж

При експедиране на инструмента от фабриката ръкохватката е заключена в долно положение с помощта на застопоряващия щифт. Докато спускате ръкохватката леко, издърпайте застопоряващия щифт и го завъртете на 90°.

► **Фиг.7:** 1. Блокирано положение 2. Отключено положение 3. Застопоряващ щифт

Инструментът трябва да бъде закрепен с четири болта върху равна и стабилна повърхност, като използвате отверстията за болтове, които се намират в основата на инструмента. Това ще предотврати евентуалното падане и възможни наранявания.

► **Фиг.8:** 1. Болт

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Погрижете се инструментът да не се движи върху опорната повърхност. Придвижване на циркуляра за рязане под ъгъл върху опорната повърхност може да предизвика загуба на контрол и тежко нараняване.

ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

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

Предпазител на режещия диск

► **Фиг.9:** 1. Предпазител на режещия диск

Когато свалите ръкохватката, предпазителът на режещия диск се вдига автоматично. Предпазителът е с пружина под напрежение и се връща в първоначалното си положение, когато рязането свърши и ръкохватката се вдигне.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не премахвайте или демонтирайте предпазителя на режещия диск или пружината, прикрепена към предпазителя. Откриване на режещия диск в резултат на елиминиране на предпазителя може да доведе до тежко нараняване по време на работа.

В интерес на личната безопасност винаги поддържайте предпазителя за диск в добро състояние. Ако има проблеми с работата на предпазителя на режещия диск, те трябва да бъдат отстранени незабавно. Проверете дали работи функцията за връщащо действие на предпазителя.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не използвайте инструмента, ако предпазителът 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.

Ако прозрачният предпазител на режещия диск се замърси или по него полепнат стърготини така, че режещият диск и/или обработваният детайл да не са лесно видими, изключете циркуляра и внимателно почистете предпазителя с влажна кърпа. Не използвайте разтворители или почистващи средства на база нефтопродукти върху пластмасовия предпазител, тъй като това може да го повреди.

Ако предпазителят на режещия диск е особено замърсен и не е възможно да се гледа през него, откатете инструмента от мрежата и използвайте доставения ключ, за да разхлабите болта с шестостенна глава, който задържа централния капак. Разхлабете болта с шестостенна глава, като го завъртите обратно на часовниковата стрелка и повдигнете предпазителя на режещия диск и централния капак. С така разположен предпазител на режещия диск почистването може да се извърши по-пълно и ефективно. Когато приключите с почистването, изпълнете процедурата в обратен ред и закрепете болта. Не сваляйте пружината, държаща предпазителя на режещия диск. Ако предпазителят се обезцвети с течение на времето или поради въздействието на ултравиолетови лъчи, се свържете със сервизен център на Makita за нов предпазител. **НЕ СВАЛЯЙТЕ ИЛИ ОТСТРАНЯВАЙТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛЯ.**

- **Фиг.10:** 1. Централен капак 2. Шестостенен ключ 3. Предпазител на режещия диск

Пластини за надрез

Този инструмент е съоръжен 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 плочите с прорез, както следва:

- **Фиг.11:** 1. Пластина за надрез
► **Фиг.12:** 1. Рязане с ляв наклон 2. Прав срез 3. Рязане под наклон надясно 4. Циркулярен диск 5. Зъби на режещия диск 6. Пластина за надрез

Първо изключете инструмента. Разхлабвайте всички винтове (по 2 отляво и отясно), закрепващи пластините за надрез, докато последните все още могат лесно да се местят на ръка. Спуснете докрай ръкохватката, след това издърпайте и завъртете застопоряващия щифт, за да фиксирате ръкохватката в спуснатото положение. Освободете застопоряващия щифт на плъзгащия прът и издърпайте носача докрай към вас. Регулирайте пластините за надрез, така че едва да докосват страните на режещите зъби. Затегнете предните винтове (не ги затягайте силно). Избутайте докрай носача по посока на водещия ограничител и регулирайте пластините за надрез така, че пластините едва да докосват страните на режещите зъби. Затегнете задните винтове (не ги затягайте силно).

След като регулирате пластините за надрез, извадете застопоряващия щифт и повдигнете ръкохватката. След това затегнете всички винтове до упор.

БЕЛЕЖКА: След настройка на ъгъла на наклон проверете дали плочите с прорез са регулирани правилно. Правилното регулиране на пластините за надрез ще спомогне за осигуряване на подходяща опора на обработвания детайл, което свежда до минимум разкъсването.

Поддръжка на максимална дебелина на рязане

Този инструмент е фабрично регулиран да осигурява максимална дебелина на рязане за 305 мм циркулярен диск.

Когато инсталирате нов режещ диск, винаги проверявайте долното гранично положение на диска и при необходимост го регулирайте по следния начин:

Първо изключете инструмента. Завъртете фиксиращото лостче в блокиращо положение.

- **Фиг.13:** 1. Фиксиращо лостче

Избутайте докрай носача по посока на водещия ограничител и ръкохватката напълно. Регулирайте положението на режещия диск чрез въртене на регулиращия болт с шестостенния ключ. Периферията на режещия диск трябва да се подава малко под горната повърхност на въртящата се основа, също да достига до точката, където предната част на водещия ограничител се опира в горната повърхност на въртящата се основа.

- **Фиг.14:** 1. Регулиращ болт

- **Фиг.15:** 1. Горна повърхност на въртящата се основа 2. Периферия на диска 3. Водещ ограничител

При изключен от контакта инструмент завъртете на ръка режещия диск, докато държите ръкохватката натисната докрай надолу, за да сте сигурни, че режещият диск не влиза в контакт с която и да е част от долната основа. При необходимост извършете ново минимално регулиране. След регулирането винаги връщайте фиксиращото лостче в началното положение.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: След монтирането на нов режещ диск и при изваден инструмент винаги се уверявайте, че режещият диск не опира в никаква част от долната основа, когато ръкохватката е спусната докрай. Ако режещият диск осъществява такъв контакт, това може да доведе до обратен удар и тежко нараняване.

Рамо на стопера

Долното гранично положение на режещия диск може лесно да се регулира с рамото на стопера. За да го регулирате, завъртете рамото на стопера по посока на стрелката, като е показано на фигурата. Въртете регулиращия винт, така че режещият диск да спре на желаното положение при спускане на ръкохватката докрай.

- **Фиг.16:** 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.

- **Фиг.17:** 1. Блокиращо лостче 2. Ръкохватка
3. Освобождаващо лостче 4. Показалец

Въртете ръкохватката обратно на часовниковата стрелка, за да деблокирате въртящата се основа. Въртете ръкохватката, докато държите надолу блокиращия лост, за да преместите въртящата се основа. Подравнете показалеца с желанието от Вас ъгъл върху скалата и след това затегнете ръкохватката.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако натиснете освобождаващото лостче, можете да местите въртящата се основа, без да държите надолу блокиращия лост. Затегнете ръкохватката на желаното от Вас положение.

Този настолен циркуляр използва функцията "неподвижен упор". Можете бързо да зададете ляв/десен ъгъл на рязане 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° и 60°. За да използвате тази функция, преместете въртящата се основа близо до желания ъгъл на неподвижен упор, докато държите надолу блокиращия лост. След това отпуснете блокиращия лост и местете въртящата се основа до желаното от Вас ъгъл на неподвижен упор, докато въртящата се основа се фиксира.

Регулиране на ъгъла на скосяване

БЕЛЕЖКА: Винаги махайте горните водещи ограничители и вертикалното менгеме, преди да настроите ъгъла на наклане.

БЕЛЕЖКА: Когато смените ъглите на наклане, разполагайте пластините за надрез по подходящия начин, както е обяснено в раздела "Пластини за надрез".

БЕЛЕЖКА: Когато наклоняте циркулярния диск, се уверете, че повдигате докрай ръкохватката.

БЕЛЕЖКА: Не стягайте прекомерно фиксатора. Това може да доведе до неизправност на заключващия механизъм на ъгъла на наклон.

1. Въртете ръкохватката на плъзгащия прът обратно на часовниковата стрелка.

► **Фиг.18:** 1. Бутон

2. Издърпайте и завъртете фиксиращия лост на показаната позиция.

► **Фиг.19:** 1. Фиксиращ лост

3. Подравнете показалеца с желанието от Вас ъгъл върху скалата и чрез преместване на носача, след това затегнете ръкохватката.

► **Фиг.20:** 1. Скала за ъгъла на накланяне 2. Показалец

За да наклоните носача надясно, наклонете същия леко наляво и след това го наклонете надясно, като натискате надолу освобождаващия бутон.

► **Фиг.21:** 1. Освобождаващ бутон

Ако извършвате рязане под наклон с ъгъл по-голям от 45°, местете носача, докато плъзгате освобождаващия лост към предната част на инструмента. Можете да извършвате до 48° рязане под наклон.

► **Фиг.22:** 1. Освобождаващо лостче

Този циркуляр за рязане под ъгъл използва функцията "неподвижен упор". Можете да настроите бързо ъгъл 22,5° и 33,9° надясно и наляво.

Установете фиксиращия лост в показаното положение и наклонете носача. За да промените ъгъла, издърпайте фиксиращия лост и наклонете носача.

► **Фиг.23:** 1. Фиксиращ лост

▲ВНИМАНИЕ: След като промените ъгъла на наклане, винаги заstopорявайте ръкохватката.

Блокиране на плъзгането

За да блокирате плъзгащото движение на носача, натиснете носача към водещия ограничител, докато спре. Издърпайте заstopоряващия щифт и го завъртете на 90°.

► **Фиг.24:** 1. Отключено положение 2. Блокирано положение 3. Заstopоряващ щифт

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.

► **Фиг.25:** 1. Пусков прекъсвач 2. Блокиращ бутон 3. Отвор за катинар

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.

▲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.

Управление за постоянни обороти

Инструментът е снабден с електронно управление на оборотите, което помага за поддържане на постоянни обороти на въртене на режещия диск дори при натоварване. Постоянните обороти на въртене на режещия диск осигуряват много гладък отрез.

Функция за плавно пускане

Тази функция осигурява плавно пускане на инструмента чрез ограничаване на пусковия въртящ момент.

Действие на лазерния лъч

Само за модел LS1219L.

⚠ВНИМАНИЕ: Никога не гледайте в лазерния лъч. Директно насочване към очите на лазерния лъч може да ги увреди.

За да включите лазерния лъч, натиснете горната част (I) на ключа. За да изключите лазерния лъч, натиснете долната част (O) на ключа

► Фиг.26: 1. Ключ за лазера

Лазерната линия може да се измества към лявата или дясната страна на циркулярния диск чрез въртене на регулиращия винт, както следва.

► Фиг.27: 1. Регулиращ винт

1. Развийте регулиращия винт, като го въртите обратно на часовниковата стрелка.
2. При разхлабен регулиращ винт плъзнете същия надясно или наляво, колкото е възможно.
3. Затегнете здраво регулиращия винт на мястото, където същият спира да се плъзга.

ЗАБЕЛЕЖКА: Лазерната линия е регулирана фабрично, така същата е позиционирана в рамките на 1 мм от страничната повърхност на режещия диск (режеща позиция).

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато лазерната линия е бледа и се вижда трудно поради пряка слънчева светлина, преместете работната зона на място, където има по-малко пряка слънчева светлина.

Подравняване на лазерната линия

Подравнете линията на рязане на Вашия обработван детайл с лазерната линия.

► Фиг.28

- A) Когато желаете да получите правилния размер от лявата страна на обработвания детайл, изместете лазерната линия наляво от режещия диск.
- B) Когато желаете да получите правилния размер от дясната страна на обработвания детайл, изместете лазерната линия надясно от режещия диск.

ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте дърво, опряно във водещия ограничител, когато подравнявате линията на рязане с лазерната линия от страната на водещия ограничител при съставно рязане (Ъгъл на наклона 45° и Ъгъл на рязане от дясно 45°).

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.29: 1. Шестостенен ключ

Демонтиране и монтиране на циркулярен диск

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги проверявайте дали инструментът е изключен от прекъсвача и контакта, преди да инсталирате или свалите режещия диск. Неволното стартиране на инструмента може да доведе до тежко нараняване.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използвайте единствено доставения от Makita гаечен ключ при поставяне и сваляне на режещия диск. Ако не използвате ключ, това може да доведе до претягане или до недостатъчно затягане на болта с вътрешен шестостен и тежко нараняване.

Винаги заключвайте носача във вдигнато положение, когато демонтирате и монтирате режещия диск. Издърпайте застопоряващия щифт и го завъртете на 90° при повдигнат носач.

► Фиг.30: 1. Отключено положение 2. Блокирано положение 3. Застопоряващ щифт

Демонтиране на режещия диск

Развийте шестостенния блок, който държи централния капак, с помощта на шестостенен ключ. Повдигнете предпазната коуха на режещия диск и централния капак.

► Фиг.31: 1. Централен капак 2. Шестостенен ключ 3. Предпазител на режещия диск

Натиснете палеца за блокиране на вала, за да блокирате вала и използвайте шестостенен ключ, за да развийте болта с глава с вътрешен шестостен. След това махнете болта с глава с вътрешен шестостен, външния фланец и режещия диск.

► Фиг.32: 1. Палец за блокиране на вала 2. Шестостенен ключ 3. Шестостенен глух болт (ляво въртене) 4. Разхлабване 5. Затягане

Монтиране на режещия диск

Монтирайте внимателно режещия диск върху шпиндела, като внимавате посоката на стрелката върху повърхността на режещия диск да съвпада с посоката на стрелката върху отделението за режещия диск.

► **Фиг.33:** 1. Стрелка върху отделението за режещия диск 2. Стрелка върху режещия диск

Монтирайте външния фланец и болта с глава с вътрешен шестостен. Затегнете болта с глава с вътрешен шестостен обратно на часовниковата стрелка с шестостенен ключ, като натискате палеца за блокиране на вала.

► **Фиг.34:** 1. Болт с глава с вътрешен шестостен 2. Външен фланец 3. Циркулярен диск 4. Вътрешен фланец 5. Шпиндел 6. Пръстен

БЕЛЕЖКА: Ако е демонтиран вътрешният фланец, монтирайте същия върху шпиндела с изпъкналата му част извън режещия диск. Ако фланецът бъде монтиран неправилно, той ще опира в машината.

Върнете предпазителя на режещия диск и централния капак обратно на местата им. След което затегнете шестостенния болт по посока на часовниковата стрелка, за да прикрепите централния капак. Деблокирайте застопоряващия шифт, за да освободите носача от повдигнато положение. Свалете надолу ръкохватката, за да се уверите, че предпазителят на режещия диск се движи свободно. Уверете се, че палецът за блокиране на вала е освободил шпиндела, преди да извършите рязане.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да монтирате режещия диск върху шпиндела, винаги се уверявайте, че между вътрешния и външния фланец е монтиран правилният пръстен, който възнамерявате да ползвате за централния отвор на диска. Ако се използват неправилен пръстен за централния отвор, може да се стигне до неправилно монтиране на режещия диск, което да предизвика движение на режещия диск и силни вибрации, водещи до загуба на контрол по време на работа и тежко нараняване.

Свързване с прахосмукачка

Когато искате да режете чисто, свържете прахосмукачка Makita към накрайника за събиране на праха, като използвате предни маншети 24 (допълнителна принадлежност).

► **Фиг.35:** 1. Предни маншети 24 2. Маркуч 3. Прахосмукачка

Торбичка за прах

Използването на торба за прах прави операциите с рязане чисти и улеснява събирането на отделения прах. За да закрепите торба за прах, махнете маркуча за отвеждане на праха от инструмента и присъединете торбата за прах.

► **Фиг.36:** 1. Маркуч за отвеждане на праха 2. Торба за прах

Когато торбата за прах се напълни наполовина, я свалете 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.37:** 1. Закрепващ елемент

Закрепване на работния детайл

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изключително важно е винаги да закрепвате правилно обработвания детайл с правилния тип менгеме или ограничител за таванни первази. 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 режещ диск може да доведе до тежко нараняване и повреждане на работния детайл.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Когато режете обработван детайл, който е по-дебел от опорната основа на циркуляра, материалът трябва да се подпоре 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 заклиняване на режещия диск и вероятен откат, който може да причини тежко нараняване. Не разчитайте единствено на вертикалното менгеме и/или хоризонталното менгеме за обезопасяване на обработвания детайл. Тънките материали могат да хлъзнат. Използвайте опора за обработвания детайл по цялата му дължина, за да избегнете заклиняване на режещия диск и евентуален ОТКАТ.

► **Фиг.38:** 1. Опора 2. Въртяща се основа

Водещи ограничители

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да включите инструмента, се уверете, че горният ограничител е закрепен здраво.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди рязане под наклон се уверете, че никаква част от инструмента, особено циркулярният диск, не опира в горния и долния ограничители при спускане докрай на ръкохватката и повдигане на същата в каквото и да е положение, също при движение на носача по протежение на целия му ход. Ако инструментът или режещият диск опрат в ограничителя, това може да доведе до откат или до неочаквано движение на материала и тежко нараняване.

Използвайте горни ограничители за поддържане на материала по-високо от долните ограничители. Вкарайте горния ограничител в отвора на долния ограничител и затегнете притискащия винт.

► **Фиг.39:** 1. Горен ограничител 2. Долен ограничител 3. Притискащ винт 4. Регулиращ винт

БЕЛЕЖКА: Долните ограничители са закрепени към основата фабрично. Не демонтирайте долните ограничители.

БЕЛЕЖКА: Ако горният ограничител е все още хлабав след затягане на притискащия винт, завъртете регулиращия винт, за да затворите междината. Регулиращият винт е настроен фабрично. Той не трябва да се използва, ако не е необходимо.

Когато не използвате горния ограничител, може да го съхранявате върху тръбата на спомагателната основа. Използвайте щипката на горния ограничител, за да го закрепите върху тръбата на спомагателната основа.

► **Фиг.40:** 1. Спомагателна основа 2. Горен ограничител 3. Щипка

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 инсталирано отляво или отясно на основата и спомагателната основа. Вкарайте пръта на менгемето в отвора в основата или спомагателната основа.

► **Фиг.41:** 1. Вертикално менгеме 2. Отвор за вертикално менгеме 3. Спомагателна основа 4. Основа

► **Фиг.42:** 1. Рамо на менгемето 2. Ос на менгемето 3. Притискащ винт 4. Ръкохватка на менгемето

Позиционирайте рамото на менгемето според дебелината и формата на обработвания детайл и обезопасете рамото на менгемето, като затегнете винта. Ако притискащият винт опира в носача, монтирайте вертикалното менгеме към спомагателната основа или срещуположната страна на основата. Уверете се, че никоя част от инструмента не е в контакт с менгемето, когато сваляте ръкохватката докрай. Ако някоя част са в контакт с менгемето, променете позицията му.

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.

ЗАБЕЛЕЖКА: За бърза настройка на обработвания детайл, завъртете ръкохватката на менгемето на 90° обратно на часовниковата стрелка, което позволява преместване на същата нагоре и надолу. За да закрепите обработвания детайл след настройката, завъртете ръкохватката на менгемето по часовниковата стрелка.

Хоризонтално менгеме

Допълнителни аксесоари

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги въртете гайката на менгемето по часовниковата стрелка, докато обработваният детайл бъде закрепен добре. Ако обработваният детайл не е фиксиран правилно, 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.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Когато се реже тънък обработван детайл до ограничителя, например подови первази, винаги използвайте хоризонтално менгеме.

▲ВНИМАНИЕ: Когато режете обработвания детайл на дебелина 20 мм или по-тънко, уверете се, че използвате дистанционно блокче, за да обезопасите обработвания детайл.

Хоризонталното менгеме може да се инсталира в две позиции – от лявата или от дясната страна на основата. Когато се извършва рязане под наклон 22,5° или по-голям ъгъл, монтирайте хоризонталното менгеме от страната, която е противоположна на посоката на въртене на въртящата се основа.

► **Фиг.43:** 1. Челюст на менгеме 2. Гайка на менгемето 3. Ръкохватка на менгемето

Чрез завъртане на гайката на менгемето обратно на часовниковата стрелка, менгемето се освобождава и се движи бързо навътре и навън. За да захванете обработвания детайл, натискайте напред ръкохватката на менгемето, докато плочата на менгемето опре в обработвания детайл и завъртете гайката на менгемето по часовниковата стрелка. След това завъртете ръкохватката на менгемето по часовниковата стрелка, за да закрепите обработвания детайл.

ЗАБЕЛЕЖКА: Максималната ширина на обработвания детайл, който може да се закрепва чрез хоризонталното менгеме, е 228 мм.

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 заклиняване на режещия диск и вероятен откат, който може да причини тежко нараняване.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди рязането винаги проверявайте дали спомагателните основи са фиксирани с винтовете.

За да се задържат хоризонтално обработвани детайли, са осигурени спомагателни основи от двете страни на инструмента. Развийте винтовете и удължете спомагателните основи до подходящата дължина за задържане на обработвания детайл. След това затегнете винтовете.

► **Фиг.44:** 1. Спомагателна основа 2. Винт

Когато режете, притиснете работния детайл към водещия ограничител и допълнителния ограничител на спомагателната основа.

► **Фиг.45:** 1. Водещ ограничител 2. Допълнителен ограничител 3. 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. Включване на инструмента, когато режещият диск е в контакт с работния детайл, може да предизвика откат и тежко нараняване.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: След рязане не повдигайте циркулярния диск, докато той не спре напълно. Повдигането на въртящ се по инерция режещ диск може да доведе до тежко нараняване и повреждане на работния детайл.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не извършвайте никакво регулиране, например въртене на дръжката, ръкохватката и лостовите на инструмента, докато се върти циркулярният диск. Регулирането, докато се върти режещият диск, може да доведе до тежко 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 спуснатото 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, режещият диск ще започне да вибрира и ще 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 92 мм и ширина до 183 мм могат да се режат по следния начин.

► **Фиг.46:** 1. Застопоряващ щифт

1. Натиснете носача към водещия ограничител, докато спре, и го фиксирайте със застопоряващия щифт.
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.

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 спуснатото положение.

► **Фиг.47:** 1. Застопоряващ щифт

1. Деблокирайте застопоряващия щифт 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 диска в напълно вдигнато положение.

Рязане под ъгъл

Вижте раздела за регулиране на ъгъла на рязане.

Рязане под наклон

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: След като настроите режещия диск за рязане под наклон, се погрижете носачът и циркулярният диск да се движат свободно по цялата дължина на набеязаната 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 в страни от пътя на циркулярния диск. Ъгълът на режещия диск може да обърка оператора по отношение на действителния ход на диска по време на рязане, а евентуален контакт с режещия диск може да доведе до сериозно 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 режещият диск бъде повдигнат, докато се върти, отрязаното парче може да бъде изхвърлено от диска, което да доведе до разрушаването му и да предизвика сериозно нараняване.

БЕЛЕЖКА: При натискане на ръкохватката надолу прилагайте натиск успоредно на режещия диск. Ако силата е приложена перпендикулярно на въртящата се основа или по време на рязане посоката на натиска се промени, прецизността на рязане ще се влоши.

► Фиг.48

1. Махнете горния ограничител от страната, към която възнамерявате да наклоните носача.
2. Освободете застопоряващия щифт.
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. Издържайте носача към себе си.
6. Включете инструмента, без дискът да влиза в контакт и изчакайте, докато дискът достигне пълните си обороти.
7. Спуснете бавно дръжката докрай надолу, като прилагате натиск успоредно на режещия диск и **избутайте носача към водещия ограничител, за да срежете работния детайл.**
8. След като приключите с рязането, изключете инструмента и **изчакайте, докато дискът спре напълно**, преди да върнете диска в напълно вдигнато положение.

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 или дясно 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 подовия первази

▲ВНИМАНИЕ: Уверете се, че използвате хоризонталното менгеме (допълнителен акесоар), когато режете подовия перваз.

▲ВНИМАНИЕ: Когато режете обработвания детайл на дебелина 20 мм или по-тънко, уверете се, че използвате дистанционен блокче, за да обезопасите обработвания детайл.

Когато режете подовия перваз на 45° ъгъл на рязане, задействайте фиксиращото лостче, за да предотвратите контактуване на капака на ножа с подовия перваз. Това ще запази разстоянието между подовия перваз и капака на ножа, когато носачът се придвижи изцяло напред. Вижте СПЕЦИФИКАЦИИТЕ за капацитета на рязане на подовия первази.

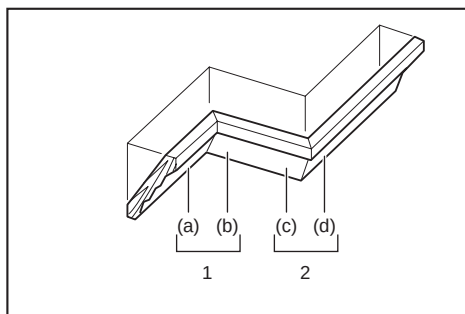
► Фиг.49: 1. Фиксиращо лостче 2. Разделително блокче 3. Хоризонтално менгеме

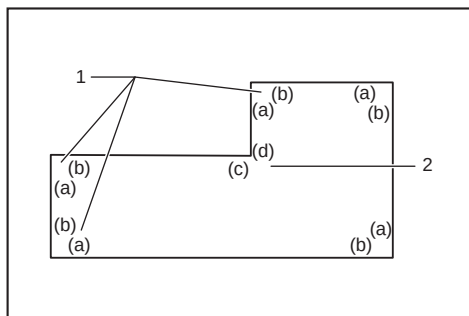
Рязане на декоративни и сводести профили

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 степен декоративен профил, 45° ъглов степен декоративен профил и 45° ъглов степен сводест профил.

► Фиг.50: 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

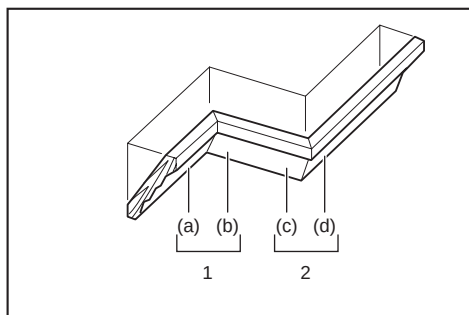
Измерване

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.51:** 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 (А) и позиционирайте профилите върху горната повърхност на основата на циркуляра, както е показано в таблица (В).

В случай на рязане под наклон с ляв ъгъл



1. Вътрешен ъгъл 2. Външен ъгъл

Таблица (А)

–	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)			Дясно 31,6°	Дясно 35,3°
	(d)				

Таблица (В)

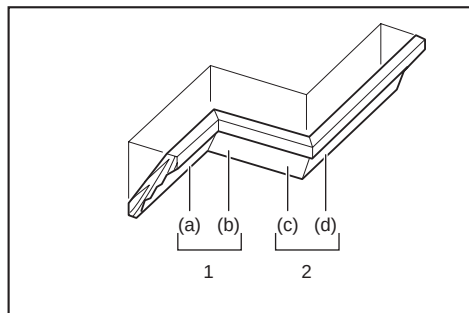
–	Позиция на профила във фигурата	Оформяне на ръб с помощта на водещ ограничител	Готова част
За вътрешния ъгъл	(a)	Краят, който ще е в контакт с тавана, трябва да е срещу водещия ограничител.	Готовата част ще е от лявата страна на диска.
	(b)	Краят, който ще е в контакт със стената, трябва да е срещу водещия ограничител.	
За външния ъгъл	(c)	Краят, който ще е в контакт с тавана, трябва да е срещу водещия ограничител.	Готовата част ще е от дясната страна на диска.
	(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 режещия диск.

При рязане под наклон надясно



1. Втрешен ъгъл 2. Външен ъгъл

Таблица (А)

–	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)	Дясно 33,9°	Дясно 30°	Дясно 31,6°	Дясно 35,3°
	(b)			Ляво 31,6°	Ляво 35,3°
За външния ъгъл	(c)			Дясно 31,6°	Дясно 35,3°
	(d)				

Таблица (В)

–	Позиция на профила във фигурата	Оформяне на ръб с помощта на водещ ограничител	Готова част
За вътрешния ъгъл	(a)	Краят, който ще бъде в контакт със стената, трябва да бъде срещу водещия ограничител.	Готовата част ще е от дясната страна на режещия диск.
	(b)	Краят, който ще е в контакт с тавана, трябва да е срещу водещия ограничител.	
За външния ъгъл	(c)	Краят, който ще бъде в контакт със стената, трябва да бъде срещу водещия ограничител.	Готовата част ще е от лявата страна на режещия диск.
	(d)	Краят, който ще бъде в контакт със стената, трябва да бъде срещу водещия ограничител.	

Пример:

В случай на рязане на 52/38° тип декоративен профил за позиция (а) на фигурата по-горе:

- Наклонете и фиксирайте ъгъла на наклон на 33,9° ДЯСНО.
- Наклонете и фиксирайте настройката на ъгъл на сръзване на 31,6° ДЯСНО.
- Поставете таванния перваз с широката му задна повърхност (скритата) надолу върху въртящата се основа С РЪБА, КОЙТО ОПИРА В СТЕНАТА, към водещия ограничител на циркуляра.
- Готовата част, която ще се използва, ще бъде винаги от ДЯСНАТА страна на режещия диск след отрязването.

Ограничител за таванен перваз

Допълнителни аксесоари

Ограничителите за таванен перваз дават възможност за по-лесно рязане на таванен перваз, без да се накланя циркулярният диск. Монтирайте ги, както е показано на фигурите.

Отдясно под ъгъл 45°

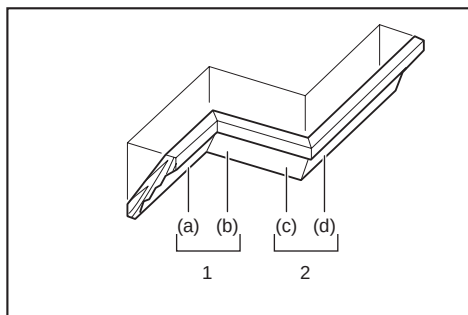
- **Фиг.52:** 1. Ограничител за таванен перваз Л
2. Ограничител за таванен перваз Д
3. Въртяща се основа 4. Водещ ограничител

Отляво под ъгъл 45°

- **Фиг.53:** 1. Ограничител за таванен перваз Л
2. Ограничител за таванен перваз Д
3. Въртяща се основа 4. Водещ ограничител

Разположете таванния перваз С РЪБА, КОЙТО ОПИРА В СТЕНАТА, към водещия ограничител и с РЪБА, КОЙТО ОПИРА В ТАВАНА, към ограничителите за таванен перваз, както е показано на фигурата. Регулирайте ограничителите за таванни первази съгласно размера на таванния перваз. Затегнете винтовете, за да закрепите ограничителите за таванни первази. Вижте таблицата (С) за ъгъла на рязане.

- **Фиг.54:** 1. Водещ ограничител 2. Ограничител за таванен перваз



1. Втрешен ъгъл 2. Външен ъгъл

Таблица (С)

–	Позиция на профила във фигурата	Ъгъл на рязане	Готова част
За вътрешния ъгъл	(а)	Дясно 45°	Запазване на дясната страна на режещия диск
	(b)	Ляво 45°	Запазване на лявата страна на режещия диск
За външния ъгъл	(с)		Запазване на дясната страна на режещия диск
	(d)	Дясно 45°	Запазване на лявата страна на режещия диск

Рязане на екструдирани алуминиеви профили

► **Фиг.55:** 1. Менгеме 2. Разделително блокче 3. Водещ ограничител 4. Екструдирани алуминиев профил 5. Разделително блокче

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.

Дървени кантове

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използвайте винтовете, за да прикрепите дървената подложка към водещия ограничител. Винтовете трябва да се поставят така, че главите им да лежат под повърхността на дървения кант, така че да не пречат на разполагането на отрязвания материал. Неправилното подравняване на отрязвания материал може да предизвика неочаквано движение по време на рязане, което да доведе до загуба на контрол и сериозно нараняване.

▲ВНИМАНИЕ: За кантове използвайте прави парчета дърво с равномерна дебелина.

▲ВНИМАНИЕ: За пълно прорязване през работните детайли с височина от 107 мм до 120 мм, трябва да се използва дървена подложка върху водещия ограничител. Дървената подложка ще отдалечи работния детайл от ограничителя, което дава възможност на ножа да извършва по-дълбок разрез.

БЕЛЕЖКА: При прикрепване на дървен кант, не завъртайте въртящата се основа при спусната дръжка. Това ще повреди режещия диск и/или дървения кант.

Използването на дървени подложки спомага за избягване на нацепването на работните детайли при рязане. Прикрепете дървена подложка към водещия ограничител, като ползвате отворите във водещия ограничител и 6 мм винтове. Вижте фигурата относно размерите за препоръчаните дървени кантове.

► **Фиг.56:** 1. Отвор 2. Над 15 мм 3. Над 270 мм 4. 90 мм 5. 145 мм 6. 19 мм 7. 115 – 120 мм

ПРИМЕР При рязане на работни детайли с височина 115 мм и 120 мм използвайте дървена подложка със следната дебелина.

Ъгъл на рязане	Дебелина на дървената подложка	
	115 мм	120 мм
0°	20 мм	38 мм
Ляво и дясно 45°	15 мм	25 мм
Ляво и дясно 60°	15 мм	25 мм

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.57:** 1. Изрежете канали с диска

3. Отстранете материала от работния детайл между каналите с длето.

Техника за постигане на спец. макс. капацитет на рязане по ширина

Максималният капацитет на рязане по ширина може да се постигне чрез следване на следните стъпки: За постигане на максималната ширина на рязане на този инструмент вижте капацитета на рязане за специални рязания в раздел СПЕЦИФИКАЦИИ.

1. Настройте инструмента на 0° или 45° ъгъл на рязане и се убедете, че въртящата се основа е фиксирана. (Вижте раздела за регулиране на ъгъла на рязане.)

2. Свалете временно десния и левия горни ограничители и ги сложете настрани.

3. Срежете платформа с размерите, посочени на фигурата, използвайки листов плосък материал с дебелина 38 мм, например дърво, шперплат или дървесна плоскост.

► **Фиг.58:** 1. 0° ъгъл на рязане: Над 450 мм 2. 45° ъгъл на рязане: Над 325 мм 3. 38 мм 4. Над 760 мм

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Непременно използвайте листов плосък материал за платформа. Ако материалът не е плосък, той може да мърда по време на рязане и това да доведе до обратен удар и сериозно нараняване.

ЗАБЕЛЕЖКА: Максималният капацитет по височина на рязане ще се намали със същата величина, колкото е дебелината на платформата.

4. Поставете платформата върху инструмента така, че тя равномерно да се разпростира върху всяка от страните на основата на инструмента. Закрепете платформата към инструмента с използване на четири 6 мм винтове за дърво през четирите отвора в долните ограничители.

► **Фиг.59:** 1. Винтове (по два от всяка страна) 2. Долен ограничител 3. Основа 4. Платформа

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедете се, че платформата лежи на плоско срещу основата на инструмента и е закрепена здраво към долните ограничители с използване на предвидените четири отвора. Ако платформата не бъде затворена здраво, това ще доведе до мърдане и възможен обратен удар, който да доведе до сериозно нараняване.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедете се, че инструментът е закрепен здраво върху стабилна и плоска повърхност. Неправилното монтиране и закрепване на инструмента може да го направи нестабилен, което да доведе до загубване на контрол над него и/или падане на инструмента, и възможно сериозно нараняване.

5. Монтирайте горните ограничители на инструмента.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не използвайте инструмента, без да са монтирани горните ограничители. Горните ограничители предоставят подходяща поддръжка, каквато се изисква при рязането на работния детайл. Ако работният детайл не се поддържа правилно, той може да мърда, което да доведе до загубване на контрол над него, обратен удар и сериозно нараняване.

6. Поставете работния детайл, който ще бъде рязан, върху платформата, закрепена към инструмента.

7. Преди рязане закрепете работния детайл здраво към горните ограничители с менгеме.

► **Фиг.60:** 1. Горен ограничител 2. Вертикално менгеме 3. Обработван детайл 4. Платформа

8. Бавно направете срязване през обработвания детайл съгласно операцията, обяснена в раздела за рязане с плъзгане (бутане).

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедете се, че работният детайл е закрепен с менгемето, и направете разреза бавно. В противен случай може да се предизвика мърдане на работния детайл, което да е причина за неочакван обратен удар, който да причини сериозно нараняване.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Имайте предвид, че платформата може да се разхлаби след извършване на няколко рязания при различни ъгли на рязане. Ако платформата се разхлаби поради множество надрези, оставащи в материала, тя трябва да бъде заменена. Ако разхлабената платформа не бъде заменена, тя може да предизвика нестабилност на работния детайл по време на рязане, което да доведе до обратен удар и сериозно нараняване.

Пренасяне на машината

Преди пренасяне не пропускайте да извадите циркуляра за рязане под ъгъл от мрежата и да обездвижите всички негови движещи се части. Винаги проверявайте следното:

- Дали инструментът е откачен от мрежата.
- Дали носачът е в положение за ъгъл на наклона 0° и е обездвижен.
- Дали носачът е спуснат и застопорен.
- Дали носачът е преместен до водещия ограничител и е застопорен.
- Дали въртящата се основа е в позиция за максимален ъгъл на завъртане наядно и е застопорена.
- Дали спомагателните основи са прибрани и застопорени.

Пренасяйте инструмента, като държите двете страни на основата му, както е показано на фигурата.

► **Фиг.61**

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Застопоряващият щифт за повдигане на носача е само за пренасяне и съхранение, но не и за режещи операции. Използване на застопоряващия щифт за рязане може да предизвика неочаквано движение на циркулярен диск, което да доведе до обратен удар и тежко нараняване.

▲ВНИМАНИЕ: Винаги закрепвайте 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.

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: За най-добра производителност и безопасност винаги проверявайте дали режещият диск е остър и почистен. Рязане със затъпен и/или замърсен режещ диск може да предизвика обратен удар и да причини сериозно нараняване.

БЕЛЕЖКА: Не използвайте бензин, нафта, разредител, спирт и др. подобни. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

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

Спуснете напълно ръкохватката и я блокирайте в спуснатото положение със застопоряващия щифт. Избутайте носача към водещия ограничител. Разхлабете ръкохватката и винтовете, които фиксират показалеца и скалата за ъгъла на рязане.

► **Фиг.62:** 1. Завинтващ се показалец 2. Винтове на скалата за ъгъла на рязане 3. Скала за ъгъла на рязане

Установете въртящата се основа в позиция 0° чрез функцията "неподвижен упор". Осигурете перпендикулярност на челото на режещия диск към стената на водещия ограничител чрез триъгълник или ъгълник. Като държите ъгълника, завинтвайте винтовете на скалата за ъгъла на рязане. След това подравнете показалците (левия и десния) с позицията 0° на скалата за ъгъла на рязане и затегнете винта на показалеца.

► **Фиг.63:** 1. Триъгълник

Ъгъл на скосяване

0° ъгъл на рязане под наклон

Натиснете носача към водещия ограничител и блокирайте плъзгащото движение със застопоряващия щифт. Спуснете напълно ръкохватката и я блокирайте в спуснатото положение със застопоряващия щифт, след това развийте ръкохватката. Завъртете болта за регулиране на 0° два или три оборота обратно на часовниковата стрелка, за да наклоните циркулярния диск надясно.

► **Фиг.64:** 1. Болт за регулиране на 0° 2. Винт

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 ръкохватката здраво, за да застопорите настрояния от Вас ъгъл 0°.

► **Фиг.65:** 1. Триъгълник 2. Циркулярен диск
3. Горна повърхност на въртящата се основа

Отново проверете перпендикулярността на циркулярния диск по отношение на повърхността на въртящата се основа. Развийте винта на показалеца. Подравнете показалеца с позицията 0° на скалата за ъгъла на накланяне и след това затегнете винта.

45° ъгъл на рязане под наклон

БЕЛЕЖКА: Преди да регулирате ъгъла на накланяне 45°, завършете регулирането на ъгъла на накланяне 0°.

Развийте ръкохватката и наклонете докрай носача на страната, която желаете да проверите. Проверете дали показалецът показва позицията 45° на скалата за ъгъла на накланяне.

► **Фиг.66**

Ако показалецът не показва позицията 45° подравнете го с позицията 45° чрез въртене на регулиращия болт на отсрещната страна на скалата за ъгъла на накланяне.

► **Фиг.67:** 1. Болт за регулиране на 45° наляво
2. Болт за регулиране на 45° надясно

Регулиране на допълнителни ограничители

Регулирайте допълнителните ограничители на спомагателните основи, ако те не са подравнени с водещите ограничители.

1. Разхлабете болтовете, фиксиращи допълнителните ограничители, с помощта на шестостенния ключ.

2. Притиснете твърд здрав прът, например квадратен стоманен елемент, срещу водещите ограничители.

3. Когато прътът е притиснат срещу водещите ограничители, поставете допълнителните ограничители така, че лицето на допълнителния ограничител да бъде притиснато срещу пръта. След това затегнете болтовете.

► **Фиг.68:** 1. Болт 2. Допълнителен ограничител
3. Водещ ограничител 4. Твърд прът

Регулиране на положението на лазерната линия

Само за модел LS1219L .

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Инструментът трябва да бъде включен към мрежата, когато регулирате лазерната линия. Внимавайте много да не включите инструмента по време на настройката. Неволното стартиране на инструмента може да доведе до тежко нараняване.

⚠ ВНИМАНИЕ: Никога не гледайте директно в лазерния лъч. Директното излагане на очите на лазерния лъч може да увреди сериозно очите Ви.

БЕЛЕЖКА: Проверявайте редовно точността на положението на лазерната линия.

БЕЛЕЖКА: Пазете инструмента от удари. Те могат да доведат до изместване на лазерната линия или до повреждане на лазера, скъсявайки неговия експлоатационен живот.

БЕЛЕЖКА: При повреда на лазерния модул предавайте инструмента за ремонт в упълномощен сервиз на Makita.

Диапазонът на преместване на лазерната линия се определя от винтовете за регулиране на диапазона от двете страни. За да промените положението на лазерната линия, изпълнете следните процедури.

1. Извадете инструмента от мрежата.
2. Начертайте линия на рязане върху обработвания детайл и го поставете върху въртящата се основа. На този етап не закрепвайте обработвания детайл с менгеме или с подобно закрепващо устройство.
3. Спуснете ръкохватката и подравнете линията на рязане с циркулярния диск.
4. Върнете ръкохватката в началното положение и закрепете обработвания детайл с вертикалното менгеме, така че обработваният детайл да не се мести от определената от Вас позиция.
5. Включете щепсела на инструмента в мрежата и включете ключа на лазера.
6. Разхлабете регулиращия винт. За да отдалечите лазерната линия от режещия диск, въртете винтовете за регулиране на диапазона обратно на часовниковата стрелка. За да приблизите лазерната линия към режещия диск, въртете винта за регулиране на диапазона по часовниковата стрелка.

Регулиране на лазерната линия от лявата страна на режещия диск

- **Фиг.69:** 1. Регулиращ винт 2. Винт за регулиране на диапазона 3. Шестостенен ключ 4. Лазерна линия 5. Циркулярен диск

Регулиране на лазерната линия от дясната страна на режещия диск

- **Фиг.70:** 1. Регулиращ винт 2. Винт за регулиране на диапазона 3. Шестостенен ключ 4. Лазерна линия 5. Циркулярен диск

7. Плъзнете регулиращия винт на позицията, при която лазерната линия съпада с линията на рязане, и след това го затегнете.

ЗАБЕЛЕЖКА: Подвижният диапазон на лазерната линия е настроен фабрично в рамките на 1 мм от страничната повърхност на ножа.

Почистване на лещата на лазерния източник

Само за модел LS1219L .

Лазерният лъч се вижда трудно, понеже лещата на лазерния източник е замърсена. Почиствайте периодично лещата на лазерния източник.

- **Фиг.71:** 1. Винт 2. Леща

Извадете инструмента от мрежата. Разхлабете винта и извадете лещата. Почистете лещата внимателно с влажна мека кърпа.

БЕЛЕЖКА: Не махайте винта, който закрепва лещата. Ако лещата не излиза, допълнително разхлабете винта.

БЕЛЕЖКА: Не използвайте за лещата разтворители или никакви почистващи препарати на петролна основа.

Смяна на въглеродните четки

- **Фиг.72:** 1. Ограничителен знак

Редовно сваляйте въглеродните четки за проверка. Когато се износят до ограничителния белег, ги сменете. Поддържайте въглеродните четки чисти и осигурете свободно да се движат в държачите. Двете въглеродни четки трябва да се сменят едновременно. Използвайте само идентични въглеродни четки. С помощта на отвертка развийте капачките на четкодържачите. Извадете износените въглеродни четки, сложете новите и завийте капачките на четкодържачите.

- **Фиг.73:** 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, полегнали 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.

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖНОСТТА 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.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Препоръчва се използването на тези аксесоари или крайници с Вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство. Използването на други аксесоари или крайници 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.

- Циркулярни дискове със стоманени или карбидни върхове на зъбите
- Вертикално менгеме
- Хоризонтално менгеме
- Комплект ограничители за таванни первази
- Торбичка за прах
- Триъгълник
- Шестостенен ключ
- Шестостенен ключ (за LS1219L)

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:		LS1219	LS1219L
Promjer lista		305 mm	
Promjer rupe	Europske zemlje	30 mm	
	Sve osim europskih zemalja	25,4 mm ili 30 mm (ovisno o zemlji)	
Maks. debljina ureza lista pile		3,2 mm	
Maks. kut reza		Desno 60°, lijevo 60°	
Maks. kut nagiba		Desno 48°, lijevo 48°	
Brzina bez opterećenja (okr./min)		3.200 min ⁻¹	
Vrsta lasera		-	Crveni laser, 650 nm, maksimalna izlazna snaga < 1,6 mW (laser razreda 2M)
Dimenzije (D x Š x V)		898 mm x 690 mm x 725 mm	
Neto težina		30,2 kg	30,4 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

Kapaciteti rezanja (V x Š)

Kut nagibnog reza			Kut kutnog reza		
			45° (lijevo)	0°	45° (desno)
0°	-		61 mm x 382 mm 71 mm x 363 mm	92 mm x 382 mm 107 mm x 363 mm	44 mm x 382 mm 54 mm x 363 mm
	Debljina drva okrenutog prema vodilici za veću visinu reza	20 mm	78 mm x 325 mm	115 mm x 325 mm	61 mm x 325 mm
		38 mm	80 mm x 292 mm	120 mm x 292 mm	-
45° (desno i lijevo)	-		61 mm x 268 mm 71 mm x 255 mm	92 mm x 268 mm 107 mm x 255 mm	44 mm x 268 mm 54 mm x 255 mm
	Debljina drva okrenutog prema vodilici za veću visinu reza	15 mm	-	115 mm x 227 mm	-
		25 mm		120 mm x 212 mm	
60° (desno i lijevo)	-		-	92 mm x 185 mm 107 mm x 178 mm	-
	Debljina drva okrenutog prema vodilici za veću visinu reza	15 mm		115 mm x 155 mm	
		25 mm		120 mm x 140 mm	

Kapaciteti rezanja za posebne vrste rezanja

Vrsta rezanja	Kapacitet rezanja
Krunski vijenac od 45° (uz uporabu zaustavljača krunskog vijenca)	203 mm
Osnovna ploča (uz uporabu vodoravnog škripca)	171 mm

Simboli

U nastavku su prikazani simboli koji se koriste 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 u potpunosti ne zaustavi, kako biste izbjegli ozljede zbog letećih strugotina.



Prilikom kutnog rezanja okrenite ručicu u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu, a zatim nagnite kućište. Nakon toga okrenite ručicu u smjeru kazaljke na satu za zatezanje.



Prilikom kliznog rezanja prvo u potpunosti povucite kućište i pritisnite ručku, a zatim gurnite kućište prema vodičici.



Držite gumb za otpuštanje kada naginjete kućište udesno.



Ako režete osnovnu ploču pri kutu nagibnog reza od 45°, aktivirajte polugu zaustavljača.



Nemojte stavljati ruku ili prste blizu lista.



Nikada nemojte gledati u laserski snop. Izravni laserski snop može ozlijediti vaše oči.



Nemojte postaviti vodoravni škripac u smjeru nagibnog rezanja. (Ovaj se simbol odnosi na vodoravni škripac)



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 prekržižene 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.

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 EN62841-3-9:

Model LS1219

Razina tlaka zvuka (L_{pA}): 91 dB (A)

Razina snage zvuka (L_{WA}): 100 dB (A)

Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model LS1219L

Razina tlaka zvuka (L_{pA}): 91 dB (A)

Razina snage zvuka (L_{WA}): 100 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 identifikirate 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).

Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN62841-3-9:

Model LS1219

Emisija vibracija (a_h): 2,5 m/s² ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model LS1219L

Emisija vibracija (a_h): 2,5 m/s² ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost ukupnih vibracija izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost ukupnih vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

⚠ UPOZORENJE: Emisija vibracija 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 identifikirate 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).

Izjava o sukladnosti EZ

Samo za države članice Europske unije

Izjava o sukladnosti EZ u privitku je Priloga 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 ručni alat. Nepodržavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim 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).

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 zaglavlivanje pomičnih dijelova, npr. donjeg štitnika. Donji štitnik, urezni umetak i drugi plastični dijelovi zapalit će se uslijed iskenja 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 premaleniha 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.

► SI.1

6. Dok se list okreće, nemojte posezati za 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 uglati 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 uglati 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 potežno-nagibnu pilu.** Pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave i izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite bateriju. Zatim pokušajte ukloniti zaglavljenu materijal. Ako nastavite piliti sa zaglavljenim izratkom, možete izgubiti kontrolu ili prouzročiti oštećenja potežno-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 nepropisne veličine može utjecati na zaštitu lista 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 upotrebljavati pilu za rezanje drugih materijala osim drva, aluminija i sličnih materijala.**
23. **(Samo za europske države)**
Uvijek upotrebljavajte list koji je u skladu s normom EN847-1.

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 listom koji radi. 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 koji blokira glavu rezača služi samo pri nošenju i pohrani, nikako pri rezanju.**
9. **Prije korištenja pažljivo provjerite ima li pukotina ili oštećenja na listu.** Odmah zamijenite puknuti ili oštećeni list. Ako se na listu stvrdne smola, on radi usporeno i veća je vjerojatnost da će doći do povratnog udara. Održavajte list 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.
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 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.
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 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 provjerite da list pile ne dodiruje izradak.**
18. **Prije nego što upotrijebite alat na samom izratku, pustite ga da radi neko vrijeme.** Obratite pažnju na vibraciju ili ljuljanje koje bi moglo ukazivati na lošu instalaciju ili loše balansirani list.
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 laser

1. **LASERSKO ZRAČENJE: NEMOJTE SE ZAGLEDATI U SNOP ILI GA IZRAVNO GLEDATI OPTIČKIM INSTRUMENTIMA. LASERSKI PROIZVOD KLASSE 2M.**

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

► SI.2

1	Šipka za klizanje	2	Zatik zaustavljača (za klizno pomicanje kućišta)	3	Okomiti škripac	4	Gumb za otpuštanje (za desni kut kutnog reza)
5	Podstol	6	Rotacijska osnovna ploča	7	Pokazivač (za kut nagibnog reza)	8	Mjerač kuta nagibnog reza
9	Ureznna ploča	10	Kućište lista	11	Vijak za prilagođavanje (za lasersku crtu)	12	Vijak za prilagođavanje raspona (za lasersku crtu)
13	Štitnik lista	14	Ručica (za kut kutnog reza)	15	Šesterokutni ključ	16	Vijak za prilagođavanje (za donji granični položaj)
17	Vijak za prilagođavanje (za maksimalni kapacitet rezanja)	18	Ručica zaustavljača	19	Ručica za blokadu (za rotacijsku osnovnu ploču)	20	Poluga za otpuštanje (za rotacijsku osnovnu ploču)
21	Drška (za rotacijsku osnovnu ploču)	-	-	-	-	-	-

► SI.3

1	Uključno/isključna sklopka	2	Gumb za blokadu	3	Rupa za lokot	4	Sklopka (za lasersku crtu)
5	Crijevo (za uklanjanje prašine)	6	Zatik zaustavljača (za podizanje kućišta)	7	Vodilica (donja vodilica)	8	Vodilica (gornja vodilica)
9	Vreća za prašinu	10	Vijak za prilagođavanje od 0° (za kut kutnog reza)	11	Mjerač kuta kutnog reza	12	Poluga za otpuštanje (za kut kutnog reza od 48°)
13	Poluga zatvarača (za kut kutnog reza)	14	Pokazivač (za kut kutnog reza)	15	Vijak za prilagođavanje od 45° (za kut kutnog reza)	-	-

INSTALACIJA

Postavljanje drške

Pritegnite navojnu osovinu drške na rotacijsku osnovnu ploču.

- **SI.4:** 1. Drška 2. Rotacijska osnovna ploča

Postavljanje crijeva za uklanjanje prašine

Spojite crijevo za uklanjanje prašine s alatom kao što je prikazano na slici.

Provjerite jesu li konektor i rukavac ispravno postavljeni u ulaze alata.

- **SI.5:** 1. Crijevo za uklanjanje prašine 2. Konektor 3. Rukavac 4. Ulaz

Da biste uklonili konektor iz priključka, povucite konektor dok pritišćete gumb za blokadu.

- **SI.6:** 1. Gumb za blokadu 2. Konektor

Postavljanje na stol

Prilikom isporuke alata ručka je zaključana u spuštenu položaju pomoću zatika zaustavljača. Uz lagano spuštanje ručke povucite zatik zaustavljača i okrenite ga za 90°.

- **SI.7:** 1. Blokirani položaj 2. Deblokirani položaj 3. Zatik zaustavljača

Ovaj alat morate pritegnuti s četiri vijka na ravnu i stabilnu površinu koristeći rupe za vijke koje se nalaze na osnovnoj ploči alata. Tako ćete spriječiti prevrtanje i moguće ozljede.

- **SI.8:** 1. Vijak

⚠️ UPOZORENJE: Osigurajte da se alat ne pomiče na potpornoj površini. Pomicanje potporno-nagibne pile na potpornoj površini tijekom rezanja može uzrokovati gubitak kontrole i ozbiljne tjelesne ozljede.

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.

Štitnik lista

► SI.9: 1. Štitnik lista

Kada spuštate ručku, štitnik lista automatski se podiže. Štitnik je zategnut oprugom i vraća se u prvotni položaj nakon reza i podizanja ručke.

⚠UPOZORENJE: Nikada nemojte pritiskati ili uklanjati štitnik lista ili oprugu koja je spojena na štitnik. Nezaštićeni list može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede tijekom rada.

Zbog vlastite sigurnosti održavajte štitnik lista. Odmah otklonite neispravan rad štitnika lista. Provjerite oprugu potpomoćnu povratnu radnju štitnika.

⚠UPOZORENJE: Nikada nemojte upotrebljavati alat ako su štitnik lista ili opruga oštećeni, neispravni ili uklonjeni. Uporaba alata s oštećenim, neispravnim ili uklonjenim štitnikom može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

Ako se prozirni štitnik lista zaprlja ili se piljevina zalijepi tako da se list i/ili radni materijal više ne vidi, iskopčajte pilu iz utičnice te pažljivo očistite štitnik vlažnom krpom. Nemojte upotrebljavati otapala ili sredstva za čišćenje na bazi nafte na plastičnom štitniku jer to može oštetiti štitnik.

Ako je štitnik lista vrlo prljav i nije moguće vidjeti kroz štitnik, iskopčajte alat iz utičnice i otpustite šesterokutni vijak kojim je pričvršćen središnji poklopac. Otpustite šesterokutni vijak tako da ga zakrenete u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu te podignite štitnik lista i središnji poklopac. Dok je štitnik lista tako postavljen, alat možete očistiti učinkovito i u potpunosti. Nakon završetka čišćenja ponovite prethodni postupak od zadnjeg koraka i pritegnite vijak. Nemojte ukloniti oprugu koja pričvršćuje štitnik lista. Ako štitnik s vremenom promijeni boju zbog izloženosti UV zračenju, kontaktirajte servisni centar tvrtke Makita i naručite novi štitnik. **NEMOJTE PRITISKATI NI UKLANJATI ŠTITNIK.**

► SI.10: 1. Središnji poklopac 2. Šesterokutni ključ 3. Štitnik lista

Urezne ploče

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 pile ne dolazi u dodir s ureznim pločama. Prije uporabe namjestite urezne ploče na sljedeći način:

► SI.11: 1. Rezna ploča

► SI.12: 1. Lijevi kutni rez 2. Ravni rez 3. Desni kutni rez 4. List pile 5. Zupci lista 6. Ureзна ploča

Prvo iskopčajte alat iz utičnice. Otpustite sve vijke (po 2 s lijeve i desne strane) kojima su pričvršćene urezne ploče toliko da se urezne ploče i dalje mogu jednostavno pomicati rukom. Spustite ručku do kraja, a zatim povucite i okrenite zatik zaustavljača da biste ručku blokirali u donjem položaju. Otpustite zatik zaustavljača na šipki za klizanje i povucite kućište do kraja prema sebi. Prilagodite urezne ploče tako da urezne ploče samo dodiruju stranice zupca lista. Zategnite prednje vijke (ne čvrsto). Gurnite kućište u potpunosti prema vodilici i prilagodite urezne ploče tako da samo dodiruju stranice zupca lista. Zategnite stražnje vijke (ne čvrsto).

Nakon namještanja ureznih ploča otpustite zatik zaustavljača i podignite ručku. Zatim čvrsto zategnite sve vijke.

NAPOMENA: Nakon postavljanja kuta kutnog reza provjerite jesu li urezne ploče dobro namještene. Ispravno namještene urezne ploče osigurat će odgovarajuću potporu za izradak i smanjiti cjepljanje izratka.

Održavanje maksimalnog kapaciteta rezanja

Alat je tvornički postavljen da omogući maksimalni kapacitet rezanja za list pile od 305 mm.

Kada postavljate novi list, uvijek prvo provjerite najniži položaj lista i po potrebi ga namjestite na sljedeći način:

Prvo iskopčajte alat iz utičnice. Okrenite polugu zaustavljača u aktivirani položaj.

► SI.13: 1. Poluga zaustavljača

U potpunosti gurnite kućište prema vodilici i do kraja spustite ručku.

Prilagodite položaj lista okretanjem vijka za prilagođavanje šesterokutnim ključem. Periferni dio lista trebao bi malo izlaziti ispod gornje površine rotacijske osnovne ploče te se protezati do točke u kojoj prednja strana vodilice dodiruje gornju površinu rotacijskog stola.

► SI.14: 1. Vijak za prilagođavanje

► SI.15: 1. Gornja površina rotacijske osnovne ploče 2. Periferni dio lista 3. Vodilica

Dok je alat iskopčan iz utičnice, rukom zakrenite list dok držite ručku u potpunosti spuštena da biste osigurali da list ne dodiruje nijedan dio donje osnovne ploče. Po potrebi još malo prilagodite položaj.

Nakon prilagođavanja, polugu zaustavljača uvijek vratite u prvotni položaj okrećući je u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.

⚠UPOZORENJE: Nakon postavljanja novog lista i dok je alat iskopčan iz utičnice pobrinite se da list ne dođe u dodir ni s jednim dijelom donje osnovne ploče dok je ručka u potpunosti spuštena. Ako list dođe u dodir s osnovnom pločom, može uzrokovati povratni udar i ozbiljne tjelesne ozljede.

Ručica zaustavljača

Najniži položaj lista može se jednostavno prilagoditi pomoću ručice zaustavljača. Da biste ga prilagodili okrenite ručicu zaustavljača u smjeru strelice kao što je prikazano na slici. Okrenite vijak za prilagođavanje tako da se list zaustavi na željenom položaju kada u potpunosti spustite ručku.

► SI.16: 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.

► **Sl.17:** 1. Ručica za blokadu 2. Drška 3. Poluga za otpuštanje 4. Pokazivač

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 mjeracu, a zatim zategnite dršku.

NAPOMENA: Ako otpustite polugu za otpuštanje, rotacijsku osnovnu ploču možete okrenuti bez držanja ručice za blokadu. Zategnite dršku u željeni položaj.

Ova potežno-nagibna pila ima funkciju sigurnosnih pozicija. Možete brzo postaviti kut nagibnog reza desno/lijevo na 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° i 60°. 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

NAPOMENA: Prije prilagođavanja kuta kutnog reza uvijek uklonite gornje vodilice i okomiti škripac.

NAPOMENA: Kada mijenjate kutove kutnog reza, obavezno ispravno postavite urezne ploče kako je objašnjeno u odjeljku „Urezne ploče”.

NAPOMENA: Kada naginjete list pile, uvijek podignite ručku do kraja.

NAPOMENA: Nemojte previše zatezati kotačić. U protivnom može doći do kvara mehanizma za zaključavanje kuta kutnog reza.

1. Okrenite ručicu na šipci za klizanje u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.

► **Sl.18:** 1. Ručica

2. Povucite i okrenite polugu zatvarača u položaj kao što je prikazano na slici.

► **Sl.19:** 1. Poluga zatvarača

3. Pomicanjem kućišta poravnajte pokazivač sa željenim kutom na mjeracu, a zatim zategnite ručicu.

► **Sl.20:** 1. Mjerač kuta kutnog reza 2. Pokazivač

Da biste nagnuli kućište udesno, nagnite ga blago ulijevo, a zatim udesno dok istodobno pritisćete gumb za otpuštanje.

► **Sl.21:** 1. Gumb za otpuštanje

Prilikom izvođenja kutnog reza većeg od 45°, pomaknite kućište klizno pomičući polugu za otpuštanje prema prednjoj strani alata. Možete izvoditi kutne rezove do 48°.

► **Sl.22:** 1. Poluga za otpuštanje

Ova potežno-nagibna pila ima funkciju sigurnosnih pozicija. Možete brzo postaviti kutove od 22,5° i 33,9° i s desne i lijeve strane. Postavite polugu zatvarača u položaj kao što je prikazano na slici i nagnite kućište. Za promjenu kuta povucite polugu zatvarača i nagnite kućište.

► **Sl.23:** 1. Poluga zatvarača

⚠OPREZ: Nakon promjene kuta kutnog reza, uvijek učvrstite ručicu.

Blokada klizanja

Za blokiranje kliznog pomicanja kućišta gurajte kućište prema vodilici sve dok se ne zaustavi. Povucite zatik zaustavljača i okrenite ga za 90°.

► **Sl.24:** 1. Deblokiranje položaj 2. Blokiranje položaj 3. Zatik zaustavljača

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 neispravnim 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 uključivanje i ozbiljne tjelesne ozljede. Vratite alat u servisni centar uređaja Makita radi potrebnih popravka PRIJE daljnje uporabe.

► **Sl.25:** 1. Uključno/isključna sklopka 2. Gumb za blokadu 3. Rupa za lokot

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.

⚠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.

Konstantna kontrola brzine

Alat ima elektroničku kontrolu brzine što pomaže pri održavanju konstantne brzine rotacije lista čak i pod opterećenjem. Konstantna brzina rotacije lista omogućit će postizanje ravnih rezova.

Značajka mekog pokretanja (soft-start)

Ova funkcija omogućuje glatko pokretanje alata tako da ograničava pokretni moment.

Rad laserskog snopa

Samo za model LS1219L

▲OPREZ: Nikada nemojte gledati u laserski snop. Izravni laserski snop može ozlijediti vaše oči.

Da biste uključili laserski snop, pritisnite gornji položaj (I) sklopke. Da biste isključili laserski snop, pritisnite donji položaj (O) sklopke.

► **SI.26:** 1. Sklopka za laser

Laserska crta može se pomaknuti na lijevu ili desnu stranu lista pile okretanjem vijka za prilagođavanje na sljedeći način.

► **SI.27:** 1. Vijak za prilagođavanje

1. Otpustite vijak za prilagođavanje okretanjem u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.
2. Dok je vijak za prilagođavanje otpušten, pomaknite vijak za prilagođavanje do kraja udesno ili ulijevo.
3. Čvrsto zategnite vijak za prilagođavanje u položaju u kojemu se više ne može pomicati.

NAPOMENA: Laserska putanja tvornički je prilagođena tako da se nalazi na udaljenosti od 1 mm od bočne površine lista (reznog položaja).

NAPOMENA: Kada je laserska crta zamućena ili ju je teže vidjeti zbog izravnog sunčeva svjetla, premjestite se na radno područje koje je manje izloženo izravnom sunčevu svjetlu.

Poravnavanje laserske crte

Poravnajte crtu reza na izratku s laserskom crtom.

► **SI.28**

- A) Ako želite postići ispravnu veličinu s lijeve strane izratka, pomaknite lasersku crtu na lijevu stranu lista.
B) Ako želite postići ispravnu veličinu s desne strane izratka, pomaknite lasersku crtu na desnu stranu lista.

NAPOMENA: Prislonite drvene obloge na vodilicu kada poravnavate liniju reza s laserskom crtom na stranici vodilice pri složenom rezanju (kut kutnog reza od 45° i kut nagibnog reza desno od 45°).

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.

► **SI.29:** 1. Imbus ključ

Uklanjanje i postavljanje lista pile

▲UPOZORENJE: Obavezno provjerite je li stroj isključen i kabel iskopčan iz utičnice prije postavljanja ili uklanjanja lista. Slučajno uključivanje alata može uzrokovati teške tjelesne ozljede.

▲UPOZORENJE: Za postavljanje ili uklanjanje lista upotrebljavajte samo isporučeni ključ tvrtke Makita. U suprotnom može doći do prekomjernog ili nedovoljnog zatezanja šesterokutnog nasadnog vijka i teških tjelesnih ozljeda.

Prilikom uklanjanja i postavljanja lista uvijek blokirajte kućište u podignutom položaju. Povucite zatik zaustavljača i okrenite ga za 90° uz podignuto kućište.

► **SI.30:** 1. Deblokirani položaj 2. Blokirani položaj 3. Zatik zaustavljača

Uklanjanje lista

Šesterokutnim ključem otpustite šesterokutni vijak kojim je pričvršćen središnji poklopac. Podignite štitnik lista i središnji poklopac.

► **SI.31:** 1. Središnji poklopac 2. Šesterokutni ključ 3. Štitnik lista

Pritisnite tipku blokade osovine da biste zaključali vreteno i upotrijebite šesterokutni ključ da biste otpustili šesterokutni nasadni vijak. Potom uklonite šesterokutni nasadni vijak, vanjsku prirubnicu i list.

► **SI.32:** 1. Blokada osovine 2. Šesterokutni ključ 3. Šesterokutni nasadni vijak (lijevi navoj) 4. Otpuštanje 5. Zatezanje

Postavljanje lista

Oprezno pričvrstite list na vreteno pazeći da smjer strelice na površini lista odgovara smjeru strelice na kućištu lista.

► **SI.33:** 1. Strelica na kućištu lista 2. Strelica na listu

Postavite vanjsku prirubnicu i šesterokutni nasadni vijak. Šesterokutnim ključem zategnite šesterokutni nasadni vijak u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu istodobno pritišćući blokadu osovine.

► **SI.34:** 1. Šesterokutni nasadni vijak 2. Vanjska prirubnica 3. List pile 4. Unutarnja prirubnica 5. Vreteno 6. Prsten

NAPOMENA: Ako je unutarnja prirubnica uklonjena, svakako je postavite na vreteno tako da je njezina izbočina dalje od lista. Ako nije ispravno postavljena, prirubnica će se trljati o stroj.

Vratite štitnik lista i središnji poklopac u prvotni položaj. Zatim pritegnite šesterokutni vijak da biste pričvrstili središnji poklopac. Deblokirajte zatik zaustavljača da biste otpustili kućište iz podignutog položaja. Spustite ručku da biste provjerili kreće li se štitnik lista ispravno. Provjerite je li blokada osovine otpustila vreteno prije nego što počnete rezati.

⚠UPOZORENJE: Prije postavljanja lista na vreteno, obavezno stavite odgovarajući prsten za rupu na osovinu lista između unutarnjih i vanjskih priborbnica. Uporaba neodgovarajućeg otvora prstena može dovesti do nepravilnog postavljanja lista što može prouzročiti pomicanje lista i snažne vibracije koje mogu dovesti do gubitka kontrole tijekom rada i ozbiljnih ozljeda.

Spajanje usisavača

Kad želite čisto rezati, spojite usisivač tvrtke Makita na mlaznicu za prašinu pomoću prednjih manšeta 24 (dodatni pribor).

► **SI.35:** 1. Prednje manšete 24 2. Crijevo 3. Usisivač

Vreća za prašinu

Uporabom vreće za prašinu rezanje je čisto, a skupljanje prašine jednostavno. Da biste pričvrstili vreću za prašinu, uklonite crijevo za uklanjanje prašine s alata i spojite vreću za prašinu.

► **SI.36:** 1. Crijevo za uklanjanje prašine 2. Vreća za prašinu

Kada vreća za prašinu bude napunjena do pola, uklonite je s alata i izvucite pričvršćivač. Ispraznite sadržaj vreće, a pritom je lagano udarajte da biste uklonili čestice zalijepljene s unutarnje strane koje bi mogle otežavati daljnje prikupljanje.

► **SI.37:** 1. Pričvršćivač

Učvršćivanje izratka

⚠UPOZORENJE: Iznimno je važno ispravno pričvrstiti izradak odgovarajućom vrstom škripca ili zaustavljačima krunskih vijenaca. U suprotnom može doći do 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 može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede i oštetiti izradak.

⚠UPOZORENJE: Kada režete izradak koji je duži od potporne osnovne ploče 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 priklješćivanja lista i mogućeg povratnog udara koji može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede. Nemojte se oslanjati na to da će samo okomiti i/ili vodoravni škripac biti dovoljni za učvršćivanje izratka. Tanki se materijal često ulegne. Poduprite izradak po čitavoj duljini da biste izbjegli priklješćivanje lista i moguću POVRATNI UDAR.

► **SI.38:** 1. Potporanj 2. Rotacijska osnovna ploča

Vodilice

⚠UPOZORENJE: Pije uporabe alata obavezno dobro pričvrstite gornju vodilicu.

⚠UPOZORENJE: Prije kutnog rezanja uvijek se da nijedan dio alata, posebice list pile, ne dodiruje gornje i donje vodilice kada ručku pomičete prema dolje ili gore u bilo koji položaj i dok pomičete kućište po putanji. Ako alat ili list dodiruje vodilicu, može doći do povratnog udara ili neočekivanog pomicanja materijala i ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

Upotrijebite gornje vodilice za podupiranje materijala koji strši iznad donjih vodilica. Umetnite gornju vodilicu u rupu na donjoj vodilici i pritegnite zatezni vijak.

► **SI.39:** 1. Gornja vodilica 2. Donja vodilica 3. Zatezni vijak 4. Vijak za prilagođavanje

NAPOMENA: Donje vodilice tvornički su pričvršćene na osnovnu ploču. Nemojte uklanjati donje vodilice.

NAPOMENA: Ako je gornja vodilica nakon pritezanja zateznog vijka i dalje labava, okrenite vijak za prilagođavanje da biste zatvorili prazninu. Vijak za prilagođavanje tvornički je namješten. Upotrebljavajte ga samo ako je to potrebno.

Kada ne koristite gornju vodilicu, možete je spremati na cijev podstola. Upotrijebite spojnicu na gornjoj vodilici za pričvršćivanje na cijev podstola.

► **SI.40:** 1. Podstol 2. Gornja vodilica 3. Spojnica

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 na lijevu ili desnu stranu osnovne ploče ili podstola. Umetnite šipku škripca u rupu u osnovnoj ploči ili podstolu.

► **SI.41:** 1. Okomiti škripac 2. Rupa za okomiti škripac 3. Podstol 4. Osnovna ploča

► **SI.42:** 1. Krak škripca 2. Šipka škripca 3. Zatezni vijak 4. Ručica škripca

Postavite ručicu škripca ovisno o debljini i obliku radnog materijala te učvrstite ručicu škripca zatezanjem vijka. Ako stezni vijak dodiruje kućište, montirajte okomiti škripac na podstol ili na suprotnu stranu osnovne ploče. Provjerite dodiruje li bilo koji dio alata škripac dok spuštate ručku cijelim putem. Ako bilo koji dio dodiruje škripac, premjestite ga. Pritisnite izradak uz vodilicu i rotacijsku osnovnu ploču. Postavite izradak na željeni položaj rezanja i učvrstite ga zatezanjem ručice škripca.

NAPOMENA: Za brzo postavljanje izratka, okretanjem ručice škripca za 90° u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu omogućuje se pomicanje ručice škripca prema gore ili prema dolje. Da biste izradak osigurali nakon postavljanja, okrenite ručicu škripca u smjeru kazaljke na satu.

Vodoravni škripac

Dodatni pribor

⚠️UPOZORENJE: Uvijek okrećite maticu škripca u smjeru kazaljke na satu dok pravilno ne učvrstite izradak. Ako izradak nije pravilno učvršćen, materijal bi se mogao pomicati tijekom rezanja i prouzročiti štetu na listu pile te se uslijed toga odbaciti i dovesti do gubitka kontrole i ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

⚠️UPOZORENJE: Kada režete tanki izradak kao što su osnovne ploče na vodilici, uvijek upotrijebite vodoravni škripac.

⚠️OPREZ: Ako režete izradak debljine 20 mm ili tanji, upotrijebite razmačnik za pričvršćivanje izratka.

Vodoravni škripac može se postaviti u dva položaja ili s lijeve ili s desne strane osnovne ploče. Kada režete pod kutom nagibnog reza od 22,5° ili više, postavite vodoravni škripac na stranu suprotnu od smjera u kojem okrećete rotacijsku osnovnu ploču.

► **Sl.43:** 1. Ploča škripca 2. Matica škripca 3. Ručica škripca

Preklapanjem matice škripca u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu škripac se oslobađa i naglo pomiče prema unutra i prema van. Da biste pričvrstili izradak, pritisnite ručicu škripca prema naprijed dok ploča škripca ne dodirne izradak i okrenite maticu škripca u smjeru kazaljke na satu. Zatim okrenite ručicu škripca u smjeru kazaljke na satu da biste učvrstili izradak.

NAPOMENA: Maksimalna širina izratka pri kojoj se vodoravni škripac može postaviti iznosi 228 mm.

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 sprečavanju priklješćivanja lista i mogućeg povratnog udara koji može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠️UPOZORENJE: Prije rezanja obavezno provjerite jesu li podstolovi učvršćeni vijcima.

Na svakoj strani alata nalaze se podstolovi za vodoravno podupiranje dugačkih izradaka. Otpustite vijke i produžite podstolove na odgovarajuću dužinu za podupiranje izratka. Zatim zategnite vijke.

► **Sl.44:** 1. Podstol 2. Vijak

Prilikom rezanja postavite izradak uz vodilicu i donju vodilicu na podstolu.

► **Sl.45:** 1. Vodilica 2. Donja vodilica 3. 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 provjerite dodiruje li list pile izradak i sl. Uključivanje alata dok list 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 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 okreće može prouzročiti ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠️OPREZ: Nemojte nekontrolirani otpuštati glavu pile iz potpuno spuštenog položaja. Nekomolirana 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 prekomjeren 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 će vibrirati i ostaviti trag (trag pile) na izratku, a smanjit će se i 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 pritisknog rezanja. Rezanje bez blokade može prouzročiti povratni udar koji može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

Izratci visoki do 92 mm i široki do 183 mm mogu se rezati na sljedeći način.

► **Sl.46:** 1. Zatik zaustavljača

1. Gurajte kućište prema vodilici sve dok se ne zaustavi i blokirajte ga pomoću zatika zaustavljača.
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.

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 spuštеноm položaju.

► **Sl.47:** 1. Zatik zaustavljača

1. Deblokirajte zatik zaustavljača 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 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 u najviši mogući položaj.

Nagibno rezanje

Detalje potražite u odjeljku o prilagođavanju kuta za nagibni rez.

Kutni rez

⚠️UPOZORENJE: Nakon postavljanja lista 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 kretanje 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 mogao bi zbuniti operatora po pitanju stvarne putanje lista tijekom rezanja, a dodir s listom 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 podigne tijekom rotacije, list bi mogao izbaciti odrezani dio što će uzrokovati fragmentiranje materijala koje može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

NAPOMENA: Dok pritišćete ručku, pritišćite paralelno s listom. Ako primijenite silu okomito na rotacijsku osnovnu ploču ili promijenite smjer sile tijekom reza, može doći do smanjenja preciznosti reza.

► **Sl.48**

1. Uklonite gornju vodilicu na strani na koju ćete nagnuti kućište.
2. Deblokirajte zatik zaustavljača.
3. Prilagodite kut kutnog reza u skladu s postupkom opisanim u odjeljku o prilagođavanju kuta kutnog reza. Zatim zategnite ručicu.
4. Učvrstite radni materijal pomoću škripca.
5. Povucite kućište u potpunosti prema sebi.
6. Uključite alat dok list ne dodiruje predmete i pričekajte da se list počne vrtjeti punom brzinom.
7. Zatim nježno spustite ručku u najniži mogući položaj pritišćući je paralelno s listom i **gurnite kućište prema vodilici radi rezanja izratka**.
8. Kada je rez završen, isključite alat i **pričekajte dok se list potpuno zaustavi** prije vraćanja lista u najviši mogući položaj.

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 i desno 0° – 45°

Prilikom složenog rezanja potražite objašnjenja u odjeljcima o pritisknom rezanju, kliznom (potisnom) rezanju, nagibnom rezanju i kutnom rezu.

Rezanje osnovnih ploča

▲OPREZ: Obavezno upotrebljavajte vodoravni škripac (dodatna oprema) prilikom rezanja osnovne ploče.

▲OPREZ: Ako režete izradak debljine 20 mm ili tanji, upotrijebite razmačnik za pričvršćivanje izratka.

Ako režete osnovnu ploču pri kutu nagibnog reza od 45°, aktivirajte polugu zaustavljača kako biste spriječili da kućište lista dođe u dodir s osnovnom pločom. Tako ćete održati razmak između osnovne ploče i kućišta lista kad je kućište gurnuto potpuno prema naprijed. Podatke o kapacitetu rezanja osnovne ploče potražite u SPECIFIKACIJAMA.

► **SI.49:** 1. Poluga zaustavljača 2. Razmačnik 3. Vodoravni škripac

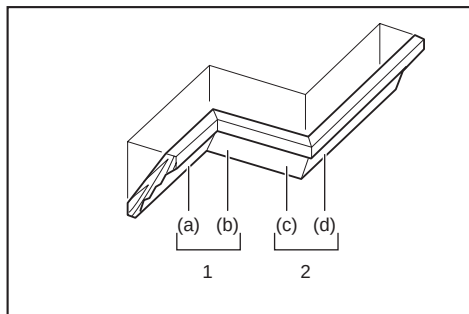
Rezanje krunskih i konkavnih vijenaca

Krunski i konkavni vijenci mogu se izrezati na složenoj nagibnoj pili dok su vijenci ravno položeni na rotacijsku osnovnu ploču.

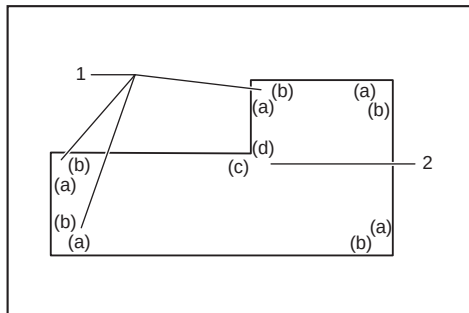
Postoje dvije uobičajene vrste krunskih i jedna vrsta konkavnih vijenaca: krunski vijenac pod zidnim kutom od 52/38°, krunski vijenac pod zidnim kutom od 45° i konkavni vijenac pod zidnim kutom od 45°.

► **SI.50:** 1. Krunski kalup 52/38° 2. Krunski kalup 45° 3. Konkavni kalup 45°

Postoje spojevi krunskih i konkavnih vijenaca 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

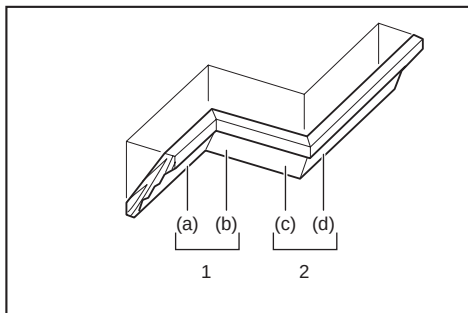
Izmjerite širinu zida te prema tome prilagodite širinu izratka. Uvijek pripazite da širina dodirnog ruba zida izratka odgovara duljini zida.

► **SI.51:** 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)			Desno 31,6°	Desno 35,3°
	(d)				

Tablica (B)

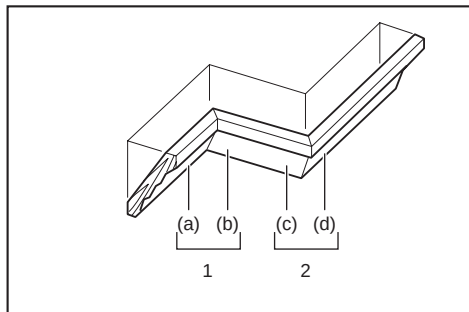
–	Položaj kalupa na slici	Rub kalupa na vodilici	Gotov dio
Za unutrašnji kut	(a)	Dodirni rub vrha treba se naslanjati na vodilicu.	Završeni dio bit će s lijeve strane lista pile.
	(b)	Dodirni rub zida treba se naslanjati na vodilicu.	Završeni dio bit će s desne strane lista pile.
Za vanjski kut	(c)	Dodirni rub vrha treba se naslanjati na vodilicu.	Završeni dio bit će s lijeve strane lista pile.
	(d)	Dodirni rub zida treba se naslanjati na vodilicu.	Završeni dio bit će s desne strane lista pile.

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 nakon rezanja.

Desni kutni 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)	Desno 33,9°	Desno 30°	Desno 31,6°	Desno 35,3°
	(b)			Lijevo 31,6°	Lijevo 35,3°
Za vanjski kut	(c)			Desno 31,6°	Desno 35,3°
	(d)				

Tablica (B)

–	Položaj kalupa na slici	Rub kalupa na vodilici	Gotov dio
Za unutrašnji kut	(a)	Dodirni rub zida treba se naslanjati na vodilicu.	Završeni dio bit će s desne strane lista pile.
	(b)	Dodirni rub vrha treba se naslanjati na vodilicu.	
Za vanjski kut	(c)	Dodirni rub zida treba se naslanjati na vodilicu.	Završeni dio bit će s lijeve strane lista pile.
	(d)	Dodirni rub zida treba se naslanjati na vodilicu.	

Primjer:

Rezanje krunskog vijenca od 52/38° za položaj (a) na slici iznad:

- Nagnite i učvrstite postavke kuta kutnog reza na 33,9° DESNO.
- Podesite i učvrstite kut za pravokutni spoj na 31,6° DESNO.
- Spustite krunski vijenac s punim stražnjim dijelom (skriven) na rotacijsku osnovnu ploču i okrenite RUB ZA KONTAKT SA ZIDOM prema vodilici na pili.
- Izrađeni komad koji će se upotrebljavati uvijek će biti s DESNE strane lista nakon reza.

Zaustavljač krunskih vijenaca

Dodatni pribor

Zaustavljači krunskih vijenaca omogućavaju lakše rezanje krunskih vijenaca bez nagnjanja lista pile. Postavite ih na rotacijsku osnovnu ploču kao što je prikazano na slikama.

Kut nagibnog reza od 45° desno

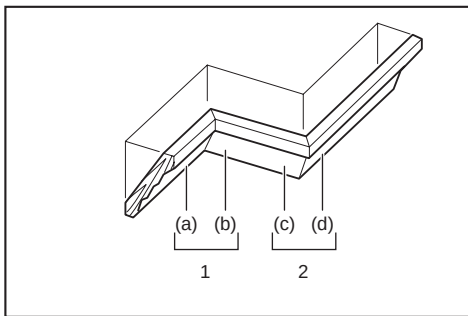
- **Sl.52:** 1. Zaustavljač krunskih vijenaca L
2. Zaustavljač krunskih vijenaca D
3. Rotacijska osnovna ploča 4. Vodilica

Kut nagibnog reza od 45° lijevo

- **Sl.53:** 1. Zaustavljač krunskih vijenaca L
2. Zaustavljač krunskih vijenaca D
3. Rotacijska osnovna ploča 4. Vodilica

Postavite krunski vijenac tako da je njegov RUB ZA KONTAKT SA ZIDOM okrenut prema vodilici, a njegov RUB ZA KONTAKT SA STROPOM prema zaustavljačima krunskih vijenaca kao što je prikazano na slici. Prilagodite zaustavljače krunskih vijenaca prema veličini krunskih vijenaca. Zategnite vijke da biste učvrstili zaustavljače krunskih vijenaca. Kut nagibnog reza potražite u tablici (C).

- **Sl.54:** 1. Vodilica 2. Zaustavljač krunskih vijenaca



1. Unutrašnji kut 2. Vanjski kut

Tablica (C)

–	Položaj vijenca na slici	Kut nagibnog reza	Gotov dio
Za unutrašnji kut	(a)	Desno 45°	Osim desne strane lista
	(b)	Lijevo 45°	Osim lijeve strane lista
Za vanjski kut	(c)	Desno 45°	Osim desne strane lista
	(d)		Osim lijeve strane lista

Rezanje aluminijuskog profila

- **Sl.55:** 1. Škipac 2. Razmačnik 3. Vodilica
4. Aluminijски profil 5. Razmačnik

Kada učvršćujete aluminijске 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 aluminijških profila da biste spriječili nakupljanje aluminijškog materijala na listu kružne pile.

⚠UPOZORENJE: Nikada nemojte pokušavati rezati debele ili okrugle aluminijске profile. Debeli ili okrugli aluminijски profili otežano se učvršćuju i izradak se može olabaviti tijekom rezanja što može uzrokovati gubitak kontrole i ozbiljne tjelesne ozljede.

Drvene obloge

⚠UPOZORENJE: Koristite vijke za pričvršćivanje drvene obloge na vodilicu. Vijke treba postaviti tako da se glave vijaka nalaze ispod površine drvene obloge kako ne bi ometali postavljanje materijala koji će se rezati. Pogrešno postavljen materijal za rezanje može uzrokovati neočekivano pomicanje tijekom rezanja koje može dovesti do gubitka kontrole i ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

⚠OPREZ: Upotrebljavajte ravno drvo jednolike debljine kao drvenu oblogu.

⚠OPREZ: Da biste prerezali izradak visine između 107 mm do 120 mm, trebate upotrijebiti drvenu oblogu na vodilici. Drvena obloga odmaknut će izradak od lista i omogućiti deblji rez.

NAPOMENA: Kada je drvena obloga spojena, nemojte okretati rotacijsku osnovnu ploču dok je ručka spuštena. List i/ili drvena obloga mogli bi se oštetiti.

Uporaba drvene obloge pomaže u sprječavanju nastanka krotina pri rezu izradaka. Pričvrstite drvenu oblogu na vodilicu koristeći otvore u vodilici i vijke od 6 mm. Preporučenu veličinu drvene obloge potražite na slici s dimenzijama.

- **Sl.56:** 1. Otvor 2. Preko 15 mm 3. Preko 270 mm
4. 90 mm 5. 145 mm 6. 19 mm 7. 115 – 120 mm

PRIMJER Kad režete izratke visine između 115 mm i 120 mm, koristite drvenu oblogu sljedeće debljine.

Kut nagibnog reza	Debljina drvene obloge	
	115 mm	120 mm
0°	20 mm	38 mm
Lijevo i desno 45°	15 mm	25 mm
Lijevo i desno 60°	15 mm	25 mm

Rezanje utora

⚠UPOZORENJE: Nemojte pokušavati ovu vrstu rezanja pomoću šireg lista ili lista za lampe-riju. 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 zau-
stavljača u početni položaj kada izvodite rezove koji nisu rezovi za uture. 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 naj-niži položaj, izrežite paralelne uture po dužini izratka pomoću kliznog (potisnog) rezanja.
- **Sl.57:** 1. Izrežite uture listom
3. Uklonite materijal između utora pomoću dljeteta.

Tehnika posebnih maks. kapaciteta širine rezanja

Maksimalni kapacitet širine rezanja može se postići ako se pridržavate sljedećih koraka:

Za maksimalnu širinu rezanja ovog alata proučite kapacitete rezanja za posebne vrste rezanja u odjeljku SPECIFIKACIJE.

1. Postavite alat na kut za pravokutni spoj od 0° ili 45° i provjerite da je rotacijska osnovna ploča blokirana. (Detalje potražite u odjeljku o prilagođavanju kuta za nagibni rez.)
2. Privremeno uklonite desne i lijeve gornje vodilice i odložite ih sa strane.
3. Izrežite platformu prema dimenzijama prikazanim na slici s pomoću ravnih komada materijala debljine 38 mm, kao što su drvo, šperploča ili iverica.
- **Sl.58:** 1. Kut nagibnog reza 0°: Preko 450 mm
2. Kut nagibnog reza 45°: Preko 325 mm
3. 38 mm 4. Preko 760 mm

⚠UPOZORENJE: Svakako koristite ravne komade za platformu. Komadi koji nisu ravni mogu se pomaknuti tijekom rezanja, što može dovesti do povratnog udara i teških tjelesnih ozljeda.

NAPOMENA: Maksimalni kapacitet rezanja u visinu smanjit će se za debljinu platforme.

4. Postavite platformu na alat tako da se podjednako proteže sa svih strana osnove alata. Pričvrstite platformu na alat uvođenjem četiri vijka za drvo od 6 mm kroz četiri otvora u donjim vodilicama.
- **Sl.59:** 1. Vijci (dva sa svake strane) 2. Donja vodi-lica 3. Osnova 4. Platforma

⚠UPOZORENJE: Uvjerite se da platforma priliježe na osnovnu ploču i čvrsto je zategnite na donje vodilice koristeći četiri postojeća otvora za vijke. Ako pravilno ne pričvrstite platformu može doći do pomicanja i povratnog udara, što može prouzročiti teške tjelesne ozljede.

⚠UPOZORENJE: Uvjerite se da je alat čvrsto montiran na stabilnu i ravnu površinu. Ako pravilno ne montirate i pričvrstite alat, on može postati nestabilan, što može dovesti do gubitka kontrole i/ili padanja alata i prouzročiti teške tjelesne ozljede.

5. Montirajte gornje vodilice na alat.

⚠UPOZORENJE: Nemojte upotrebljavati alat bez montiranih gornjih vodilica. Gornje vodilice pružaju odgovarajuću potporu potrebnu za rezanje izratka.

Ako izradak nema odgovarajuću potporu, može se pomaknuti i prouzročiti gubitak kontrole, trzaj i teške tjelesne ozljede.

6. Postavite izradak koji želite rezati na platformu koja je pričvršćena na alat.

7. Škripcem dobro pričvrstite alat na gornje ograde prije rezanja.

► **SI.60:** 1. Gornja vodilica 2. Okomiti škripac
3. Izradak 4. Platforma

8. Polako režite izradak kao što je opisano u uputama u odjeljku o kliznom (potisnom) rezanju.

⚠UPOZORENJE: Uvjerite se da je izradak pričvršćen škripcem i režite polako. U protivnom se izradak može pomaknuti, što može prouzročiti povratni udar i teške tjelesne ozljede.

⚠UPOZORENJE: Imajte na umu da platforma može oslabiti nakon izvođenja nekoliko rezova na različitim kutovima nagibnog reza. Ako platforma oslabi zbog više rezova u materijalu, treba je zamijeniti. Ako oslabljenu platformu ne zamijenite, može doći do pomicanja izratka tijekom rezanja, što može prouzročiti povratni udar i teške tjelesne ozljede.

Alat za nošenje

Prije nošenja provjerite jeste li iskopčali alat iz utičnice i jesu li svi pomični dijelovi potežno-nagibne pile 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 spuštено i blokirano.
- Kućište je do kraja pomaknuto do vodilice i blokirano.
- Rotacijska osnovna ploča nalazi se u krajnjem desnom položaju kuta nagibnog reza i učvršćena je.
- Podstolovi su pohranjeni i učvršćeni.

Nosite alat tako da držite obje strane osnovne ploče alata kao što je prikazano na slici.

► **SI.61**

⚠UPOZORENJE: Zatik zaustavljača za podizanje kućišta služi isključivo za nošenje i pohranu, a ne za rezanje. Uporaba zatika zaustavljača pri rezanju može uzrokovati neočekivano pomicanje lista 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 klizu prilikom nošenja, može doći do gubitka kontrole ili ravnoteže što može prouzročiti tjelesne 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 oštar i čist kako biste osigurali najbolji i najsigurniji rad. Pokušaj rezanja s tupim i/ili prljavim listom može uzrokovati povratni udar i ozbiljne tjelesne ozljede.

NAPOMENA: Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivača, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

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

Spustite ručku do kraja i blokirajte je u spušenom položaju pomoću zatika zaustavljača. Gurnite kućište prema vodilici. Otpustite dršku i vijke kojima su pričvršćeni pokazivač i mjerač kuta nagibnog reza.

► **SI.62:** 1. Vijak na pokazivaču 2. Vijci na mjerачu kuta nagibnog reza 3. Mjerач kuta nagibnog reza

Postavite rotacijsku osnovnu ploču u položaj 0° pomoću funkcije sigurnosnih pozicija. Postavite stranu lista okomito na prednju stranu vodilice pomoću trokutnog ravnala ili kutnika. Dok držite okomit položaj, zategnite vijke na mjerачu kuta nagibnog reza. Nakon toga poravnajte pokazivače (na desnoj i lijevoj strani) s položajem 0° na mjerачu kuta nagibnog reza, a zatim zategnite vijak na pokazivaču.

► **SI.63:** 1. Trokutno ravnalo

Kut kutnog reza

Kut nagiba od 0°

Gurnite kućište prema vodilici i blokirajte klizno pomicanje pomoću zatika zaustavljača. Spustite ručku do kraja i blokirajte je u spuštenu položaju pomoću zatika zaustavljača, a zatim otpustite ručicu. Okrenite vijak za prilagođavanje od 0° dva ili tri okretaja u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu da biste nagnuli list pile u desnu stranu.

► **SI.64:** 1. Vijak za prilagođavanje od 0° 2. Vijak

Pažljivo postavite list pile okomito na gornju površinu rotacijske osnovne ploče 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.

► **SI.65:** 1. Trokutno ravnalo 2. List pile 3. Gornja površina rotacijske osnovne ploče

Još jednom provjerite je li strana lista pile okomita na površinu rotacijske osnovne ploče. Otpustite vijak na pokazivaču. Poravnajte pokazivač s položajem 0° na mjerачu kuta kutnog reza, a zatim zategnite vijak.

Kut nagiba od 45°

NAPOMENA: Prije nego što prilagodite kut kutnog reza od 45°, dovršite prilagođavanje kuta kutnog reza od 0°.

Otpustite ručicu i nagnite kućište do kraja u stranu koju želite provjeriti. Provjerite pokazuje li pokazivač položaj 45° na mjerачu kuta kutnog reza.

► **SI.66**

Ako pokazivač ne pokazuje položaj 45°, poravnajte ga s položajem 45° okretanjem vijka za prilagođavanje na suprotnu stranu mjerачa kuta kutnog reza.

► **SI.67:** 1. Vijak za prilagođavanje od 45° lijevo
2. Vijak za prilagođavanje od 45° desno

Prilagođavanje donjih vodilica

Prilagodite donje vodilice na podstolove ako nisu poravnani s vodicom.

1. Imbus-ključem otpustite vijke kojima su pričvršćene donje vodilice.
2. Postavite ravnu stabilnu šipku, npr. četvrtastu čeličnu šipku, uz vodilice.
3. Dok je šipka oslonjena uz vodilice, postavite donje vodilice tako da prednja strana donje vodilice priliježe uz šipku. Zatim zategnite vijke.

► **SI.68:** 1. Vijak 2. Donja vodilica 3. Vodilica
4. Stabilna šipka

Prilagođavanje položaja laserske crte

Samo za model LS1219L

⚠UPOZORENJE: Tijekom prilagođavanja laserske crte alat mora biti priključen. Pripazite da ne uključite alat tijekom prilagođavanja. Slučajno uključivanje alata može uzrokovati teške tjelesne ozljede.

⚠OPREZ: Nikad nemojte gledati izravno u lasersku zraku. Direktna izloženost oka laserskoj zraci može uzrokovati teške ozljede očiju.

NAPOMENA: Redovito provjeravajte je li položaj laserske crte točan.

NAPOMENA: Zaštitite alat od udaraca. Udarci mogu prouzročiti pogrešno poravnanje laserske crte ili oštećenja lasera čime će se njegov životni vijek skratiti.

NAPOMENA: U slučaju bilo kakvog kvara laserske jedinice, pozovite ovlašteni Makita servisni centar da ga popravi.

Pomični raspon laserske crte ovisi o vijcima za prilagođavanje raspona na objema stranama. Provedite sljedeće postupke da biste promijenili položaj laserske crte.

1. Iskopčajte alat iz utičnice.
2. Nacrtajte liniju reza na izratku i postavite ga na rotacijsku osnovnu ploču. Nemojte još učvrstiti izradak škripcem ili sličnim uređajem za učvršćivanje.
3. Spustite ručicu i poravnajte liniju reza s listom pile.
4. Vratite ručicu u prvotni položaj i učvrstite izradak okomitim škripcem tako da se izradak ne pomiče iz položaja koji ste odredili.
5. Priključite alat u struju i uključite sklopku lasera.
6. Otpustite vijak za prilagođavanje. Da biste udaljili lasersku crtu od lista, okrenite vijke za prilagođavanje raspona u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu. Da biste približili lasersku crtu listu, okrenite vijak za prilagođavanje raspona u smjeru kazaljke na satu.

Prilagođavanje laserske crte na lijevoj strani lista

► **SI.69:** 1. Vijak za prilagođavanje 2. Vijak za prilagođavanje raspona 3. Šesterokutni ključ
4. Laserska crta 5. List pile

Prilagođavanje laserske crte na desnoj strani lista

► **SI.70:** 1. Vijak za prilagođavanje 2. Vijak za prilagođavanje raspona 3. Šesterokutni ključ
4. Laserska crta 5. List pile

7. Klizno pomaknite vijak za prilagođavanje u položaj u kojem laserska crta dolazi na liniju reza, a zatim ga zategnite.

NAPOMENA: Pomični raspon laserske crte tvornički je podešen unutar 1 mm s bočne strane lista.

Čišćenje leće za lasersko svjetlo

Samo za model LS1219L

Kada se leća laserskog svjetla zaprlja, lasersko se svjetlo teže razaznaje. Povremeno očistite leću laserskog svjetla.

► **SI.71:** 1. Vijak 2. Leća

Iskopčajte alat iz utičnice. Otpustite vijak i izvadite leću. Leću nježno očistite mekom vlažnom krpom.

NAPOMENA: Nemojte ukloniti vijak kojim je pričvršćena leća. Ako se leća ne može izvaditi, dodatno otpustite vijak.

NAPOMENA: Nemojte upotrebljavati otapala ili benzinska sredstva za čišćenje leće.

Zamjena ugljenih četkica

► SI.72: 1. Granična oznaka

Ugljene četkice redovito mijenjajte i provjeravajte. Zamijenite ih kada se istroše do granične oznake. Vodite računa o tome da su ugljene četkice čiste i da mogu skliznuti u držače. Obje ugljene četkice treba zamijeniti istovremeno. Upotrebljavajte samo identične ugljene četkice.

Koristite odvijač da biste uklonili poklopce ugljenih četkica. Izvadite istrošene ugljene četkice, umetnite nove i pričvrstite poklopce držača četkice.

► SI.73: 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 prijanja uz alat pomoću krpe ili nečeg sličnog. Održavajte štitič lista čistim u skladu s uputama u prethodnom odjeljku „Štitič lista”. Podmažite klizne dijelove strojnim uljem kako biste spriječili stvaranje hrđe.

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.

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 i listovi s karbidnim vrhom
- Okomiti škripac
- Vodoravni škripac
- Set zaustavljača krunskih vijenaca
- Vreća za prašinu
- Trokutno ravnalo
- Imbus ključ
- Šesterokutni ključ (za model LS1219L)

NAPOMENA: Neke stavke iz popisa se mogu isporučiti zajedno sa strojem kao standardni dodatni pribori. Oni mogu biti različiti ovisno o zemlji.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:		LS1219	LS1219L
Дијаметар на сечилото		305 мм	
Дијаметар на отвор	Европски земји	30 мм	
	Други држави освен Европа	25,4 мм или 30 мм (во зависност од земјата)	
Максимална дебелина на засекот на ножот на пилата		3,2 мм	
Макс. агол на спој		Десно 60°, лево 60°	
Макс. агол на закосеност		Десно 48°, лево 48°	
Брзина без оптоварување (врт./мин.)		3.200 мин. ⁻¹	
Тип на ласер		-	Црвен ласер 650 nm, Максимален излез < 1,6 mW (Ласер класа 2M)
Димензии (Д x Ш x В)		898 мм x 690 мм x 725 мм	
Нето тежина		30,2 кг	30,4 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 ЕРТА 01/2014

Капацитети на сечење (В x Ш)

Агол на спој			Агол на закосеност		
			45° (лево)	0°	45° (десно)
0°	-		61 мм x 382 мм 71 мм x 363 мм	92 мм x 382 мм 107 мм x 363 мм	44 мм x 382 мм 54 мм x 363 мм
	Дебелина на дрвената облога на насочниот граничник за зголемена висина на сечењето	20 мм	78 мм x 325 мм	115 мм x 325 мм	61 мм x 325 мм
		38 мм	80 мм x 292 мм	120 мм x 292 мм	-
45° (десно и лево)	-		61 мм x 268 мм 71 мм x 255 мм	92 мм x 268 мм 107 мм x 255 мм	44 мм x 268 мм 54 мм x 255 мм
	Дебелина на дрвената облога на насочниот граничник за зголемена висина на сечењето	15 мм	-	115 мм x 227 мм	-
		25 мм		120 мм x 212 мм	
60° (десно и лево)	-		-	92 мм x 185 мм 107 мм x 178 мм	-
	Дебелина на дрвената облога на насочниот граничник за зголемена висина на сечењето	15 мм		115 мм x 155 мм	
		25 мм		120 мм x 140 мм	

Капацитети на сечење за посебни сечења

Тип на сечење	Капацитет на сечење
Тип за сечење лајсни под 45° (со употреба на затворац за сечење лајсни)	203 мм
Основна табла (со употреба на хоризонтално менгеме)	171 мм

Симболи

Долунаведените симболи се користат кај опремата. Видете што значат пред да почнете да работите.



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 сечилото не престане да се врти.



Кога изведувате закосено сечење, прво свртете го копчето налево, а потоа навалете го носачот. Потоа свртете го копчето надесно за да стегнете.



Кога изведувате потезно сечење, прво целосно повлечете го носачот и притиснете ја надолу рачката, а потоа турнете го поставувачот кон насочниот граничник.



Држете го притиснатото копчето за отпуштање кога го навалувате носачот надесно.



Активирајте го лостот за запирање кога сечете основна табла под агол на косо сечење од 45°.



Не ставајте ја раката или прстите во близина на сечилото.



Никогаш не гледајте во ласерскиот зрак. Директниот ласерски зрак може да предизвика повреда на вашите очи.



Не монтирајте го хоризонталното менгеме во истата насока како напречното сечење. (Овој симбол е нанесен на хоризонталното менгеме)



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.

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 EN62841-3-9:

Модел LS1219

Ниво на звучниот притисок (L_{PA}) : 91 dB (A)

Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 100 dB (A)

Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел LS1219L

Ниво на звучниот притисок (L_{PA}) : 91 dB (A)

Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 100 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 фактичното 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).

Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена во согласност со EN62841-3-9:

Модел LS1219

Ширење вибрации (a_{h1}) : 2,5 м/с² или помалку

Отстапување (K): 1,5 м/с²

Модел LS1219L

Ширење вибрации (a_{h1}) : 2,5 м/с² или помалку

Отстапување (K): 1,5 м/с²

НАПОМЕНА: Вкупната вредност(и) на номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Вкупната вредност(и) на номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Јачината на вибрациите 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).

Декларација за сообразност од ЕУ

Само за земјите во Европа

Декларацијата за сообразност од ЕУ е вклучена во Додаток А од упатствата за корисникот.

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).

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 извитаат 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 законеност 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 продолжеток 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 преврти 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 сврзување 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.** Почekaјте 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 цврста рачката при правене 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 сечило на пила со дијаметар што е означен на алатот или назначен во прирачникот.** Употребата на сечило со неправилни димензии може да влијае врз правилната заштита или работењето на сечилото 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 што било друго освен дрво, алуминиум или слични материјали.**
23. **(Само за европските држави) Секогаш користете го сечилото што е во согласност со EN847-1.**

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 на пилата.** Избегнувајте допир со нож 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 за стопирање, кој ја блокира главата на сечачот надолу, служи само за пренесување и складирање, а не за операции за сечење.**

9. Внимателно проверувајте дали ножот е оштетен или има пукнатини пред да започнете со работа. Ако е пукнат или оштетен, заменете го ножот веднаш. Наслагите и дрвените отпадоци кои остануваат залепени на ножот, ја забавуваат пилата и го зголемуваат потенцијалот за повратен удар. Одржувајте го ножот чист прво вадејќи го од алатот, потоа чистејќи го со отстранувач на наслагы, врела вода или керозин. Никога не користете бензин за чистење на ножот.
10. При потезно сечење, може да се случи **ПОВРАТЕН УДАР**. До **ПОВРАТЕН УДАР** може да дојде кога ножот се сврзува со работниот материјал за време на операцијата на сечење и ножот на пилата брзо се движи кон операторот. Тоа може да доведе до губење на контролата врз алатот и сериозни телесни повреди. Ако ножот 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.
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 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. Внимавајте ножот да не го допира работниот материјал 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.
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 абразивни тркала, може да предизвика повреда.
22. Некои материјали содржат хемикалии што може да бидат токсични. Избегнувајте вдишување на прашина и избегнувајте контакт на прашина со кожата. Следете ги упатствата од производителот на материјалот.

Дополнителни сигурносни правила за ласерот

1. **ЛАСЕРСКО ЗРАЧЕЊЕ, НЕ ЗАПАЈАЈТЕ ВО ЗРАКОТ И НЕ ГЛЕДАЈТЕ ГО ДИРЕКТНО СО ОПТИЧКИ ИНСТРУМЕНТИ, ЛАСЕРСКИ ПРОИЗВОД ОД КЛАСА 2М.**

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	Лизгачки столб	2	Осигурувач за стопирање (за лизгање на носачот)	3	Вертикално менгеме	4	Копче за отпуштање (за агол на закосеност од десна страна)
5	Подбаза	6	Вртлива основа	7	Покажувач (за агол на спој)	8	Скала на аголот на спој
9	Табла со засеци	10	Кукиште на ножот	11	Завртка за нагодување (за ласерската линија)	12	Опсег на завртката за нагодување (за ласерската линија)
13	Штитник на ножот	14	Копче (за аголот на закосеност)	15	Имбус-клуч	16	Завртка за нагодување (за долна гранична положба)
17	Завртка за нагодување (за максимален капацитет на сечење)	18	Рака за стопирање	19	Лост на блокирачот (за вртлива основа)	20	Лост за отпуштање (за вртлива основа)
21	Дршка (за вртлива основа)	-	-	-	-	-	-

► Сл.3

1	Прекинувач за стартување	2	Копче за блокирање	3	Отвор за катанец	4	Прекинувач (за ласерската линија)
5	Црево (за отстранување на правот)	6	Осигурувач за стопирање (за кревање на носачот)	7	Насочен граничник (долен граничник)	8	Насочен граничник (горен граничник)
9	Врека за прав	10	Завртка за нагодување на 0° (за аголот на закосеност)	11	Скала на аголот на закосеност	12	Лост за отпуштање (за агол на закосеност од 48°)
13	Лост за затворање (за аголот на закосеност)	14	Покажувач (за аголот на закосеност)	15	Завртка за нагодување на 45° (за аголот на закосеност)	-	-

МЕСТЕЊЕ

Монтирање на дршката

Завртете ја навојната оска на дршката во вртливата основа.

► **Сл.4:** 1. Дршка 2. Вртлива основа

Инсталирање на цревото за отстранување прав

Поврзете го цревото за отстранување прав на алатот како што е прикажано на сликата. Осигурете се дека зглобот и кошулката соодветно се вклопуваат на отворите на алатот.

► **Сл.5:** 1. Црево за отстранување прав 2. Зглоб 3. Кошулка 4. Отвор

За отстранување на зглобот од портата, повлечете го додека притискате на копчето за блокирање.

► **Сл.6:** 1. Копче за блокирање 2. Зглоб

Монтирање на работна маса

Кога алатот се испорачува од фабриката, рачката е блокирана во спуштена положба со помош на осигурувачот за стопирање. Додека полека ја спуштате рачката, повлечете го осигурувачот за стопирање и ротирајте го за 90°.

► **Сл.7:** 1. Блокирана положба 2. Неблокирана положба 3. Осигурувач за стопирање

Овој алат треба да се прицврсти со четири завртки на рамна и стабилна површина користејќи ги двете дупчиња што се наоѓаат во основата на алатот. Тоа ќе помогне да се спречи превртување и можна повреда.

► **Сл.8:** 1. Завртка

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Обезбедете го алатот на површината на која е поставен за да не може да се движи. Движењето на аголната пила на површината на која е поставена при сечењето може да резултира со загуба на контролата и сериозна телесна повреда.

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.

Штитник на ножот

► **Сл.9:** 1. Штитник на ножот

Кога ја спуштате рачката, штитникот на ножот автоматски се подигнува. Штитникот е затегнат со пружина за да се враќа во почетната положба кога ќе заврши сечењето и ќе се подигне рачката.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Никогаш немојте да ги оневозможувате или вадите штитникот за сечило или пружината прикачена на штитникот. Изложено сечило како резултат на оневозможен штитник може да резултира со тешка телесна повреда за време на работата.

Во интерес на вашата лична безбедност, секогаш одржувајте го штитникот на ножот во добра состојба. Секое неправилно функционирање на штитникот на ножот мора веднаш да се поправи. Проверете за да се уверите дали функционира пружината за повратно дејство на штитникот.

▲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.

Ако просирниот штитник на ножот се извалка или на него се залепи прав на таков начин што ножот и/или работниот материјал не е веќе видлив, исклучете ја пилата од напојувањето 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.

Ако штитникот на сечилото е особено нечист и видливоста низ него е намалена, исклучете го алатот од напојувањето и олабавете ја шестаголната завртка што го држи централниот капак со испорачаниот клуч. Олабавете ја шестаголната завртка вртејќи ја налево и подигнете ги штитникот на ножот и средишниот капак. Со штитникот на ножот поставен на таков начин, чистењето може да се изврши целосно и поефикасно. Кога ќе завршите со чистењето, повторете ја постапката по обратен редослед и прицврстете ја завртката. Не отстранувајте ја пружината што го држи штитникот на ножот. Ако штитникот ја промени својата боја со текот на времето или поради изложеност на ултравиолетова светлина, стапете во контакт со сервисен центар на Makita за да набавите нов штитник. НЕМОЈТЕ ДА ГО БЛОКИРАТЕ ИЛИ ВАДИТЕ ШТИТНИКОТ.

- **Сл.10:** 1. Средишен капак 2. Имбус-клуч
3. Штитник на ножот

Табли со засеци

Овој алат доаѓа со вградени табли со засеци во вртливата основа за сведување на минимум на абенењето на излезната страна од засекот. Основите со засеци се фабрички нагодени, така што ножот на пилата не е во допир со таблите со засеци. Пред употребата, нагодете ги таблите со засеци на следниот начин:

- **Сл.11:** 1. Табла со засеци
► **Сл.12:** 1. Лево закосено сечење 2. Праволиниско сечење 3. Десно закосено сечење 4. Нож за пила 5. Запци на ножот 6. Табла со засеци

Прво, исклучете го алатот од напојувањето. Олабавете ги сите завртки (по 2 на лево и десно) обезбедувајќи ги таблите со засеци додека тие се уште можат лесно да се придвижуваат со рака. Целосно спуштете ја рачката, а потоа повлечете го и турнете го осигурувачот за стопирање за да ја блокирате рачката во спуштената положба. Ослободете го осигурувачот за стопирање на лизгачкиот столб и повлечете го носачот целосно кон себе. Нагодете ги таблите со засеци, така што само ќе ги допираат страните од запците на ножот. Стегнете ги предните завртки (не стегнувајте ги цврсто). Турнете го носачот целосно кон насочниот граничник и нагодете ги таблите со засеци, така што само ќе ги допираат страните од запците на ножот. Стегнете ги задните завртки (не стегнувајте ги цврсто).

Откако ќе ги нагодите таблите со засеци, ослободете го осигурувачот за стопирање и подигнете ја рачката. Потоа, цврсто стегнете ги сите завртки.

ЗАБЕЛЕШКА: Откако ќе го поставите аголот на закосување, уверете се дека таблите со засеци се правилно нагодени. Правилното нагодување на таблите со засеци ќе помогне во обезбедувањето правилна поддршка на работниот материјал со што ќе се намали неговото абенење.

Одржување максимален капацитет на сечење

Овој алат е фабрички нагоден да обезбедува максимален капацитет на сечење за нож за пила од 305 мм.

Кога монтирате нов нож, секогаш проверувајте ја долната гранична положба на ножот и, ако е потребно, нагодете ја на следниов начин:

Прво, исклучете го алатот од напојувањето. Свртете ја рачката на лостот за стопирање до активна позиција.

- **Сл.13:** 1. Лост за стопирање

Целосно турнете го носачот кон насочниот граничник и целосно спуштете ја рачката.

Нагодете ја позицијата на сечилото со вртење на завртката за нагодување со имбус-клучот. Периферијата на сечилото треба малку да се прошири под горната површина на вртливата основа и, исто така, да дојде до точката каде што предното лице на насочниот граничник се сретнува со горната површина на вртливата основа.

- **Сл.14:** 1. Шраф за нагодување

- **Сл.15:** 1. Горна површина на вртливата основа
2. Периферија на ножот 3. Насочен граничник

Кога алатот е исклучен од напојување, вртете го ножот со рака додека ја држите рачката целосно спуштена за да се осигурите дека ножот не допира ниту еден од деловите на долната основа. Ако е потребно, извршете мали нагодувања. По нагодувањето, секогаш враќајте го лостот за стопирање во почетната положба.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: По монтирањето нов нож и со алатот откачен од изворот на електрична енергија, секогаш осигурувајте се дека ножот не допира ниту еден од деловите на долната основа кога рачката е целосно спуштена. Ако ножот дојде во контакт со основата, може да предизвика повратен удар и да резултира со тешка телесна повреда.

Рака за стопирање

Долната гранична положба на ножот може лесно да се нагоди со раката за стопирање. За да ја нагодите, свртете ја раката за стопирање во насока на стрелката како што е покажано на сликата. Свртете ја завртката за нагодување, така што сечилото да запира во саканата положба кога рачката целосно ќе се спушти.

- **Сл.16:** 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.

► **Сл.17:** 1. Лост на блокирачот 2. Дршка 3. Лост за отпуштање 4. Показувач

Свртете ја дршката налево за да ја отклучите вртливата основа. Завртете ја дршката додека го држите лостот за блокирање надолу за да ја придвижите вртливата основа. Изедначете го покажувачот со саканиот агол на скалата, а потоа затегнете ја дршката.

НАПОМЕНА: Ако го притиснете лостот за отпуштање, можете да ја движите вртливата основа без да го држите лостот за блокирање. Стегнете ја дршката на саканата позиција.

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°, 45° и 60°. За да ја користите оваа функција, придвижете ја вртливата основа близу до посакуваниот позитивен агол на стопирање додека го држите надолу 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

ЗАБЕЛЕШКА: Секогаш отстранувајте ги горните насочени граничници и вертикалните менгемиња пред да го нагодите аголот на закосеност.

ЗАБЕЛЕШКА: Кога ги менувате аглите на закосеност, позиционирајте ги таблите со засеци соодветно како што е објаснето во делот „Табли со засеци“.

ЗАБЕЛЕШКА: Кога го навалувате ножот на пилата, мора целосно да ја подигнете рачката.

ЗАБЕЛЕШКА: Не затегнувајте го копчето премногу силно. На тој начин може да се предизвика дефект на механизмот за блокирање на аголот на закосеност.

1. Свртете го копчето на лизгачкиот столб налево.

► **Сл.18:** 1. Копче

2. Повлечете го и свртете го лостот на затворацот на позицијата како што е прикажано на сликата.

► **Сл.19:** 1. Лост на затворацот

3. Изедначете го покажувачот со саканиот агол на скалата со придвижување на носачот, а потоа затегнете го копчето.

► **Сл.20:** 1. Скала на аголот на закосеност
2. Показувач

За да го навалите носачот надесно, навалете го малку налево, а потоа навалете го надесно додека го притискате копчето за отпуштање.

► **Сл.21:** 1. Копче за отпуштање

Ако правите закосено сечење поголемо од 45°, придвижете го носачот додека го лизгате лостот за отпуштање кон предниот дел на алатот. Можете да правите закосено сечење до 48°.

► **Сл.22:** 1. Лост за отпуштање

Оваа аголна пила располага со функција на позитивно стопирање. Можете брзо да поставите агол од 22,5° и 33,9° и на десната и на левата страна. Поставете го лостот на затворацот во позицијата како што е илустрирано и навалете го носачот. За да го промените аголот, повлечете го лостот на затворацот и навалете го носачот.

► **Сл.23:** 1. Лост на затворацот

▲ВНИМАНИЕ: По промената на аголот на закосеност, секогаш прицврстувајте го копчето.

Заклучување на лизгачот

За да се заклучи потезното движење на носачот, турнете го носачот кон насочниот граничник додека не застане. Повлечете го осигурувачот за стопирање и свртете го за 90°.

► **Сл.24:** 1. Неблокирана положба 2. Блокирана положба 3. Осигурувач за стопирање

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.

- **Сл.25:** 1. Прекинувач за стартување 2. Копче за блокирање 3. Отвор за катанец

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.

▲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.

Електронска функција

Избирање постојана брзина

Алатот е опремен со електронска контрола на брзината што помага во одржувањето константна брзина на ротација на сечилото дури и со оптоварување. Константната брзина на ротација на сечилото ќе резултира со многу мазно сечење.

Одлика за меко стартување

Оваа функција овозможува лесно стартување на алатот со ограничување на стартниот вртежен момент.

Дејство на ласерскиот зрак

Само за моделот LS1219L

▲ВНИМАНИЕ: Никогаш не гледајте во ласерскиот зрак. Директниот ласерски зрак може да предизвика повреда на вашите очи.

За да го вклучите ласерскиот зрак, притиснете ја горната положба (I) на прекинувачот. За да го исклучите ласерскиот зрак, притиснете ја долната положба (O) на прекинувачот

- **Сл.26:** 1. Прекинувач за ласерот

Линијата на ласерот може да се помести или на левата или на десната страна од ножот на пилата со вртење на завртката за нагодување на следниов начин.

- **Сл.27:** 1. Завртка за нагодување

1. Олабавете ја завртката за нагодување вртејќи ја налево.

2. Со завртката за нагодување олабавена, лизнете ја надесно или налево до крај.

3. Цврсто стегнете ја завртката за нагодување во положбата во која престанува да се лизга.

НАПОМЕНА: Линијата на ласерот е фабрички нагодена, така што е позиционирана во рамки на 1 мм од страничната површина на ножот (позиција за сечење).

НАПОМЕНА: Кога линијата на ласерот се прикажува затемнета и е тешко-видлива поради директната сончева светлина, преместете ја работната област на место на кое сончевата светлина допира помалку.

Порамнување на линијата на ласерот

Порамнете ја линијата на сечење на работниот материјал со линијата на ласерот.

- **Сл.28**

A) Кога сакате да ја добиете точната големина на левата страна на работниот материјал, префрлете ја линијата на ласерот на левата страна од сечилото. B) Кога сакате да ја добиете точната големина на десната страна на работниот материјал, префрлете ја линијата на ласерот на десната страна од сечилото.

НАПОМЕНА: Поставете дрвена чивија до насочниот граничник кога ја порамнувате линијата на сечење со линијата на ласерот на страната од насочниот граничник при комбинирано сечење (надолжен кос агол од 45° и десен напречен кос агол од 45°).

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.29:** 1. Имбус-клуч

Отстранување и поставување нож за пилата

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Пред секое монтирање или отстранување на ножот, проверете дали алатот е исклучен и откачен од струја. Случајното стартување на алатот може да резултира со тешка телесна повреда.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Користете го само испорачаниот клуч Makita за монтирање или вадење на ножот. Ако не се користи клучот, може да дојде до престегнување или недоволно стегане на завртката со имбус-глава и да дојде до тешка телесна повреда.

Секогаш заклучувајте го носачот во поткрената позиција кога го отстранувате и инсталирате ножот. Повлечете го осигурувачот за стопирање и свртете го за 90° со поткренат носач.

- **Сл.30:** 1. Неблокирана положба 2. Блокирана положба 3. Осигурувач за стопирање

Вадење на ножот

Олабавете ја имбус-завртката што го држи средишниот капак со помош на имбус-клуч. Подигнете ги штитникот на ножот и средишниот капак.

- **Сл.31:** 1. Средишен капак 2. Имбус-клуч
3. Штитник на ножот

Притиснете ја блокадата на оската за да го блокирате вретеното и со помош на имбус-клучот олабавете ја завртката со имбус-глава. Потоа, извадете ги завртката со имбус-глава, надворешната фланша и ножот.

- **Сл.32:** 1. Блокада на оската 2. Имбус-клуч
3. Завртка со имбус-глава (лево-насосна)
4. Олабавување 5. Стегнување

Монтирање на ножот

Внимателно монтирајте го ножот на вретеното осигурувајќи насоката на стрелката на површината на ножот да одговара на насоката на стрелката на кукиштето на ножот.

- **Сл.33:** 1. Стрелка на кукиштето на ножот
2. Стрелка на ножот

Монтирајте ги надворешната фланша и завртката со имбус-глава. Затегнете ја завртката со имбус-глава налево со помош на имбус-клучот, додека ја притискате блокадата на оската.

- **Сл.34:** 1. Завртка со имбус-глава 2. Надворешна фланша 3. Нож за пила 4. Внатрешна фланша 5. Вретено 6. Прстен

ЗАБЕЛЕШКА: Ако внатрешната фланша е извадена, монтирајте ја на вретеното со нејзиниот издаден дел свртен настрана од ножот. Ако фланшата е монтирана неправилно, ќе има триење помеѓу фланшата и машината.

Вратете ги штитникот на ножот и централниот капак во почетната положба. Потоа стегнете ја шестаголната навртка вртејќи ја на десно за да се зацврсти средишниот капак. Отклучете го стопирачот за осигурување за да го ослободите носачот од поткренатата позиција. Слушнете го лостот за да бидете сигурни дека штитникот на ножот се движи правилно. Погрижете се блокадата на оската да го ослободи вретеното пред да започнете со сечење.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Пред да го монтирате ножот на вретеното, секогаш осигуравајте се да е монтиран точниот прстен за дупката за вратило на ножот што сакате да го користите помеѓу внатрешната и надворешната фланша. Ако се користи неправилен прстен за отворот за вратило, може неправилно да се монтира ножот, и со тоа да се предизвикаат движење и интензивни вибрации на ножот што може да резултира со губење на контролата за време на работата и тешка телесна повреда.

Поврзување вакуумска смукалка

Кога сакате да извршите чисто сечење, поврзете правосмукалка Makita на смукалката за прав користејќи предни додатоци 24 (опционален додаток).

- **Сл.35:** 1. Предни додатоци 24 2. Црево
3. Правосмукалка

Вреќа за прав

Ако користите вреќа за прав, чистењето и собирањето прав ќе биде едноставно. За да ја прикачите вреќата за прав, отстранете го цревото за отстранување прав од алатот и поврзете ја вреќата за прав.

- **Сл.36:** 1. Црево за отстранување прав 2. Вреќа за прав

Кога вреќата за прав е речиси полуполна, отстранете ја од алатот и извлекете ја спојката. Испразнете ја содржината од вреќата за прав, нежно потчукувајќи ја за да се отстранат делчињата кои се задржуваат во внатрешноста, што можат да пречат при следното собирање.

- **Сл.37:** 1. Спојка

Обезбедување на работниот материјал

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Многу е важно, секогаш да го прицврстувате работниот материјал правилно со сооденен вид на менгеме или стеги за лајсни. 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 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, 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 и/или хоризонталното менгеме за прицврстување на работниот материјал. Слабиот материјал има тенденција да се витка. Потпрете го работниот материјал по целата негова должина за да избегнете заглавување на ножот и можен ПОВРАТЕН УДАР.

- **Сл.38:** 1. Потпора 2. Вртлива основа

Насочни граничници

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Пред да започнете со работа со алатот, осигурете се дека горниот граничник е добро прицврстен.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Пред да започнете со надолжно косо сечење, осигурете ниту еден дел од алатот, особено ножот за пила, да не ги допира горниот и долниот граничник кога рачката целосно ќе се подигне или ќе се спушти во која било положба и додека се движи носачот низ целата негова патека. Ако алатот или ножот дојдат во допир со граничникот, тоа може да резултира со повратен удар или неочекувано движење на материјалот и тешка телесна повреда.

Користете горни граничници за поддршка на материјал кој е повисок од долните граничници. Вметнете го горниот граничник во дупката на долниот граничник и прицврстете ја стезната завртка.

► **Сл.39:** 1. Горен граничник 2. Долен граничник 3. Стезна завртка 4. Завртка за нагодување

ЗАБЕЛЕШКА: Долните граничници се фиксирани фабрички на основата. Не отстранувајте ги долните граничници.

ЗАБЕЛЕШКА: Ако горниот граничник е сè уште лабав по затегнувањето на шрафот за стегање, свртете го шрафот за нагодување за да го затворите јазот. Шрафот за нагодување е фабрички нагоден. Не мора да го користите доколку не е потребно.

Кога не го користите горниот граничник, може да го складирате на цевката од подбазата. Користете ја спојката на горниот граничник за да ја држите на цевката од подбазата.

► **Сл.40:** 1. Подбаза 2. Горен граничник 3. Стера

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 или на левата или на десната страна од базата и подбазата. Вметнете ја шипката на менгемето во отворот во базата или подбазата.

► **Сл.41:** 1. Вертикално менгеме 2. Отвор за вертикално менгеме 3. Подбаза 4. Основа

► **Сл.42:** 1. Рачка на менгеме 2. Шипка на менгеме 3. Стезна завртка 4. Копче на менгеме

Позиционирајте ја рачката на менгемето во согласност со дебелината и обликот на работниот материјал и прицврстете ја рачката на менгемето вртејќи го шрафот. Доколку шрафот за стегање дојде во допир со носачот, монтирајте го вертикалното менгеме на подбазата или спротивната страна на базата. Погрижете се ниту еден дел од алатот да не биде во допир со менгемето кога целосно ќе ја спуштите рачката. Ако некој дел дојде во допир со менгемето, одново позиционирајте го менгемето. 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.

НАПОМЕНА: За брзо поставување на работниот материјал, вртењето на копчето на менгемето на 90° налево овозможува копчето за менгеме да се движи нагоре и надолу. За да го прицврстите работниот материјал по поставувањето, вртете го копчето на менгемето надесно.

Хоризонтално менгеме

Опционален прибор

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Секогаш вртете ја навртката на менгемето надесно додека работниот материјал не се прицврсти добро. Ако работниот материјал не е добро прицврстен, материјалот може да се придвижи за време на сечењето и да предизвика можно оштетување на ножот за пила, што ќе предизвика материјалот да биде отфрлен и загуба на контрола што може да резултира со тешка телесна повреда.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Кога сечете слаб работен материјал, како на пример, основни греди, со граничникот, секогаш користете го хоризонталното менгеме.

▲ВНИМАНИЕ: Кога сечете работен материјал со дебелина од 20 мм или помала, осигурете се дека користите парче-сепаратор за обезбедување на работниот материјал.

Хоризонталното менгеме може да се монтира во две положби, од левата или од десната страна на основата. Кога изведувате напречно косо сечење под агол од 22,5° или поголем, монтирајте го хоризонталното менгеме од страната што е спротивна на насоката во која треба да се сврти вртливата основа.

► **Сл.43:** 1. Плоча на менгеме 2. Навртка на менгеме 3. Копче на менгеме

Со превртување на навртката на менгемето налево, менгемето се ослободува и нагло почнува да се движи навнатре и нанадвор. За да го прицврстите работниот материјал, туркајте го копчето на менгемето напред додека плочата на менгемето не дојде во допир со работниот материјал, а потоа, превртете ја навртката на менгемето надесно. Потоа, стегнете го копчето на менгемето надесно за да го прицврстите работниот материјал.

НАПОМЕНА: Максималната широчина на работен материјал што може да се прицврсти со хоризонталното менгеме е 228 мм.

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 шрафовите.

За да се држат долгите работни материјали хоризонтално, се обезбедуваат подбазы од двете страни на алатот. Олабавете ги шрафовите и издолжете ги подбазите на соодветна должина за да го држат работниот материјал. Потоа стегнете ги шрафовите.

► **Сл.44:** 1. Подбаза 2. Завртка

Кога сечете, поставете го работниот материјал рамно до насочниот граничник и долниот граничник на подбазата.

► **Сл.45:** 1. Насочен граничник 2. Долен граничник 3. 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 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 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 ножот се врти може да резултира со тешка телесна повреда.

▲ВНИМАНИЕ: Не отпуштајте ја неконтролираната глава на пила од целосно спуштена положба. Неконтролираната глава на пила 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 слуштената 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, сечилото 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 92 мм височина и 183 мм широчина може да се сечат на следниов начин.

► **Сл.46:** 1. Осигурувач за стопирање

1. Притиснете го носачот кон насочниот граничник додека не застане и заклучете го со осигурувачот за стопирање.
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 сплуштите.
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.

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 изведувajte потезно сечење со рачката блокирана во спуштена положба.

► **Сл.47:** 1. Осигурувач за стопирање

1. Отклучете го осигурувачот за стопирање за да може носачот 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 без ножот за пила да биде во допир со што било и почекајте ножот за пила 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 во неговата целосно подигната положба.

Сечење спој

Погледнете го делот за нагудување на аголот на спојот.

Закосено сечење

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Откако ќе го наместите ножот 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 може да создаде забуна кај операторот во однос на реалната патека на движење на сечилото при сечењето и да дојде во допир со сечилото 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 се подигне додека врти, отсечокот може да биде отфрлен од сечилото предизвикувајќи материјалот да се фрагментира што може да резултира со тешка телесна повреда.

ЗАБЕЛЕШКА: Кога ја притискате рачката надолу, применете притисок паралелно на ножот. Ако се примени сила вертикално на вртливата основа или ако насоката на притисок се промени при сечењето, ќе се наруши прецизноста на сечењето.

► **Сл.48**

1. Отстранете го горниот граничник од страната на која сакате да го навалите носачот.
2. Отклучете го осигурувачот за стопирање.
3. Нагодете го аголот на закосеност во согласност со постапката која е објаснета во делот за нагудување на аголот на закосеност. Потоа стегнете го копчето.
4. Прицврстете го работниот материјал со менгеме.
5. Целосно повлечете го носачот кон вас.
6. Вклучете го алатот без сечилото да е во допир со што било и почекајте додека сечилото не постигне полна брзина.
7. Нежно спуштете ја рачката во целосно спуштена положба додека притискате паралелно со сечилото 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 не запре целосно** пред да го вратите во неговата целосно подигната положба.

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 и десно 0° - 45°

Кога изведувате комбинирано сечење, погледнете го делот за сечење со притискање, потезно сечење (туркање), напречно косо сечење и закосено сечење.

Сечење основни табли

▲ВНИМАНИЕ: Осигурете се дека користите хоризонтално менгеме (опционален прибор) кога ја сечете основната табла.

▲ВНИМАНИЕ: Кога сечете работен материјал со дебелина од 20 мм или помала, осигурете се дека користите парче-сепаратор за обезбедување на работниот материјал.

Кога ја сечете основната табла под агол на косо сечење од 45°, активирајте го лостот за запирање за да се спречи кукиштето на ножот да дојде во контакт со основната табла. Ова ќе го одржува растојанието помеѓу основната табла и кукиштето на ножот кога носачот се турка целосно напред. Погледнете во СПЕЦИФИКАЦИИТЕ за капацитетот на сечење на основната табла.

► **Сл.49:** 1. Лост за стопирање 2. Парче-сепаратор 3. Хоризонтално менгеме

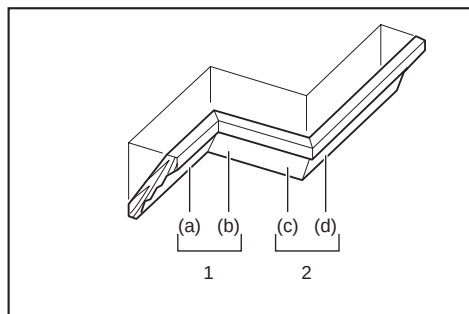
Сечење крунски и кружни лајсни

Крунските и кружните лајсни може да се сечат на комбинирана аголна пила со лајсните поставени во рамна положба на вртливата основа.

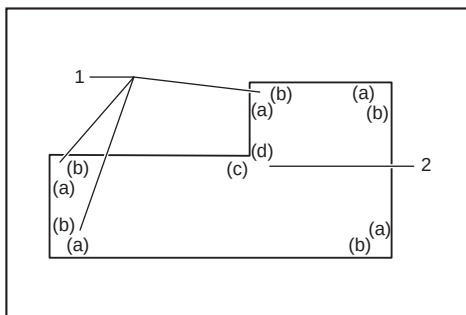
Постојат два основни типа крунски лајсни и еден тип кружни лајсни; крунски лајсни за сиден агол со агли од 52/38°, крунски лајсни за сиден агол со агли од 45° и кружни лајсни за сиден агол со агли од 45°.

► **Сл.50:** 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

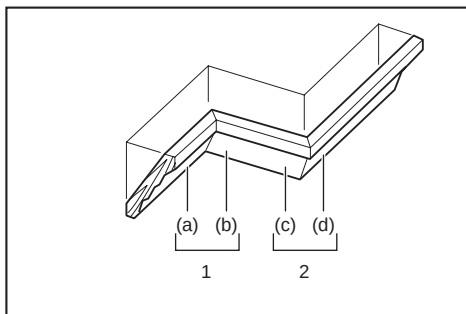
Мерење

Измерете ја ширината на сидот и нагодете ја ширината на работниот материјал во согласност со неа. Секогаш уверете се дека ширината на работ што е во допир со сидот на работниот материјал е еднаква на должината на сидот.

► **Сл.51:** 1. Работен материјал 2. Ширина на сидот 3. Ширина на работниот материјал 4. Работ што е во допир со сидот

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)			Десно 31,6°	Десно 35,3°
	(d)				

Табела (Б)

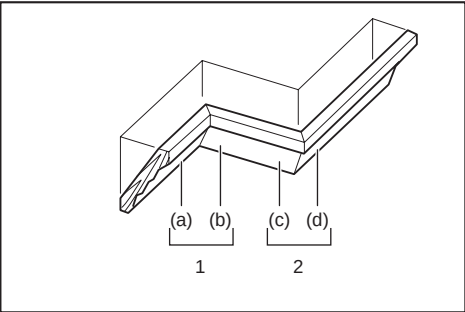
–	Позиција на лајсни на сликата	Агол на лајсни до насочниот граничник	Готово парче
За внатрешен агол	(a)	Работ што е во допир со таванот треба да биде до насочниот граничник.	Готовото парче треба да биде на левата страна од сечилото.
	(b)	Работ што е во допир со сидот треба да биде до насочниот граничник.	
За надворешен агол	(c)	Работ што е во допир со таванот треба да биде до насочниот граничник.	Готовото парче треба да биде на десната страна од сечилото.
	(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 нагудувањето на аголот на закосеност на 33,9° ЛЕВО.
- Наместете го и прицврстете го нагудувањето 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 откако ќе се изврши сечењето.

Во случај на десно закосено сечење



1. Внатрешен агол 2. Надворешен агол

Табела (А)

–	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)	Десно 33,9°	Десно 30°	Десно 31,6°	Десно 35,3°
	(b)			Лево 31,6°	Лево 35,3°
За надворешен агол	(c)	Десно 33,9°	Десно 30°	Десно 31,6°	Десно 35,3°
	(d)				

Табела (Б)

–	Позиција на лајсни на сликата	Агол на лајсни до насочниот граничник	Готово парче
За внатрешен агол	(a)	Работ што е во допир со сидот треба да биде до насочниот граничник.	Готовото парче треба да биде на десната страна од ножот.
	(b)	Работ што е во допир со таванот треба да биде до насочниот граничник.	
За надворешен агол	(c)	Работ што е во допир со сидот треба да биде до насочниот граничник.	Готовото парче треба да биде на левата страна од ножот.
	(d)	Работ што е во допир со сидот треба да биде до насочниот граничник.	

Пример:

Во случај на сечење крунска лајсна од типот 52/38° за положбата (a) на горната слика:

- Навалете го и прицврстете го нагудувањето на надолжниот кос агол на 33,9° ДЕСНО.
- Наместете го и прицврстете го нагудувањето на аголот на спојот на 31,6° ДЕСНО.
- Поставете ја крунестата лајсна со (скриената) површина на широка страна на вртливата основа со РАБОТ ШТО Е ВО ДОПИР СО СИДОТ поставен до насочниот граничник на пилата.
- Готовото парче што ќе се користи секогаш ќе биде на ДЕСНАТА страна од ножот откако ќе се изведе сечењето.

Стеги за лајсни

Опционален прибор

Стегите за лајсни овозможуваат полесно сечење крунесте лајсни без навалување на ножот за пилата. Монтирајте ги на вртливата основа како што е покажано на сликите.

На десен напречен кос агол од 45°

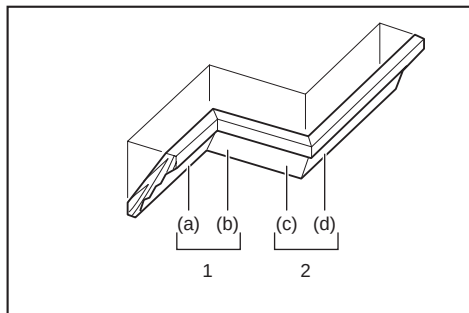
- **Сл.53:** 1. Стега за лајсна Л 2. Стега за лајсна Д 3. Вртлива основа 4. Насочен граничник

На лев напречен кос агол од 45°

- **Сл.53:** 1. Стега за лајсна Л 2. Стега за лајсна Д 3. Вртлива основа 4. Насочен граничник

Поставете ја крунестата лајсна со нејзиниот РАБ ЗА ДОПИР СО СИДОТ до насочниот граничник и нејзиниот РАБ ЗА ДОПИР СО ТАВАНОТ до стегите за лајсни како што е покажано на сликата. Нагледете ги стегите за лајсни во согласност со големината на крунестите лајсни. Стегнете ги завртките за да ги прицврстите стегите за лајсни. Погледнете ја табелата (C) за напречен кос агол.

- **Сл.54:** 1. Насочен граничник 2. Стеги за лајсни



1. Внатрешен агол 2. Надворешен агол

Табела (C)

–	Позиција на лајсни на сликата	Агол на спој	Готово парче
За внатрешен агол	(a)	Десно 45°	Зачувајте ја десната страна на ножот
	(b)	Лево 45°	Зачувајте ја левата страна на ножот
За надворешен агол	(c)		Зачувајте ја десната страна на ножот
	(d)	Десно 45°	Зачувајте ја левата страна на ножот

Сечење алуминиумски профили

- **Сл.55:** 1. Менгеме 2. Парче-сепаратор 3. Насочен граничник 4. Алуминиумски профил 5. Парче-сепаратор

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 подмакување 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 разлабава за време на сечењето што може да резултира со загуба на контрола и тешка телесна повреда.

Дрвена облога

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Прикачете ја дрвената облога на насочниот граничник со помош на завртки. Завртките треба да се монтираат, така што главите на завртките ќе бидат под површината на дрвената облога при што нема да пречат во позиционирањето на материјалот што треба да се сече. Погрешното порамнување на материјалот што треба да се сече може да предизвика неочекувано движење за време на сечењето што може да резултира со загуба на контролата и тешка телесна повреда.

▲ВНИМАНИЕ: Користете рамно дрво со еднаква дебелина за дрвена облога.

▲ВНИМАНИЕ: За да може да се изврши целосно сечење низ работни материјали со висина од 107 мм до 120 мм, треба да се користи дрвена облога на насочниот граничник. Дрвената облога ќе го раздели работниот материјал од граничникот овозможувајќи сечилото да направи подлабок засек.

ЗАБЕЛЕШКА: Кога ќе се постави дрвената облога, не вртете ја вртливата основа додека рачката е спуштена. Сечилото и/или дрвената облога ќе се оштетат.

Употребата на дрвена облога помага да се осигури сечење без разлетување на делканици. Прикачете дрвена облога на насочниот граничник користејќи ги дупчињата во насочниот граничник и завртки од 6 мм.

Погледнете ја сликата за да ги видите димензиите за предложената дрвена облога.

- **Сл.56:** 1. Отвор 2. Над 15 мм 3. Над 270 мм 4. 90 мм 5. 145 мм 6. 19 мм 7. 115 - 120 мм

ПРИМЕР Кога сечете работни материјали со височина од 115 мм и 120 мм, користете дрвена облога со следнава дебелина.

Агол на спој	Дебелина на дрвената облога	
	115 мм	120 мм
0°	20 мм	38 мм
Лево и десно 45°	15 мм	25 мм
Лево и десно 60°	15 мм	25 мм

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.57:** 1. Сечење жлебови со сечило

3. Отстранете го работниот материјал помеѓу жлебовите со длето.

Техника Специјален максимален капацитет за ширина на сечење

Максималниот капацитет за ширина на сечење може да се постигне следејќи ги долните чекори: За максималната ширина на сечење за овој алат, погледнете ги капацитетите на сечење за посебни сечења во делот СПЕЦИФИКАЦИИ.

1. Поставете го алатот под напечен кос агол од 0° или 45° и осигурете се дека вртливата основа е блокирана. (Погледнете го делот за нагодување агол на спој.)
2. Привремено извадете ги десниот и левиот горен граничник и ставете ги настрана.

3. Отсечете платформата со димензиите што се назначени на сликата погоре користејќи рамен материјал со дебелина од 38 мм, како дрвена плоча, иверка или медијапан.

► **Сл.58:** 1. Агол на косо сечење од 0°: Над 450 мм
2. Агол на косо сечење од 45°: Над 325 мм 3. 38 мм 4. Над 760 мм

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: За платформа, користете рамно парче материјал. Нерамните парчиња може да се движат за време на сечењето што може да резултира со повратен удар и тешка телесна повреда.

НАПОМЕНА: Максималниот капацитет на сечење во висина ќе биде намален онолку колку што изнесува дебелината на платформата.

4. Поставете ја платформата на алатот, така што подеднакво ќе биде издолжена над секоја од страните на основата на алатот. Прицврстете ја платформата на алатот со помош на четири шрафа за дрво од 6 мм низ четирите отвори во долните граничници.

► **Сл.59:** 1. Шрафови (по два на секоја страна)
2. Долен граничник 3. Основа
4. Платформа

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Осигурете се дека платформата лежи рамно на основата на алатот и дека е добро прицврстена на долните граничници со помош на четирите дупчиња за завртки. Ако платформата не се прицврсти правилно, може да дојде до движење и повратен удар што може да резултира со тешка телесна повреда.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Осигурете се дека алатот е цврсто монтиран на стабилна и рамна површина. Ако алатот не е монтиран цврсто, тоа може да предизвика негова нестабилност што може да резултира со губење на контролата и/или паѓање на алатот, што пак може да резултира со тешка телесна повреда.

5. Монтирајте ги горните граничници на алатот.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Не користете го алатот без да се монтирани горните граничници. Горните граничници ја обезбедуваат соодветната поддршка што е потребна за сечење на работниот материјал. Ако работниот материјал не е соодветно поддржан, може да се придвижи и да предизвика можна загуба на контролата, повратен удар и тешка телесна повреда.

6. Поставете го работниот материјал што треба да се сече на платформата прицврстена на алатот.

7. Прицврстете го работниот материјал до горните граничници со менгеме пред да започнете со сечење.

► **Сл.60:** 1. Горен граничник 2. Вертикално менгеме
3. Работен материјал 4. Платформа

8. Бавно извршете го сечењето низ работниот материјал во согласност со операцијата што е објаснета во делот за потезно сечење (туркање).

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Осигурете се дека работниот материјал е прицврстен со менгемот и бавно извршете го сечењето. Во спротивно, може да дојде до придвижување на работниот материјал, што може да резултира со можен повратен удар и тешка телесна повреда.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Имајте предвид дека платформата може да стане послаба по извршување неколку сечења под различни агли на косо сечење. Ако платформата стане послаба заради повеќекратни засеци во материјалот, таа треба да се замени. Ако ослабената платформа не се замени, може да предизвика придвижување на работниот материјал за време на сечењето, што може да резултира со повратен удар и тешка телесна повреда.

Транспорт на алатот

Пред да ја носите пилата, осигурете се да ја исклучите од напојување и да ги обезбедите сите подвижни делови на пилата. 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 целосно се лизга на насочниот граничник и е заклучен.
- Вртливата основа е во позиција на целосен десен агол на спој и е обезбедена.
- Подбазите се складирали и обезбедени.

Носете го алатот држејќи ги двете страни на основата на алатот како што е прикажано на сликата.

► Сл.61

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Осигурувачот за стопирање за кревање на носачот служи само за пренесување и складирање, а не за сечење. Користењето на осигурувачот за стопирање за сечење може да предизвика неочекувано движење на ножот на пилата што може да резултира со повратен удар и тешка телесна повреда.

▲ВНИМАНИЕ: Секогаш фиксирајте 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.

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 сечилото остро и чисто за да се добива најдобра и најбезбедна изведба. Ако се обидете да сечете со истапено и/или нечисто сечило, 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.

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

Спуштете ја целосно рачката и блокирајте ја во спуштената положба со осигурувачот за стопирање. Притиснете го носачот кон насочниот граничник. Олабавете ги дршката и завртките кои ги обезбедуваат покажувачот и скалата на аголот на спој.

► Сл.62: 1. Завртка на покажувачот 2. Завртки на скалата на аголот на спој 3. Скала за спој

Поставете ја вртливата основа на позиција 0° со помош на функцијата за позитивно стопирање. Порамнете ја страната на ножот со лицето на насочниот граничник со помош на триаголен линијар или винклар. Додека го одржувате порамнувањето, затегнете ги завртките на скалата на аголот на спој. Потоа, усогласете ги покажувачите (и десно и лево) со позицијата 0° на скалата на аголот на спој и тогаш затегнете ја завртката на покажувачот.

► Сл.63: 1. Триаголен линијар

Агол на закосеност

Агол на закосеност од 0°

Притиснете го носачот кон насочниот граничник и заклучете го потезното движење со осигурувачот за стопирање. Спуштете ја рачката целосно и блокирајте ја во спуштената положба со осигурувачот за стопирање, а потоа олабавете го копчето. Свртете ја завртката за нагодување на 0° два или три круга налево за да го навалите ножот за пилата на десно.

► Сл.64: 1. Завртка за нагодување на 0° 2. Завртка

Внимателно порамнете ја страната на ножот за пила со горната површина на вртливата основа со помош на триаголник или сп. вртејќи ја наредно завртката за нагодување на 0°. Потоа затегнете го копчето цврсто за да го обезбедите аголот од 0° што сте го поставиле.

- **Сл.65:** 1. Триаголен линијар 2. Нож за пила
3. Горна површина на вртливата основа

Повторно проверете дали страната на ножот за пила е порамнета со површината на вртливата основа. Олабавете го шрафот на покажувачот. Усогласете го покажувачот со позиција 0° во размер на аголот на законеност и потоа затегнете го шрафот.

Агол на законеност од 45°

ЗАБЕЛЕШКА: Пред да го нагодите аголот на законеност од 45°, завртете со нагодувањето на аголот на законеност од 0°.

Олабавете го копчето и целосно навалете го носачот на страната што сакате да ја проверите. Проверете дали покажувачот покажува позиција од 45° во размер на аголот на законеност.

- **Сл.66**

Ако покажувачот не укажува на позиција од 45°, изедначете го со позицијата од 45° со вртење на завртката за нагодување на спротивната страна од размерот на аголот на законеност.

- **Сл.67:** 1. Завртка за нагодување лев агол од 45° 2. Завртка за нагодување десен агол од 45°

Нагодување на долните граничници

Нагодете ги долните граничници на подбазите ако не се порамнети со насочните граничници.

1. Олабавете ги завртките што ги прицврстуваат долните граничници со помош на имбус-клуч.
2. Поставете права цврста прачка, како квадратен елемент од челик, рамно на насочните граничници.
3. Додека прачката е рамна на насочните граничници, поставете ги долните граничници, така што лицето од долниот граничник станува рамно на прачката. Потоа затегнете ги завртките.
- **Сл.68:** 1. Завртка 2. Долен граничник 3. Насочен граничник 4. Цврста прачка

Нагодување на позицијата на линијата на ласерот

Само за моделот **LS1219L**

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Алатот мора да биде приклучен во штекер додека се нагодува линијата на ласерот. Особено внимавајте да не го вклучите алатот за време на нагодувањето. Случајното стартување на алатот може да резултира со тешка телесна повреда.

▲ВНИМАНИЕ: Никогаш не гледајте директно во ласерскиот зрак. Директното изложување на очите на зракот може да предизвика сериозно оштетување на вашите очи.

ЗАБЕЛЕШКА: Редовно проверувајте ја точноста на позицијата на линијата на ласерот.

ЗАБЕЛЕШКА: Внимавајте на удари во алатот. Може да се предизвика изместување на порамнувањето на линијата на ласерот или оштетување на ласерот со што се скратува неговиот работен век.

ЗАБЕЛЕШКА: Однесете го алатот на поправка во овластен сервисен центар на Makita ако има дефект на ласерскиот уред.

Подвижниот опсег на ласерската линија се одредува од завртките за нагодување на опсегот на двете страни. Извршете ги следниве постапки за да ја смените позицијата на ласерската линија.

1. Исклучете го од струјата.
2. Нацртајте линија на сечење на работниот материјал и поставете го на вртливата основа. Во тој момент, не прицврстувајте го работниот материјал со менгеме или сличен уред.
3. Спуштете ја рачката и усогласете ја линијата на сечење со ножот на пилата.
4. Вратете ја рачката во првобитната положба и обезбедете го работниот материјал со вертикално менгеме, така што нема да се движи од позицијата што сте ја одредиле.
5. Приклучете го алатот во извор на електрична енергија и вклучете го прекинувачот на ласерот.
6. Олабавете ги завртките за нагодување. За да ја преместите ласерската линија подалеку од ножот, свртете ги завртките за нагодување на опсегот налево. За да ја преместите ласерската линија поблиску до ножот, свртете ги завртките за нагодување на опсегот надесно.

Нагодување на линијата на ласерот на левата страна од ножот

- **Сл.69:** 1. Завртка за нагодување 2. Завртка за нагодување на опсегот 3. Имбус-клуч 4. Ласерска линија 5. Нож за пила

Нагодување на линијата на ласерот на десната страна од ножот

- **Сл.70:** 1. Завртка за нагодување 2. Завртка за нагодување на опсегот 3. Имбус-клуч 4. Ласерска линија 5. Нож за пила

7. Лизгајте ја завртката за нагодување на позицијата, така што линијата на ласерот да дојде на линијата на сечење, а потоа да се затегне.

НАПОМЕНА: Опсегот на движење на линијата на ласерот е фабрички нагоден во склоп на 1 мм од страничната површина на ножот.

Чистење на леќата за светлина на ласерот

Само за моделот LS1219L

Тешко е да се види ласерската линија кога леќите за ласерска светлина се валкани. Одвреме-навреме чистете ги леќите за ласерска светлина.

► **Сл.71:** 1. Завртка 2. Леќи

Исклучете го од струјата. Олабавете ја завртката и извлечете ги леќите. Исклучете ги леќите нежно со мека влажна крпа.

ЗАБЕЛЕШКА: Не вадете ја завртката што ги прицврстува леќите. Ако леќите не излегуваат, олабавете ја завртката уште малку.

ЗАБЕЛЕШКА: Не користете растворувачи или какви било средства за чистење на база на бензин за чистење на леќата.

Замена на јаглородните четкички

► **Сл.72:** 1. Гранична ознака

Редовно вадете ги и проверувајте ги карбонските четкички. Заменете ги кога ќе се истрошат до граничната ознака. Одржувајте ги карбонските четкички чисти за да влегуваат во држачите непречено. Двете карбонски четкички треба да се заменат истовремено. Користете само идентични карбонски четкички.

Извадете ги капачињата на држачите на четкичките со шрафцигер. Извадете ги истрошените јаглородни четкички, вметнете ги новите и стегнете ги капачињата на држачите на четкичките.

► **Сл.73:** 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.

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.

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.

- Ножеви за пила со карбидни и челични запци
- Вертикално менгеме
- Хоризонтално менгеме
- Комплет стеги за лајсни
- Вреќа за прав
- Триаголен линијар
- Имбус-клуч
- Имбус-клуч (за LS1219L)

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:		LS1219	LS1219L
Пречник листа		305 мм	
Пречник отвора	Европске земље	30 мм	
	Земље ван Европе	25,4 мм или 30 мм (у зависности од земље)	
Макс. дебљина реза листа тестере		3,2 мм	
Макс. угао искошења		Десно 60°, лево 60°	
Макс. угао закошења		Десно 48°, лево 48°	
Брзина без оптерећења (о/мин)		3.200 мин ⁻¹	
Тип ласера		–	Црвени ласер 650 нм, максимална снага < 1,6mW (ласер класе 2M)
Димензије (Д x Ш x В)		898 мм x 690 мм x 725 мм	
Нето тежина		30,2 кг	30,4 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 резања (В x Ш)

Угао искошења			Угао закошења		
			45° (лево)	0°	45° (десно)
0°	–		61 мм x 382 мм 71 мм x 363мм	92 мм x 382 мм 107 мм x 363 мм	44 мм x 382 мм 54 мм x 363 мм
	Густина дрвене оплате на паралелном граничнику за дубљи рез	20 мм	78 мм x 325 мм	115 мм x 325 мм	61 мм x 325 мм
		38 мм	80 мм x 292 мм	120 мм x 292 мм	–
45° (десно и лево)	–		61 мм x 268 мм 71 мм x 255 мм	92 мм x 268 мм 107 мм x 255 мм	44 мм x 268 мм 54 мм x 255 мм
	Густина дрвене оплате на паралелном граничнику за дубљи рез	15 мм	–	115 мм x 227 мм	–
		25 мм		120 мм x 212 мм	
60° (десно и лево)	–		–	92 мм x 185 мм 107 мм x 178 мм	–
	Густина дрвене оплате на паралелном граничнику за дубљи рез	15 мм		115 мм x 155 мм	
		25 мм		120 мм x 140 мм	

Капацитети резања за специјалне резове

Тип резања	Капацитет резања
Украсне лајсне под 45° (са држачем за украсне лајсне)	203 мм
Плоча постоља (са коришћењем хоризонталне стеге)	171 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 опилка, након резања оставите главу тестере у спуштеном положају све док се лист потпуно не заустави.



Када режете под углом, прво окрените точкиле улево, а затим нагните клизач. После тога окрените точкиле удесно да бисте приврстили.



Приликом клизног резања, најпре до краја повуците клизач и притисните ручку наниже, а потом гурните клизач ка паралелном граничнику.



Држите притиснута дугме за отпуштање када нагињете клизач удесно.



Поставите ручицу за блокаду када режете плочу постоља под углом искошења од 45°.



Немојте да стављате руку или прсте близу листа тестере.



Никада не гледајте у ласерски зрак. Директан ласерски зрак може да доведе до повреде ока.



Немојте постављати хоризонталну стегу у истом смеру у којем обављате косо резање. (Овај симбол се односи на хоризонталну стегу)



Само за земље ЕУ
Због присуства штетних компонента 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.

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 EN62841-3-9:

Модел LS1219

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 91 dB (A)

Ниво звучне снаге (L_{WA}): 100 dB (A)

Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел LS1219L

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 91 dB (A)

Ниво звучне снаге (L_{WA}): 100 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).

Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторски збир по три осе) одређена је према стандарду EN62841-3-9:

Модел LS1219

Вредност емисије вибрација (a_{h1}): 2,5 m/c² или мања

Несигурност (K): 1,5 m/c²

Модел LS1219L

Вредност емисије вибрација (a_{h1}): 2,5 m/c² или мања

Несигурност (K): 1,5 m/c²

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација се такође могу користити за прелиминарну процену изложености.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Вредност емисије вибрација током стварне примене електричног алата може 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).

ЕЗ декларација о усаглашености

Само за европске земље

ЕЗ декларација о усаглашености део је Додатка А у овом приручнику са упутствима.

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА

Општа безбедносна упозорења за електричне алате

▲УПОЗОРЕЊЕ: Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат. Непοштовање свих доле наведених 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).

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 абразивног 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 степом 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 оgrade 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. Гурajte 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, покретне 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. Нипοшто 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 постарате 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 укваштење 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 укваштења листа тестере или подизања током резања.
10. Постарате 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 цевчи.** Шипке имају склоност да се котрљају током резања, што доводи до „штирања“ 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.** Коцење тестере може да доведе до наглог повлачења главе тестере надолу, што ствара ризик од повреде.
20. **Користите само лист тестере пречника који је назначен на алату или наведен у приручнику.** Коришћење сечива неодговарајуће величине може да утиче на правилну заштиту сечива 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 да користите тестеру за резање других материјала осим дрвета, алуминијума или сличних материјала.**
23. **(Само за европске земље)** Увек користите лист тестере који одговара стандарду EN847-1.

Додатна упутства

1. **Радионицу заштитите од деце помоћу катанца.**
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 фиксирасте 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, који закључава главу сечака у доњем положају, намењен је искључиво за ношење и складиштење, а не за резање.**
9. **Пре рада прегледајте пажљиво да лист не садржи пукотине или оштећења. Одмах замените напрсао или оштећен лист тестере. Смола и катран очврсли на листу успоравају тестеру и повећавају могућност повратног удара. Одржавајте лист 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 радном комаду роком резања, када лист тестере брзо скочи ка руковаоцу. Може да дође до губитка контроле и тешке телесне повреде. Ако лист 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.**

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 бртва осовине отпуштена пре него што укључите прекидач.
15. Пазите да лист не додирује обртно постоље када је у најнижем положају.
16. Чврсто држите ручку. Имајте у виду да се тестеру мало помера навише или наниже приликом покретања и заустављања.
17. Уверите се да лист не додирује радни комад пре укључивања прекидача.
18. Пре примене алата на радни комад пустите га да ради неко време. Проверите да ли долази до вибрација или подрхтавања које може бити последица неправилног постављања или неизбалансираног листа.
19. Одмах престаните са радом ако приметите иштено 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 ласер

1. ЛАСЕРСКО ЗРАЧЕЊЕ, НЕ ПОСМАТРАЈТЕ ЗРАК И НЕ ГЛЕДАЈТЕ У ЊЕГА ДИРЕКТНО ПОМОЋУ ОПТИЧКИХ ИНСТРУМЕНАТА, ЛАСЕРСКИ ПРОИЗВОД КЛАСЕ 2М.

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	Клизна шипка	2	Клин за блокаду (за померање клизача)	3	Вертикална стега	4	Дугме за отпуштање (за десни угао закошења)
5	Помоћна основа	6	Обртно постоље	7	Показивач (за угао искошења)	8	Скала угла искошења
9	Резна плоча	10	Кућиште за лист	11	Завртањ за подешавање (за ласерску линију)	12	Завртањ за подешавање опсега (за ласерску линију)
13	Штитник листа	14	Точкић (за угао закошења)	15	Имбус кључ	16	Завртањ за подешавање (за доњи гранични положај)
17	Завртањ за подешавање (за максимални капацитет резања)	18	Зауствана полука	19	Полуга за закључавање (за обртно постоље)	20	Полуга за ослобађање (за обртно постоље)
21	Рукохват (за обртно постоље)	—	—	—	—	—	—

► Слика3

1	Окидач прекидача	2	Дугме за ослобађање из блокираног положаја	3	Отвор за катанац	4	Прекидач (за ласерску линију)
5	Црево (за избацивање прашине)	6	Клин за блокаду (за подизање клизача)	7	Паралелни граничник (доњи граничник)	8	Паралелни граничник (горњи граничник)
9	Врећа за прашину	10	Завртањ за подешавање на 0° (за угао закошења)	11	Скала угла закошења	12	Полуга за ослобађање (за угао закошења од 48°)
13	Ручица за закључавање (за угао закошења)	14	Показивач (за угао закошења)	15	Завртањ за подешавање на 45° (за угао закошења)	—	—

ПОСТАВЉАЊЕ

Постављање рукохвата

Завијте навојну осовину рукохвата у обртно постоље.

► **Слика4:** 1. Рукохват 2. Обртно постоље

Монтирање црева за избацивање прашине

Прикључите црево за избацивање прашине у алат као што је илустровано.

Водите рачуна да коленасти прикључак и спојница добро належу на отворе алата.

► **Слика5:** 1. Црево за избацивање прашине
2. Коленасти прикључак 3. Наглавак
4. Отвор

Да бисте уклонили коленасти прикључак из отвора, повуците коленасти прикључак и истовремено притискајте дугме за закључавање.

► **Слика6:** 1. Дугме за закључавање 2. Коленасти прикључак

Постављање на радни сто

Алат се из фабрике испоручује са ручком закључаном у спуштеном положају помоћу клина за блокаду. Док ручку држите мало спуштеном, повуците клин за блокаду и окрените га за 90°.

► **Слика7:** 1. Закључани положај 2. Откључани положај 3. Клин за блокаду

Овај алат би требало да се причврсти помоћу два завртња за равну и стабилну површину уз помоћ отвора за завртње на постољу алата. Ово ће спречити превртање алата и могуће повреде.

► **Слика8:** 1. Завртан

▲УПОЗОРЕЊЕ: Постарајте се да се алат не помера на површини подлоге. Померање угаоне тестере по површини подлоге на којој стоји током резања може да доведе до губитка контроле и изазове тешке телесне повреде.

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.

Штитник листа

► **Слика9:** 1. Штитник листа

Приликом спуштања ручке штитник листа се аутоматски подиже. Штитник је напет опругом, па се враћа у првобитни положај када се резање заврши и када се ручка подигне.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Никада немојте да неутралишете или скидате штитник листа ни опругу причвршћену за штитник. Лист који, због неутралисаног штитника, није заштићен може да доведе до тешких телесних повреда током рада.

У интересу ваше личне безбедности увек одржавајте штитник листа у добром стању. Сваки вид неправилног рада штитника листа треба одмах отклонити. Проверите да ли се штитник враћа под дејством опруге.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Никада немојте да користите алат ако су штитник листа или опруга оштећени, неисправни или уклоњени. Корисање алата с оштећеним, неисправним или уклоњеним штитником може да изазове тешке телесне повреде.

Ако се прозирни штитник листа испрља или се на њега нахвата пиљевина тако да лист и/или радни комад више није лако видљив, искључите тестеру из утичнице и пажљиво очистите штитник влажном тканином. Немојте да користите раствараче или средства за чишћење која садрже бензин на пластичном штитнику јер то може да га оштети.

Ако је штитник листа веома прљав тако да је видљивост кроз њега умањена, искључите алат из струје и помоћу достављеног кључа олабавите имбус завртањ који држи централни поклопац. Олабавите имбус завртањ тако што ћете га окренути у смеру супротном од казаљки на сату и подићи штитник листа и централни поклопац. Са штитником листа у том положају, чишћење може да буде потпуније и ефикасније. Када завршите са чишћењем, спроведите горњи поступак обрнутим редоследом и причврстите завртањ. Немојте да скидате опругу која држи штитник листа. Ако штитник изгуби боју због старости или изложености УВ светлу, затражите нови штитник од Makita сервисног центра. НЕМОЈТЕ ДА НЕУТРАЛИШЕТЕ ИЛИ УКЛАЊАТЕ ШТИТНИК.

► **Слика10:** 1. Централни поклопац 2. Имбус кључ 3. Штитник листа

Резне плоче

Овај алат је опремљен резним плочама у обртном постољу да би се цепање на излазној страни реза svelo на минимум. Резне плоче су фабрички подешене тако да лист тестере не може да дође у контакт с њима. Пре употребе подесите резне плоче на следећи начин:

► **Слика11:** 1. Резна плоча

► **Слика12:** 1. Резање под углом налево 2. Прав рез 3. Резање под углом надесно 4. Лист тестере 5. Зупци листа 6. Резна плоча

Прво искључите алат из утичнице. Олабавите све завртње (по 2 с леве и десне стране) којима су причвршћене резне плоче тако да оне могу слободно да се померају руком. Спустите ручку до краја, па повуците и окрените клин за блокаду да бисте закључали ручку у најнижем положају. Отпустите клин за блокаду на клизној шипки и повуците клизач ка себи до краја. Подесите резне плоче тако да оне једва додирују бочне стране зубаца листа. Притегните предње завртње (немојте их чврсто затезати). Гурните клизач према паралелном граничнику до краја и подесите резне плоче тако да оне једва додирују бочне стране зубаца листа. Притегните задње завртње (немојте их чврсто затезати).

Након подешавања резних плоча отпустите клин за блокаду 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 обезбедиће адекватан ослонац за радни комад, чиме ће његово цепање бити сведено на минимум.

Одржавање максималног капацитета резања

Овај алат је фабрички подешен да пружи максималан капацитет резања за лист тестере од 305 мм.

При постављању новог листа увек проверите доњи гранични положај листа и, ако је потребно, подесите га на следећи начин:

Прво искључите алат из утичнице. Окрените ручицу за блокаду у активан положај.

► **Слика13:** 1. Ручица за блокаду

Гурните клизач до краја према паралелном граничнику и до краја спустите ручку. Подесите положај листа окретањем завртња за подешавање помоћу имбус кључа. Спољна ивица листа треба мало да буде истурена испод горње површине обртног постоља и да сеже до тачке у којој се предња страна паралелног граничника додирује са горњом површином обртног постоља.

► **Слика14:** 1. Завртањ за подешавање

► **Слика15:** 1. Горња површина обртног постоља 2. Обод сечива 3. Паралелни граничник

Док је алат искључен, окрећите лист руком, а при том држите ручку спуштеном кроз до краја да бисте спречили да лист дође у додир с неким делом доњег постоља. По потреби га мало додатно подесите. После подешавања увек вратите ручицу за блокаду у првобитни положај.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Након постављања новог листа искључите алат из струјне утичнице, па проверите да лист не додирује ниједан део доњег постоља када је ручка у потпуности спуштена. Ако лист додирује постоље, то може да доведе до повратног удара и тешке телесне повреде.

Зауштавна полука

Доњи гранични положај листа може се лако подесити помоћу зауштавне полуке. Да бисте га подесили, окрените зауштавну полуку у смеру стрелице, као што је приказано на слици. Окрените завртањ за подешавање тако да се лист зауштави у жељеном положају када је ручка спуштена до краја.

► **Слика16:** 1. Зауштавна полука 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.

► **Слика17:** 1. Полука за закључавање 2. Рукохват 3. Полука за ослобађање 4. Показивач

Окрените рукохват супротно од смера казалеке на сату да бисте откључали обртно постоље. Окрените рукохват док држите полуку за закључавање спуштеном да бисте померили обртно постоље. Поравнајте показивач са жељеним углом на скали, па затегните рукохват.

НАПОМЕНА: Када притиснете полуку за ослобађање, можете да померате обртно постоље без држања полуке за закључавање. Затегните рукохват кад дође у жељени положај.

Ова угаона тестера има функцију аутоматског зауштавања. Можете брзо да подесите угао искошења удесно/улево на 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° и 60°. Да бисте користили ову функцију, приближите обртно постоље близу жељеног угла аутоматског зауштавања док држите полуку за закључавање притиснутом. Затим пустите полуку за закључавање и померите обртно постоље тако да буде под жељеним углом аутоматског зауштавања док се обртно постоље не закључа.

Подешавање угла закошења

ОБАВЕШТЕЊЕ: Обавезно скините горње паралелне граничнике и вертикалну стегу пре подешавања угла закошења.

ОБАВЕШТЕЊЕ: При промени углова закошења проверите да ли је положај резних плоча правилан, као што је објашњено у одељку „Резне плоче“.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Када нагињете лист тестере проверите да ли сте ручку подигли до краја.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Немојте превише да затежете прстен. У супротном, може да дође до квара механизма за закључавање за угао закошења.

1. Окрените точкић на клизној шипки у смеру супротном кретању казаљке.

► **Слика18:** 1. Точкић

2. Повуците и окрените ручицу за закључавање у илустровани положај.

► **Слика19:** 1. Ручица за закључавање

3. Померањем клизача поравнајте показивач са жељеним углом на скали, па затегните точкић.

► **Слика20:** 1. Скала угла закошења 2. Показивач

Да бисте нагнули клизач удесно, нагните га благо улево, па удесно, док држите дугме за отпуштање притиснутим.

► **Слика21:** 1. Дугме за отпуштање

Ако планирате резање под углом већим од 45°, померите клизач док гурате полугу за ослобађање ка предњем крају алата. Моћи ћете да извршите резање под углом до 48°.

► **Слика22:** 1. Полуга за ослобађање

Ова угаона тестера има функцију аутоматског заустављања. Можете брзо да изаберете угао искошења од 22,5° или 33,9° удесно или улево. Поставите ручицу за закључавање у илустровани положај и нагните клизач. Ако желите да промените угао, повуците ручицу за закључавање и нагните клизач.

► **Слика23:** 1. Ручица за закључавање

ПАЖЊА: Након промене угла закошења обавезно причврстите точкић.

Закључавање клизача

Да бисте закључали клизач, гурните га напред ка паралелном граничнику док се не заустави. Повуците клин за блокаду и окрените га за 90°.

► **Слика24:** 1. Откључани положај 2. Закључани положај 3. Клин за блокаду

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 са 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.

► **Слика25:** 1. Окидач прекидача 2. Дугме за ослобађање из блокираног положаја 3. Отвор за катанец

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 убади катанец за закључавање алата.

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.

Електронска функција

Регулатор константне брзине

Алат има електронски регулатор брзине, који доприноси одржавању константне брзине обртања листа чак и под оптерећењем. Константна брзина обртања листа омогућава веома гładак рез.

Функција лаганог старта

Ова функција обезбеђује глатко покретање алата тако што ограничава обртни момент при покретању.

Функционисање ласерског зрака

За модел **LS1219L** (искључиво)

▲ПАЖЊА: Никада не гледајте у ласерски зрак. Директан ласерски зрак може да доведе до повреде ока.

За укључивање ласерског зрака пребаците прекидач у горњи положај (I). За укључивање ласерског зрака пребаците прекидач у доњи положај (O).

► **Слика26:** 1. Прекидач за ласер

Линија ласера може да се помера лево или десно од листа тестере окретањем завртња за подешавање на следећи начин.

► **Слика27:** 1. Завртањ за подешавање

1. Олабавите завртањ за подешавање тако што ћете га окренути у смеру супротном од казаљке на сату.
2. Када је завртањ за подешавање олабављен, гурните га удесно или улево до краја.
3. Добро затегните завртањ за подешавање до положаја у коме престане да проклизава.

НАПОМЕНА: Линија ласера је фабрички подешена тако да се позиционира најдаље на 1 мм од бочне површине листа (положај за резање).

НАПОМЕНА: Када ласерска линија постане бледа и слабо видљива због директне сунчеве светлости, померите подручје рада на неко место где има мање директне сунчеве светлости.

Подешавање линије ласера

Поравнајте линију резања на радном комаду са линијом ласера.

► **Слика28**

А) Ако желите да добијете одговарајућу величину на левој страни радног комада, померите линију ласера улево од листа.

Б) Ако желите да добијете одговарајућу величину на десној страни радног комада, померите линију ласера удесно од листа.

НАПОМЕНА: Користите дрвену облогу уз паралелни граничник када усклађујете линију резања са линијом ласера на страни паралелног граничника код комбинованог резања (угао закошења од 45° и угао искошења удесно од 45°).

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.

► **Слика29:** 1. Имбус кључ

Уклањање и постављање листа тестере

▲УПОЗОРЕЊЕ: Увек проверите да ли је алат искључен и извучен из струјне утичнице пре постављања или уклањања листа. Случајно покретање алата може да доведе до тешких телесних повреда.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Користите само испоручени Makita кључ за постављање или скидање листа. Ако се овај кључ не користи, може доћи до претеране или недовољне затегнутости имбус завртња и тешких телесних повреда.

Обавезно закључајте клизач у подигнутом положају приликом уклањања или постављања листа. Повуците клин за блокаду и окрените га за 90° док је клизач подигнут.

► **Слика30:** 1. Откључани положај 2. Закључани положај 3. Клин за блокаду

Уклањање листа

Имбус кључем олабавите имбус завртањ који причвршћује централни поклопац. Подигните штитник листа и централни поклопац.

► **Слика31:** 1. Централни поклопац 2. Имбус кључ 3. Штитник листа

Притисните браву осовине да бисте закључали вретено, па имбус кључем олабавите имбус завртањ. Затим уклоните имбус завртањ, спољну прирубницу и лист.

► **Слика32:** 1. Брава осовине 2. Имбус кључ 3. Имбус завртањ (са левим навојем) 4. Попустите 5. Завијте

Постављање листа

Пажљиво поставите лист на вретено, водећи рачуна да смер стрелице на површини листа одговара смеру стрелице на кућишту листа.

► **Слика33:** 1. Стрелица на кућишту листа 2. Стрелица на листу

Поставите спољну прирубницу и имбус завртањ. Имбус кључем завијте имбус завртањ у смеру супротном од казаљке на сату док држите браву осовине притиснутом.

► **Слика34:** 1. Имбус завртањ 2. Спољна прирубница 3. Лист тестере 4. Унутрашња прирубница 5. Вретено 6. Прстен

ОБАВЕШТЕЊЕ: Ако је унутрашња прирубница скинута, монтирајте је на вретено тако да истурени део буде даље од листа. Ако је прирубница неправилно постављена, она ће долазити у додир са машином.

Вратите штитник листа и централни поклопац у првобитни положај. Затим затегните имбус завртањ у смеру казаљке на сату да бисте фиксирали централни поклопац. Откључајте клин за блокаду да бисте ослободили клизач из подигнутог положаја. Спустите ручку да бисте се уверили да се штитник листа правилно креће. Пре резања проверите да ли је брава осовине ослободила вретено.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Пре монтажа листа на вретено обавезно проверите да ли је између унутрашње и спољне прирубнице постављен прстен који одговара отвору листа који намеравате да користите. Коришћење прстена са неодговарајућим отвором може да има за последицу неправилну монтажу листа, што може да узрокује померање листа и интензивне вибрације, а самим тим и губитак контроле током рада и тешке телесне повреде.

Повезивање усисивача

Када желите да обавите чисто резање, помоћу предњих спојница 24 (додатна опрема) прикључите Makita усисивач на млазницу за прашину.

► **Слика35:** 1. Предње спојнице 24 2. Црево 3. Усисивач

Врећа за прашину

Употреба вреће за прашину чини поступак резања чистијим, а скупљање прашине једноставнијим. Да бисте причврстили врећу за прашину, скините црево за избацивање прашине са алата и поставите врећу за прашину.

► **Слика36:** 1. Црево за избацивање прашине
2. Врећа за прашину

Када се врећа за прашину напуни отприлике до пола, уклоните је са алата и извуците причвршћивач. Испразните садржај вреће благо тапкајући по њој да бисте уклонили честице које су се задржале унутра јер оне могу да спрече даље прикупљање.

► **Слика37:** 1. Причвршћивач

Причвршћивање предмета обраде

▲УПОЗОРЕЊЕ: Од изузетне је важности да увек добро причврстите радни комад помоћу одговарајуће стеге или држача за украсне лајсне. У супротном може да дође до тешких телесних повреда и оштећења алата и/или радног комада.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Након резања, немојте да подижете лист тестере док се у потпуности не заустави. Подизање листа који се још увек креће може да доведе до тешких телесних повреда и оштећења предмета обраде.

▲УПОЗОРЕЊЕ: При сечењу радног комада дужег од постоља 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 и/или хоризонталну стегу за причвршћивање радног комада. Танки материјали су склони савијању. Подуприте радни комад читавом дужином да бисте избегли да се лист уштине и јави потенцијални ПОВРАТНИ УДАР.

► **Слика38:** 1. Потпора 2. Обртно постоље

Паралелни граничници

▲УПОЗОРЕЊЕ: Пре покретања алата проверите да ли је горњи граничник добро причвршћен.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Пре резања под углом уверите се да ниједан део алата, а нарочито лист тестере, не додирује горњи и доњи граничник када је ручка потпуно спуштена или подигнута у било ком положају и док се клизач помера целом дужином свог хода. Ако алат или лист додирују граничник, то може да узрокује повратни удар или неочекивано померање материјала и тешке телесне повреде.

Ако је материјал виши од доњег граничника, подуприте га горњим граничником. Поставите горњи граничник у рупу у доњем граничнику и затегните затезни завртањ.

► **Слика39:** 1. Горњи граничник 2. Доњи граничник
3. Завртањ за причвршћивање
4. Завртањ за подешавање

ОБАВЕШТЕЊЕ: Доњи граничници су фабрички фиксирани за постоље. Не уклањајте доње граничнике.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Ако је доњи граничник и даље лабав после завртања затезног завртња, окретањем завртња за подешавање елиминишите зазор. Завртањ за подешавање је фабрички подешен. Немојте га користити ако то није неопходно.

Када не користите горњи граничник, можете да га оставите на цеви помоћне основе. Помоћу жабице на горњем граничнику можете да причврстите цев помоћне основе.

► **Слика40:** 1. Помоћна основа 2. Горњи граничник
3. Жабица

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 са леве или десне стране основне плоче или помоћне основе. Убаците шипку стеге у отвор на основној плочи или помоћној основи.

► **Слика41:** 1. Вертикална стега 2. Отвор за вертикалну стегу 3. Помоћна основа
4. Основна плоча

► **Слика42:** 1. Полука стеге 2. Шипка стеге
3. Завртањ за причвршћивање
4. Завртањ стеге

Подесите полуку стега у складу са дебелином и обликом предмета обраде и причврстите је затезањем завртња. Ако завртањ за причвршћивање додирује клизач, поставите вертикалну стегу на помоћну основу или на супротној страни основне плоче. Уверите се да ниједан део алата не додирује стегу када се ручка спусти до краја. Ако неки део додирује стегу, промените положај стега. Равномерно притисните предмет обраде уз паралелни граничник и обртно постоље. Поставите предмет обраде у жељени положај за резање и добро га причврстите затезањем завртња стега.

НАПОМЕНА: Да бисте брзо подесили радни комад, окрените завртањ стега за 90° у смеру супротно од казаљке на сату, након чега ћете моћи да га померате нагоре и надолу. Да бисте причврстили радни комад након подешавања, окрените завртањ стега у смеру казаљке на сату.

Хоризонтална стега

Опциони додатни прибор

▲УПОЗОРЕЊЕ: Увек окрећите навртку стега удесно све док предмет обраде не буде правилно причвршћен. Ако предмет обраде није добро причвршћен, материјал може да се помери током резања и оштети лист тестере, што би могло да доведе до излетања материјала, губитка контроле и тешких телесних повреда.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Када је радни комад који се реже танак, попут лајсне, а причвршћен је за граничник, увек користите хоризонталну стегу.

▲ПАЖЊА: Приликом резања предмета обраде дебелине 20 мм или мање, постарајте се да користите разделник како бисте осигурали предмет обраде.

Хоризонтална стега може да се постави у два положаја, са леве или десне стране постоља. Приликом обављања косог резања под углом од 22,5° или већим, поставите хоризонталну стегу на страну супротну о смера у коме треба да се окреће обртно постоље.

► **Слика43:** 1. Плочица стега 2. Навртка стега 3. Завртањ стега

Стега се ослобађа окретањем навртке стега супротно казаљки на сату, и брзо се може померати напред и назад. Да бисте учврстили радни комад, гурните завртањ стега напред док плочица стега не додирне радни комад, па окрените навртку стега у смеру кретања казаљке на сату. Затим окрените завртањ стега у смеру казаљке на сату да бисте причврстили радни комад.

НАПОМЕНА: Максимална ширина радног комада који може да се причврсти хоризонталном стегом је 228 мм.

Помоћна основа

▲УПОЗОРЕЊЕ: Увек подуприите 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 завртња.

На обе стране алата се налазе помоћне основе помоћу којих можете да причврстите дугачке предмете обраде у хоризонталном положају. Отпустите завртње и извучите помоћне основе до дужине потребне за држање предмета обраде. Затим затегните завртње.

► **Слика44:** 1. Помоћна основа 2. Завртањ

Приликом резања, поставите предмет обраде водоравно у односу на паралелни граничник и доњи граничник на помоћну основу.

► **Слика45:** 1. Паралелни граничник 2. Доњи граничник 3. 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 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 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, точић и полуке, док се лист тестере окреће. Подешавање док се лист окреће може да доведе до тешке телесне повреде.

▲ПАЖЊА: Немојте неконтролисано отпуштати главу тестере из потпуно спушеног положаја. Неконтролисана глава тестере може да вас удари и проузрокује телесне повреде.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Пре употребе обавезно откључајте клин за блокаду и ослободите ручку из спушеног 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 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 92 и ширине до 183 мм могу да се режу на следећи начин.

► **Слика46:** 1. Клин за блокаду

1. Гурните клизач ка паралелном граничнику док се не заустави, па га закључајте клином за блокаду.
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.

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.

► **Слика47:** 1. Клин за блокаду

1. Откључајте клин за блокаду 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 док 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.

Косо резање

Погледајте одељак за подешавање угла искошења.

Резање под углом

▲УПОЗОРЕЊЕ: Након подешавања листа 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 може да збуни руковоца када је у питању стварна путања листа током резања, а додир са листом довео је 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 ослободен на лист тестере. Ако се лист 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. Ако се сила примени управно на обртно постоље или ако се правац притиска мења током резања, прецизности резања биће умањена.

► Слика48

1. Уклоните горњи граничник на страни на којој намеравате да подигнете клизач.
2. Откључајте клин за блокаду.
3. Подесите угао закошења према процедури објашњеној у одељку за подешавање угла закошења. Затим затегните тачкић.
4. Причврстите радни комад стегом.
5. Повуците клизач до краја према себи.
6. Укључите алат док лист ништа не додирује, а затим сачекајте да лист достигне пуну брзину.
7. Лагано спустите ручку у крајњи доњи положај док примењујете притисак паралелно с листом и **гурате клизач према паралелном граничнику да бисте изрезали предмет обраде.**
8. Када завршите с резањем, искључите алат и **сачекајте да се лист у потпуности заустави** пре него што га вратите у крајњи горњи положај.

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 и десно 0° – 45°

Када обављате комбиновано резање, погледајте одељке за сечење под притиском, клизно резање, косо резање и резање под углом.

Резање дрвеног рубног појаса

ПАЖЊА: Постарајте се да користите хоризонталну стегу (опционални прибор) када режете дрвени рубни појас.

ПАЖЊА: Приликом резања предмета обраде дебљине 20 мм или мање, постарајте се да користите разделник како бисте осигурали предмет обраде.

Када режете дрвени рубни појас под углом искошења од 45°, поставите полугу граничника како бисте спречили да кућиште за сечиво дође у контакт са дрвеним рубним појасом. То ће одржавати растојање између дрвеног рубног појаса и кућишта за сечиво када је клизач до краја гурнут напред. Погледајте СПЕЦИФИКАЦИЈЕ за капацитет резања дрвеног рубног појаса.

- **Слика49:** 1. Ручица за блокаду 2. Разделник 3. Хоризонтална стегу

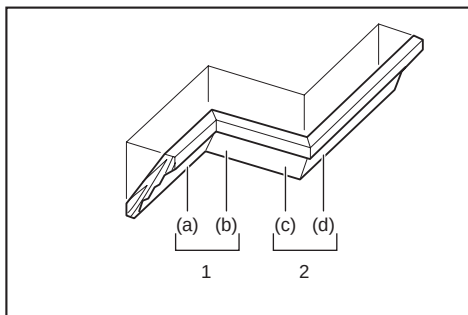
Резање испупчених и удубљених лајсни

Испупчене и удубљене лајсне могу да се режу на комбинованој угаоној тестери када су лајсне положене на обртно постоље.

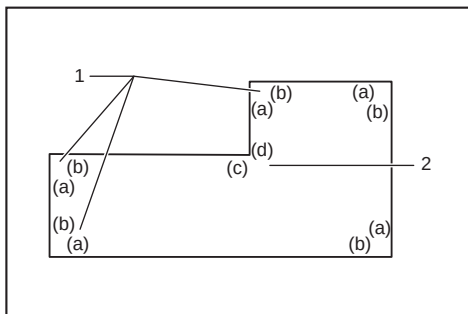
Постоје две уобичајене врсте испупчених лајсни и једна врста удубљених лајсни; испупчена зидна лајсна за углове од 52/38°, испупчена зидна лајсна за угао од 45° и удубљена зидна лајсна за угао од 45°.

- **Слика50:** 1. Испупчена лајсна типа 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

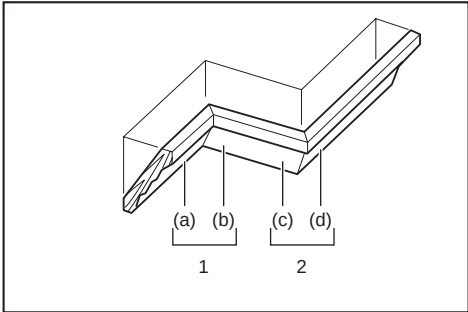
Измерите ширину зида, а затим према њој подесите ширину предмета обраде. Увек се уверите да ширина додирне ивице зида предмета обраде буде једнака дужини зида.

- **Слика51:** 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.

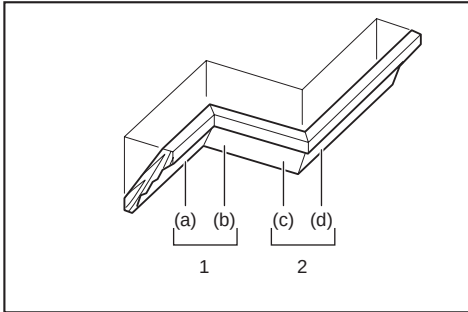
При резању испупчених и удубљених лајсни подесите угао закошења и угао искошења на начин приказан у табели (А) и поставите лајсне на горњу површину постоља тестере, као што је приказано у табели (Б).

У случају резања под углом налево



1. Унутрашњи угао 2. Спољашњи угао

У случају резања под углом удесно



1. Унутрашњи угао 2. Спољашњи угао

Табела (А)

–	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)			Десно 31,6°	Десно 35,3°
	(d)				

Табела (А)

–	Положај лајсне на слици	Угао закошења		Угао искошења	
		Тип 52/38°	Тип 45°	Тип 52/38°	Тип 45°
За унутрашњи угао	(a)	Десно 33,9°	Десно 30°	Десно 31,6°	Десно 35,3°
	(b)			Лево 31,6°	Лево 35,3°
За спољашњи угао	(c)			Десно 31,6°	Десно 35,3°
	(d)				

Табела (Б)

–	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 листа.
	(b)	Ивица која додирује зид требало би да буде уз паралелни граничник.	
За спољашњи угао	(c)	Ивица која додирује зид требало би да буде уз паралелни граничник.	Обрађени део биће са десне стране листа.
	(d)	Ивица која додирује таваницу требало би да буде уз паралелни граничник.	

Табела (Б)

–	Положај лајсне на слици	Ивица лајсне уз паралелни граничник	Обрађени део
За унутрашњи угао	(a)	Ивица која додирује зид требало би да буде уз паралелни граничник.	Обрађени део биће са десне стране листа.
	(b)	Ивица која додирује таваницу требало би да буде уз паралелни граничник.	
За спољашњи угао	(c)	Ивица која додирује зид требало би да буде уз паралелни граничник.	Обрађени део биће са леве стране листа.
	(d)	Ивица која додирује зид требало би да буде уз паралелни граничник.	

Пример:

У случају резања испупчене лајсне типа 52/38° за позицију (a) на горњој слици:

- Нагните и подесите угао 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 листа након резања.

Пример:

У случају резања испупчене лајсне типа 52/38° за позицију (a) на горњој слици:

- Нагните и подесите угао закошења на 33,9° УДЕСНО.
- 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 СА ЗИДОМ буде постављена уз паралелни граничник на тестери.
- Обрађени део који се користи увек ће бити са ДЕСНЕ стране листа након резања.

Држач за украсне лајсне

Опциони додатни прибор

Држачи за украсне лајсне омогућају лакше резање украсних лајсни без нагињања листа тестере. Постављају се на обртно постоље на начин приказан на сликама.

Угао искошења надесно 45°

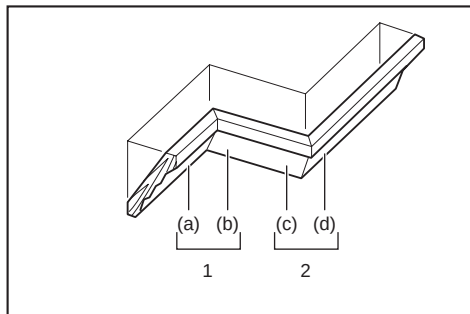
- **Слика52:** 1. Држач за украсне лајсне Л 2. Држач за украсне лајсне Д 3. Обртно постоље 4. Паралелни граничник

Угао искошења налево 45°

- **Слика53:** 1. Држач за украсне лајсне Л 2. Држач за украсне лајсне Д 3. Обртно постоље 4. Паралелни граничник

Поставите украсну лајсну ЗИДНОМ ИВИЦОМ уз паралелни граничник, а ПЛАФОНСКОМ ИВИЦОМ уз држаче за украсне лајсне, као што је приказано на слици. Подесите држач за украсне лајсне у складу са величином украсне лајсне. Затегните завртње да причврстите држаче за украсне лајсне. Видети табелу (В) за угао искошења.

- **Слика54:** 1. Паралелни граничник 2. Држач за украсне лајсне



1. Унутрашњи угао 2. Спољашњи угао

Табела (В)

–	Положај лајсне на слици	Угао искошења	Обрађени део
За унутрашњи угао	(a)	Десно 45°	Сачувајте комад десно од листа
	(b)	Лево 45°	Сачувајте комад лево од листа
За спољашњи угао	(c)		Сачувајте комад десно од листа
	(d)	Десно 45°	Сачувајте комад лево од листа

Резање алуминијумских одливка

- **Слика55:** 1. Стега 2. Разделник 3. Паралелни граничник 4. Алуминијумски одливак 5. Разделник

За причвршћивање алуминијумских одливка употребите разделнике или делове отпадног материјала, као што је приказано на слици, да бисте спречили деформисање алуминијума. За резање алуминијумских одливка 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.

Дрвена оплата

▲УПОЗОРЕЊЕ: Завртњима причврстите дрвену оплату за паралелни граничник. Завртње је потребно поставити тако да њихове главе буду испод површине дрвене оплате како не би ометале позиционирање материјала који се сече. Неправилно поравнавање материјала који се реже може да доведе до неочекиваног померања током резања, што може да проузрокује губитак контроле и тешке телесне повреде.

▲ПАЖЊА: За дрвену оплату користите праве комаде дрвета равномерне дебљине.

▲ПАЖЊА: Како бисте завршили резање предмета обраде висине 107 мм до 120 мм, треба користити дрвену оплату на паралелном граничнику. Дрвена оплата ће направити простор између предмета обраде и граничника омогућавајући сечиву да заврши дубљи рез.

ОБАВЕШТЕЊЕ: При постављању дрвене оплате немојте да окрећете обртно постоље док је ручка спуштена. То ће оштетити лист и/или дрвену оплату.

Применом дрвене оплате обезбеђују се резови без расцепа на предметима обраде. Причврстите дрвену оплату за паралелни граничник користећи отворе на њему и завртње од 6 мм. Погледајте слику на којој су приказане димензије предложене дрвене оплате.

- **Слика56:** 1. Отвор 2. Преко 15 мм 3. Преко 270 мм 4. 90 мм 5. 145 мм 6. 19 мм 7. 115 – 120 мм

ПРИМЕР Приликом резања предмета обраде висине 115 мм и 120 мм, користите дрвену оплату следеће дебљине.

Угао искошења	Дебљина дрвене оплате	
	115 мм	120 мм
0°	20 мм	38 мм
Лево и десно 45°	15 мм	25 мм
Лево и десно 60°	15 мм	25 мм

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 полуку у првобитни положај када изводите друге операције осим резања жлебова. Покушај резања са зауставном полуком 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 полуку.

2. Након подешавања доњег граничног положаја циркуларног листа тестере, изрежите паралелне жлебове по ширини предмета обраде применом клизног реза (уз гурање).

► **Слика57:** 1. Резање жлебова листом

3. Уклоните део предмета обраде између жлебова помоћу длета.

Специјална техника резања максималног капацитета/ширине

Максимални капацитет ширине резања алата може да се постигне на следећи начин:

У одељку СПЕЦИФИКАЦИЈЕ потражите капацитете резања за специјалне резове и податке о максималној ширини резања за овај алат.

1. Поставите алат на угао искошења од 0° или 45° и уверите се да је обртно постолје закључано. (Погледајте одељак који се односи на подешавање угла искошења.)

2. Привремено уклоните и десни и леви горњи граничник и ставите их са стране.

3. Платформу исеците на димензије приказане на слици помоћу равног материјала дебљине 38 мм као што је дрво, шперплоча или иверица.

► **Слика58:** 1. Угао искошења од 0°: Преко 450 мм 2. Угао искошења од 45°: Преко 325 мм 3. 38 мм 4. Преко 760 мм

▲УПОЗОРЕЊЕ: Постарајте се да користите раван материјал као што је платформа. Материјал који није раван може да се помери током поступка резања што може да доведе до повратног удара и озбиљних телесних повреда.

НАПОМЕНА: Максимални капацитет резања у висини биће смањен за вредност једнаку дебљини платформе.

4. Поставите платформу на алат тако да прелази једнако преко обе стране основе алата. Причврстите платформу за алат помоћу четири дрвена завртња од 6 мм кроз четири рупе на доњем граничнику.

► **Слика59:** 1. Завртњи (два са сваке стране) 2. Доњи граничник 3. Постолје 4. Платформа

▲УПОЗОРЕЊЕ: Постарајте се да платформа буде постављена равно наспрам основе алата и да буде добро причвршћена на доњи граничник помоћу четири достављена завртња. Уколико платформа није правилно причвршћена, може доћи до померања и повратног удара који може изазвати озбиљне телесне повреде.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Постарајте се да алат буде чврсто постављен на стабилну и равну површину. Уколико алат није правилно постављен и причвршћен, може постати нестабилан што може довести до губитка контроле и/или до квара алата што може изазвати озбиљне телесне повреде.

5. Поставите горњи граничник на алат.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Немојте користити алат када није постављен горњи граничник. Горњи граничници пружају одговарајућу подршку која је потребна за резање предмета обраде. Ако предмет обраде није добро причвршћен, може се померити што може довести до губитка контроле, повратног удара и озбиљне телесне повреде.

6. Поставите предмет обраде за резање на платформу која је причвршћена на алат.

7. Пре резања добро причврстите предмет обраде за горњи граничник помоћу стеге.

► **Слика60:** 1. Горњи граничник 2. Вертикална стеге 3. Предмет обраде 4. Платформа

8. Полако изрежите предмет обраде у складу са објашњењем поступка у одељку за примену клизног реза.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Постарајте се да предмет обраде буде причвршћен помоћу стеге и полако обављајте резање. У супротном се предмет обраде може померити што може довести до повратног удара и озбиљних телесних повреда.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Имајте на уму да платформа може ослабити након неколико сечења под различитим углом искошења. Ако платформа ослаби услед вишеструких сечења материјала, треба је заменити. Ако ослабљена платформа не буде замењена, предмет обраде се може померити током сечења, што може довести до повратног удара и озбиљних телесних повреда.

Ношење алата

Пре преношења угаоне тестере проверите да ли је искључена из струје и да ли су сви њени покретни делови 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 гурнут до паралелног граничника до краја и закључан је.
- Обртно постоље је у положају под пуним углом искошења удесно и фиксирано је.
- Помоћне основе су склопљене и фиксиране.

Алат носите тако што ћете га држати са обе стране постоља алата, као што је приказано на слици.

► **Слика61**

▲УПОЗОРЕЊЕ: Клин за блокаду, за подизање клизача, намењен је искључиво за ношење и одлагање и не сме да се користи приликом резања. Коришћење клина за блокаду приликом резања може да доведе до неочекиваног померања 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.

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 увек буде оштар и чист како би функционисао на најбољи могући и безбедан начин. Покушај резања тупим и/или зашљаним листом 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.

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

Спустите ручку до краја и закључајте је у доњем положају помоћу клина за блокаду. Гурните клизач ка паралелном граничнику. Отпустите рукохват и завртње који држе показивач и скалу угла искошења.

► **Слика62:** 1. Завртањ на показивачу 2. Завртњи на скали угла искошења 3. Скала искошења

Подесите обртно постоље на 0° помоћу функције аутоматског заустављања. Помоћу троугла или угаоника подесите лист тако да његова страница буде под правим углом у односу на паралелни граничник. Не мењајући тај прави угао, затегните завртње на скали угла искошености. Након тога, поравнајте показиваче (леви и десни) са положајем од 0° на скали угла искошења, па затегните завртањ на показивачу.

► **Слика63:** 1. Троугао

Угао закошења

Угао закошења од 0°

Гурните клизач ка паралелном граничнику, па га закључајте клином за блокаду. Спустите ручку до краја и закључајте је у доњем положају помоћу клина за блокаду, па отпустите точкић. Окрените завртањ за подешавање на 0° за два или три круга улево да бисте нагнули лист тестере удесно.

► **Слика64:** 1. Завртањ за подешавање на 0° 2. Завртањ

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 точкић да бисте фиксирали машину у подешеном углу од 0°.

► **Слика65:** 1. Троугао 2. Лист тестере 3. Горња површина обртног постоља

Још једном проверите да ли страница листа тестере образује прав угао са обртним постољем. Отпустите завртањ на показивачу. Поравнајте показивач са положајем од 0° на скали угла искошења, па затегните завртањ.

Угао закошења од 45°

ОБАВЕШТЕЊЕ: Пре подешавања угла закошења од 45°, извршите подешавање на угао закошења од 0°.

Отпустите точкић и нагните клизач до краја на страну коју желите да проверите. Проверите да ли показивач означава 45° на скали угла искошења.

► **Слика66**

Ако показивач не показује 45°, доведите га у 45° окретањем завртња за подешавање на супротној страни скале угла искошења.

► **Слика67:** 1. Завртањ за подешавање на 45° лево 2. Завртањ за подешавање на 45° десно

Подешавање доњих граничника

Подесите доње граничнике на помоћној основи, ако нису поравнати, помоћу паралелних граничника.

1. Олабавите вијке који причвршћују доње граничнике помоћу имбус кључа.
 2. Положите равну чврсту шипку, као што је правоугаони метални део, тако да належе на паралелне граничнике.
 3. Док шипка належе на паралелне граничнике, поставите доње граничнике тако лицем належу на шипку. Након тога затегните вијке.
- **Слика68:** 1. Вијак 2. Доњи граничник 3. Паралелни граничник 4. Чврста шипка

Подешавање положаја линије ласера

За модел **LS1219L** (искључиво)

▲ УПОЗОРЕЊЕ: Алат мора да буде укључен у утичницу током подешавања линије ласера. Добро водите рачуна да не укључите алат током тог подешавања. Случајно покретање алата може да доведе до тешких телесних повреда.

▲ ПАЖЊА: Никада немојте да гледате директно у ласерски зрак. Непосредно излагање погледа зраку може да узрокује тешко оштећење ока.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Редовно проверавајте прецизност положаја линије ласера.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Обратите пажњу на ударање алата. Оно може да проузрокује померање линије ласера или оштећење ласера и последично скраћење његовог употребног века.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Ако дође до квара ласера, нека алат поправи овлашћени сервисни центар компаније Makita.

Опсег померања линије ласера зависи од завртања за подешавање опсега, који се налазе на обе стране. Ако желите да промените положај линије ласера, поступите на следећи начин.

1. Извуците кабл алата из утичнице.
2. Искрцајте линију резања на радном комаду и ставите га на обртно постолје. Још немојте да причврстите радни комад стегом или сличним алатом за причвршћивање.
3. Спустите ручку и поравнајте линију резања са листом тестере.
4. Вратите ручку у почетни положај и причврстите радни комад вертикалном стегом да се радни комад не би померио из положаја који сте одредили.
5. Укључите алат у утичницу и активирајте прекидач ласера.

6. Олабавите завртањ за причвршћивање. Ако желите да удаљите линију ласера од листа, окрећите завртње за подешавање опсега у смеру супротном од казаљке на сату. Ако желите да приближите линију ласера листу, окрећите завртње за подешавање опсега у смеру казаљке на сату.

Подешавање линије ласера лево од листа

- **Слика69:** 1. Завртањ за подешавање 2. Завртањ за подешавање опсега 3. Имбус кључ 4. Линија ласера 5. Лист тестере

Подешавање линије ласера десно од листа

- **Слика70:** 1. Завртањ за подешавање 2. Завртањ за подешавање опсега 3. Имбус кључ 4. Линија ласера 5. Лист тестере

7. Гурните завртањ за подешавање до места на ком се линија ласера сече са линијом резања, па га затегните.

НАПОМЕНА: Опсег кретања линије ласера је фабрички подешен на растојање до 1 мм од бочне површине листа.

Чишћење сочива ласерског светла

За модел **LS1219L** (искључиво)

Видљивост ласерског светла је обрнуто пропорционална запрањаности његовог сочива. Повремено чистите сочиво ласерског светла.

- **Слика71:** 1. Завртањ 2. Сочиво

Извуците кабл алата из утичнице. Отпустите завртањ и извуците сочиво. Нежно очистите сочиво меком влажном крпом.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Не уклањајте завртањ који служи за причвршћивање сочива. Ако сочиво не може да се извади, још отпустите завртањ.

ОБАВЕШТЕЊЕ: На сочиво немојте да наносите растварачи не средства за чишћење на бази бензина.

Замена графитних четкица

- **Слика72:** 1. Граница истрошености

Редовно скидајте и проверавајте графитне четкице. Замените их када се похабају до границе истрошености. Одржавајте графитне четкице да би биле чисте и да би ушле у лежишта. Обе графитне четкице треба заменити у исто време. Користите само идентичне графитне четкице. Помоћу одвијача одвртните и скините поклопце држача четкица. Извадите истрошене графитне четкице, ставите нове и затворите поклопце држача четкица.

- **Слика73:** 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 окidaча 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.

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.

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 виште детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Листови тестере са челичним и карбидним врхом
- Вертикална стега
- Хоризонтална стега
- Комплет држача за украсне лајсне
- Врећа за прашину
- Троугао
- Имбус кључ
- Имбус кључ (за LS1219L)

НАПОМЕНА: Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Оне се могу разликовати од земље до земље.

SPECIFICAȚII

Model:		LS1219	LS1219L
Diametrul pânzei		305 mm	
Diametrul găurii	Pentru țări europene	30 mm	
	Pentru țări din afara Europei	25,4 mm sau 30 mm (diferă în funcție de țară)	
Grosime fantă max. a pânzei de ferăstrău		3,2 mm	
Unghi maxim de tăiere oblică		Dreapta 60°, stânga 60°	
Unghi maxim de înclinație		Dreapta 48°, stânga 48°	
Turație în gol (RPM)		3.200 min ⁻¹	
Tip laser		-	Laser roșu 650 nm, ieșire maximă < 1,6mW (laser clasa 2M)
Dimensiuni (L x l x Î)		898 mm x 690 mm x 725 mm	
Greutate netă		30,2 kg	30,4 kg
Clasa de siguranță		□/II	

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA 01/2014

Capacități de debitare (Î x l)

Unghi de tăiere oblică			Unghi de înclinație		
			45° (stânga)	0°	45° (dreapta)
0°	-		61 mm x 382 mm 71 mm x 363mm	92 mm x 382 mm 107 mm x 363 mm	44 mm x 382 mm 54 mm x 363 mm
	Grosimea placajului de lemn de pe opritorul de ghidare pentru înălțime sporită a tăierii	20 mm	78 mm x 325 mm	115 mm x 325 mm	61 mm x 325 mm
		38 mm	80 mm x 292 mm	120 mm x 292 mm	-
45° (dreapta și stânga)	-		61 mm x 268 mm 71 mm x 255 mm	92 mm x 268 mm 107 mm x 255 mm	44 mm x 268 mm 54 mm x 255 mm
	Grosimea placajului de lemn de pe opritorul de ghidare pentru înălțime sporită a tăierii	15 mm	-	115 mm x 227 mm	-
		25 mm		120 mm x 212 mm	
60° (dreapta și stânga)	-		-	92 mm x 185 mm 107 mm x 178 mm	-
	Grosimea placajului de lemn de pe opritorul de ghidare pentru înălțime sporită a tăierii	15 mm		115 mm x 155 mm	
		25 mm		120 mm x 140 mm	

Capacități de debitare pentru decupări speciale

Tip de debitare	Capacitate de debitare
Cornișă tip 45° (cu opritor de cornișă utilizat)	203 mm
Plintă (cu menghină orizontală utilizată)	171 mm

Simboluri

Mai jos sunt prezentate simbolurile de pe echipament. Asigurați-vă că înțelegeți sensul acestora înainte de utilizare.



Citiți manualul de utilizare.



IZOLAȚIE DUBLĂ



Purtați ochelari de protecție.



Pentru a evita vătămrile provocate de resturile împrăștiate, după executarea tăierii mențineți capul ferăstrăului coborât, până când pânza se oprește complet.



Atunci când efectuați o tăiere înclinată, mai întâi rotiți butonul rotativ spre stânga și apoi înclinați sania. După aceea, rotiți butonul rotativ spre dreapta pentru fixare.



Când executați o tăiere prin glisare, trageți întâi sania complet spre dumneavoastră și apăsați mânerul până în poziția coborâtă, iar apoi împingeți sania către ghidajul opritor.



Mențineți apăsat butonul de eliberare atunci când înclinați sania spre dreapta.



Activați pârghia opriitoare atunci când tăiați o pîntă în unghi de tăiere oblică de 45°.



Nu duceți mâinile sau degetele în apropierea pânzei.



Nu priviți niciodată în fasciculul laser. Privirea directă a fasciculului laser vă poate vătăma ochii.



Nu instalați mângina orizontală în aceeași direcție ca și cea de tăiere oblică. (Acest simbol se aplică mânginei orizontale.)



Doar pentru țările 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 gunoii 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 pubea cu roți barată cu o cruce, aplicat pe echipament.

Destinația de utilizare

Mașina este destinată tăierii precise drepte și în sens oblic în lemn. Cu pânze de ferăstrău adecvate, pot fi executate și tăieri ale aluminului.

Sursă de alimentare

Mașina trebuie conectată numai la o sursă de alimentare cu curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-3-9:

Model LS1219

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 91 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 100 dB(A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model LS1219L

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 91 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 100 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 și 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: Purtați echipament de protecție pentru urechi.

⚠️AVERTIZARE: Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-3-9:

Model LS1219

Emisie de vibrații (a_h): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model LS1219L

Emisie de vibrații (a_h): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️AVERTIZARE: Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Declarație de conformitate CE

Numai pentru țările europene

Declarația de conformitate CE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucțiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️AVERTIZARE: Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Instrucțiuni de siguranță 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, țije, bolțuri etc. Praful abraziv provoacă înțepirea pieselor mobile, precum opritorul inferior. Scânteile de la retezarea abrazivă vor arde opritorul inferior, inserția fantei și alte piese din plastic.
2. Utilizați cleme pentru a susține piesa de prelucrat oricând este posibil acest lucru. Dacă sprijiniți piesa de prelucrat cu mâna, trebuie întotdeauna să țineți mâna la minim 100 mm de fiecare parte a pânzei de ferăstrău. Nu utilizați acest ferăstrău pentru a debita piese care sunt prea mici pentru a fi fixate în siguranță sau ținute 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 staționară și fixată sau ținută atât pe opritor, cât și pe masă. Nu alimentați în niciun caz piesa de prelucrat în pânză sau debitați „cu mâna liberă”. Piese de prelucrat nefixate sau mobile ar putea fi aruncate la viteze ridicate, provocând vătămări corporale.
4. Împingeți ferăstrăul prin piesa de prelucrat. Nu trageți ferăstrăul prin piesa de prelucrat. Pentru a efectua o decupare, ridicați capul ferăstrăului și trageți-l peste piesa de prelucrat fără a debita, porniți motorul, apăsați capul ferăstrăului în jos și împingeți 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 și aruncarea cu violență a ansamblului pânzei spre operator.
5. Nu treceți niciodată mâna peste linia de debitare intenționată, nici în fața, nici în spatele pânzei de ferăstrău. Sprijinirea piesei de prelucrat „cu manevrare cu mâinile în cruce”, adică, ținerea piesei de prelucrat la dreapta pânzei de ferăstrău cu mâna stânga sau invers, este foarte periculoasă.

► Fig.1

6. Nu introduceți mâinile în spatele opritorului mai aproape de 100 mm față de oricare dintre laturile pânzei de ferăstrău pentru a îndepărta deșeuri lemnoase sau din oricare alt motiv în timp ce pânza se rotește. Este posibil ca proximitatea pânzei de ferăstrău în rotire față de mâna dvs. să nu fie evidentă, dvs. putând fi vătămat grav.
7. Inspectați piesa de prelucrat înainte de debitare. Dacă piesa de prelucrat este încovoiată sau distorsionată, fixați-o cu fața încovoiată exterioră spre opritor. Asigurați-vă întotdeauna de faptul că nu există niciun gol între piesa de prelucrat, opritor și masă de-a lungul liniei debitării. Piese de prelucrat încovoiate sau distorsionate se pot răsuca sau deplasa și pot provoca înțepenirea pe pânza de ferăstrău în timpul debitării. Nu trebuie să existe cuie sau obiecte străine în piesa de prelucrat.
8. Nu utilizați ferăstrăul înainte ca masa să fie eliberată de toate instrumentele, deșeurile lemnoase etc., cu excepția piesei de prelucrat. Reziduurile mici sau piesele libere din lemn sau alte obiecte care intră în contact cu pânza care se rotește pot fi aruncate cu viteză ridicată.
9. Tăiați doar o piesă de prelucrat pe rând. Piese de prelucrat multiple stivuite nu pot fi fixate sau rigidizate în mod adecvat și se pot înțepeni pe pânză sau se pot deplasa în timpul debitării.
10. Înainte de utilizare, asigurați faptul că ferăstrăul pentru tăieri oblice este montat sau așezat pe o suprafață de lucru nivelată și fermă. O suprafață de lucru nivelată și fermă reduce riscul ca ferăstrăul pentru tăieri oblice să devină instabil.

11. **Planificați-vă munca. De fiecare dată când schimbați configurația unghiului de înclinație sau al tăierii oblice, asigurați-vă de faptul că opritorul reglabil este setat corect, astfel încât să sprijine piesa de prelucrat și să nu interfereze cu pânza sau sistemul de protecție.** Fără a „PORNI” unealta și fără piese de prelucrat pe masă, deplasați pânza de ferăstrău printr-o decupare simulată completă pentru a asigura faptul că nu va exista nicio interferență sau pericol de tăiere a opritorului.
 12. **Furnați 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 rotește.
 13. **Nu utilizați altă persoană drept substituit pentru o extensie a mesei sau drept sprijin suplimentar.** Un sprijin instabil pentru piesa de prelucrat poate provoca înțepenirea sau deplasarea piesei de prelucrat de către pânză în timpul operațiunii de debitat, trăgându-vă pe dvs. și pe persoana care vă ajută în pânza care se rotește.
 14. **Piesa de retezat nu trebuie să fie înțepenită sau presată prin niciun mijloc pe pânza de ferăstrău care se rotește.** Dacă este delimitată, adică prin utilizarea opritoarelor de lungime, piesa de retezat ar putea fi blocată pe lamă și aruncată violent.
 15. **Utilizați întotdeauna o clemă sau un dispozitiv de fixare proiectat pentru a sprijini în mod corespunzător materiale rotunde, precum tije sau conductele.** Tijele au tendința de a se rostogoli în timpul tăierii, provocând „ciupirea” de către pânză și tragerea piesei de prelucrat în pânză odată cu mâna dvs.
 16. **Permiteți 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 înțepenește, opriți ferăstrăul pentru tăieri oblice. Așteptați până când toate piesele mobile se opresc și deconectați fișa de la sursa de curent electric și/sau scoateți acumulatorii. Apoi, lucrați pentru a elibera materialele înțepenite.** Continuarea debitării cu o piesă de prelucrat înțepenită ar putea cauza pierderea controlului și deteriorarea ferăstrăului pentru tăieri oblice.
 18. **După terminarea decupării, eliberați comutatorul, țineți ferăstrăul cu capul în jos și așteptați până când pânza se oprește, înainte de a scoate piesa de retezat.** Introducerea mâinii în apropierea pânzei aflate în rotire liberă este periculoasă.
 19. **Țineți mânerul ferm atunci când efectuați o decupare incompletă sau atunci când eliberați comutatorul înainte să se afle capul ferăstrăului pe deplin în poziția de jos.** Acțiunea de frânare a ferăstrăului poate provoca tragerea subită în jos a capului ferăstrăului, ducând la un pericol de vătămare corporală.
 20. **Utilizați numai pânzele de ferăstrău cu diametrul marcat pe mașină sau specificat în manual.** Utilizarea unei pânze de altă mărime poate afecta protecția corespunzătoare a acesteia sau funcționarea apărătorii, putând rezulta accidente grave.
 21. **Utilizați doar pânze de ferăstrău care sunt marcate cu o turație egală cu sau mai mare decât turația marcată pe mașină.**
 22. **Nu folosiți ferăstrăul pentru a tăia alte materiale decât lemn, aluminiu sau materiale similare.**
 23. **(Numai pentru țările europene) Întotdeauna utilizați lama care este conformă cu EN847-1.**
- Instrucțiuni suplimentare**
1. **Faceți atelierul inaccesibil copiilor, întrebându-i dacă pot intra.**
 2. **Nu stați niciodată pe unealtă.** Ar putea să apară vătămări corporale grave dacă se intră în contact în mod neintenționat cu unealta de tăiere.
 3. **Nu lăsați niciodată unealta să funcționeze nesupravegheată. Opriți alimentarea cu energie. Nu părăsiți unealta înainte ca aceasta să se oprească complet.**
 4. **Nu utilizați ferăstrăul cu apărătoarele demontate. Verificați închiderea corectă a apărătoarei pânzei înainte de fiecare utilizare. Nu folosiți ferăstrăul dacă apărătoarea pânzei nu se mișcă liber și nu se închide instantaneu. Nu blocați sau legați niciodată apărătoarea pânzei în poziție deschisă.**
 5. **Nu țineți mâinile pe traiectoria pânzei de ferăstrău. Evitați contactul cu pânza aflată în rotire liberă. Aceasta încă poate cauza vătămări grave.**
 6. **Pentru a reduce riscul de vătămări corporale, readuceți sania în poziția spată complet după fiecare operațiune de retezare.**
 7. **Fixați întotdeauna toate piesele mobile înainte de a transporta mașina.**
 8. **Știftul opritor care blochează capul așchietor în poziția coborâtă este destinat exclusiv pentru transport și depozitare, și nu pentru operațiile de tăiere.**
 9. **Înainte de folosire, verificați atent dacă pânza prezintă fisuri sau deteriorări. Înlocuiți imediat o pânză fisurată sau deteriorată. Cleiul și rășina întărite pe pânze încetinesc ferăstrăul și măresc riscul de recul. Păstrați pânza curată prin demontarea de pe mașină și curățarea acesteia cu soluție de îndepărtat cleiul și rășina, apă fierbinte sau petrol lampant. Nu utilizați niciodată gazolină pentru a curăța pânza.**
 10. **În timpul efectuării unei tăieri prin glisare, poate apărea un REcul. REculul apare atunci când pânza se înțepenește în piesa de prelucrat în timpul unei operațiuni de debitat iar pânza de ferăstrău este direcționată cu rapiditate spre operator. Pot rezulta pierderea controlului și vătămări personale grave. Dacă pânza începe să se înțepenească în timpul unei operațiuni de debitat, nu continuați să debitați și eliberați imediat comutatorul.**
 11. **Folosiți numai flanșele specificate pentru această mașină.**

12. Aveți grijă să nu deteriorați arborele, flanșele (în special suprafața de montaj) sau șurubul. Deteriorarea acestor piese poate conduce la ruperea pânzei.
13. Asigurați-vă că talpa rotativă este fixată ferm, astfel încât să nu se miște în timpul operației. Utilizați orificiile din talpă pentru a strânge ferăstrăul la o platformă sau un banc de lucru stabil. Nu utilizați NICIODATĂ unealta în cazurile în care poziționarea operatorului ar fi stânjenitoare.
14. Asigurați-vă că pârghia de blocare a axului este eliberată înainte de a conecta comutatorul.
15. Asigurați-vă că pânza nu intră în contact cu talpa rotativă în poziția inferioară.
16. Țineți mânerul ferm. Rețineți că ferăstrăul se mișcă puțin în sus sau în jos în timpul pornirii și opririi.
17. Asigurați-vă că pânza nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.
18. Înainte de utilizarea mașinii pe piesa propriu-zisă, lăsați-o să funcționeze în gol pentru un timp. Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată sau o pânză neechilibrată.
19. Întrerupeți lucrul imediat dacă observați orice anomalie.
20. Nu încercați să blocați butonul declanșator în poziția „ON” (pornit).
21. Folosiți întotdeauna accesoriile recomandate în acest manual. Folosirea unor accesorii inadecvate, cum ar fi roțile abrazive, poate provoca vătămări corporale.
22. Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.

Norme suplimentare de securitate pentru laser

1. **RADIAȚII LASER, NU PRIVIȚI ÎN FASCICUL DIRECT SAU PRIN INSTRUMENTE OPTICE, PRODUS LASER CLASA 2M.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️AVERTIZARE: NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute 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 instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

DESCRIERE COMPONENTE

► Fig.2

1	Glisieră	2	Știft opritor (pentru glisarea saniei)	3	Menghină verticală	4	Buton de eliberare (pentru unghiul de înclinație dreapta)
5	Suport	6	Talpă rotativă	7	Indicator (pentru unghi de tăiere oblică)	8	Scală pentru unghi de tăiere oblică
9	Placă cu fantă	10	Carcasa pânzei	11	Șurub de reglare (pentru fascicul laser)	12	Șurub de reglare a intervalului (pentru fascicul laser)
13	Apărătoarea pânzei	14	Buton rotativ (pentru unghiul de înclinație)	15	Cheie imbus	16	Șurub de reglare (pentru poziția limită inferioară)
17	Bolț de reglare (pentru capacitatea maximă de tăiere)	18	Braț opritor	19	Pârghie de blocare (pentru talpa rotativă)	20	Pârghie de eliberare (pentru talpa rotativă)
21	Mâner (pentru talpa rotativă)	-	-	-	-	-	-

► Fig.3

1	Buton declanșator	2	Buton de deblocare	3	Orificiu pentru lacăt	4	Comutator (pentru fascicul laser)
5	Furtun (pentru extragerea prafului)	6	Știft opritor (pentru ridicarea saniei)	7	Opritor de ghidare (opritor inferior)	8	Opritor de ghidare (opritor superior)
9	Sac de praf	10	Bolț de reglare la 0° (pentru unghi de înclinație)	11	Scală pentru unghi de înclinație	12	Pârghie de eliberare (pentru unghi de înclinație la 48°)
13	Piedică (pentru unghi de înclinație)	14	Indicator (pentru unghi de înclinație)	15	Bolț de reglare la 45° (pentru unghi de înclinație)	-	-

INSTALARE

Instalarea mânerului de prindere

Înșurubați axul filetat al mânerului de prindere în talpa rotativă.

► **Fig.4:** 1. Mâner de prindere 2. Talpă rotativă

Instalarea furtunului de extragere a prafului

Conectați furtunul de extragere a prafului la unealtă conform ilustrației.

Asigurați-vă de potrivirea corespunzătoare a cotului și manșonului la porturile unelei.

► **Fig.5:** 1. Furtun de extragere a prafului 2. Cot 3. Manșon 4. Port

Pentru a scoate cotul din port, trageți-l în timp ce apăsați în jos butonul de blocare.

► **Fig.6:** 1. Buton de blocare 2. Cot

Montarea bancului

Pe timpul transportului mașinii, mânerul este blocat în poziție coborâtă prin știftul opritor. În timp ce coborâți ușor mânerul, trageți știftul opritor și rotiți-l la 90°.

► **Fig.7:** 1. Poziție blocată 2. Poziție deblocată 3. Știft opritor

Această mașină trebuie bulonată cu patru bolțuri pe o suprafață plană și stabilă folosind găurile de bulonare prevăzute în talpa mașinii. Aceasta va ajuta la prevenirea răsturnării și a posibilelor vătămări.

► **Fig.8:** 1. Bolț

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că unealta nu se va mișca pe suprafața de susținere. Mișcarea ferăstrăului pentru tăieri oblice pe suprafața de susținere în timpul tăierii poate duce la pierderea controlului și la accidente grave.

DESCRIEREA FUNCȚIILOR

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare. Dacă nu se oprește și deconectează unealta de la alimentare, pot rezulta accidente grave în urma pornirii accidentale.

Apărătoarea pânzei

► **Fig.9:** 1. Apărătoarea pânzei

Când coborâți mânerul, apărătoarea pânzei se ridică automat. Apărătoarea este pretensionată cu arc, astfel că va reveni în poziția inițială la finalizarea tăierii și ridicarea mânerului.

⚠️AVERTIZARE: Nu dezactivați sau demontați niciodată apărătoarea pânzei sau arcul care se atașează la apărătoare. O pânză expusă în urma dezactivării apărătoarei poate duce la accidente grave în timpul operării.

Pentru siguranța dumneavoastră, păstrați permanent apărătoarea pânzei în stare bună. Orice funcționare defectuoasă a apărătoarei pânzei trebuie remediată imediat. Verificați revenirea apărătoarei sub acțiunea arcului.

⚠️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.

Dacă apărătoarea transparentă a pânzei devine murdară sau dacă se depune rumeguș pe aceasta astfel încât pânza și/sau piesa de prelucrat nu mai poate fi observată cu ușurință, deconectați ferăstrăul și curățați cu grijă apărătoarea pânzei 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.

Dacă apărătoarea pânzei este foarte murdară și vizibilitatea prin aceasta este obstrucționată, deconectați unealta și folosiți cheia livrată pentru a desuruba șurubul cu cap hexagonal care fixează capacul central. Slăbiți bolțul cu cap hexagonal prin rotire spre stânga și ridicați apărătoarea pânzei și capacul central. Cu apărătoarea pânzei astfel poziționată, curățarea poate fi realizată complet și eficient. După curățare, urmați procedura de mai sus în sens invers și fixați bolțul. Nu demontați arcul care susține apărătoarea pânzei. Dacă apărătoarea se decolorează în timp sau din cauza expunerii la razele ultraviolete, contactați un centru de service Makita pentru a procura o apărătoare nouă. **NU DEZACTIVAȚI SAU DEMONTAȚI APĂRĂTOAREA.**

► **Fig.10:** 1. Capac central 2. Cheie imbus 3. Apărătoarea pânzei

Plăci cu fantă

Mașina este prevăzută cu plăci cu fantă în talpa rotativă pentru minimizarea ruperii pe partea de ieșire a tăieturii. Plăcile cu fantă sunt reglate din fabrică astfel încât pânza de ferăstrău să nu intre în contact cu plăcile cu fantă. Înainte de utilizare, reglați plăcile cu fantă după cum urmează:

► **Fig.11:** 1. Placă cu fantă

► **Fig.12:** 1. Tăiere înclinată spre stânga 2. Tăiere dreaptă 3. Tăiere înclinată spre dreapta 4. Pânză de ferăstrău 5. Dinții pânzei 6. Placă cu fantă

Mai întâi, deconectați mașina. Slăbiți toate șuruburile (câte 2 la stânga și la dreapta) fixând plăcile cu fantă până când plăcile cu fantă pot fi deplasate în continuare manual cu ușurință. Coborâți mânerul complet, apoi trageți și rotiți știftul opritor pentru a bloca mânerul în poziție coborâtă. Eliberați știftul opritor de pe glisieră și trageți sania complet spre dvs. Reglați plăcile cu fantă astfel încât acestea doar să atingă flancurile dinților pânzei. Strângeți șuruburile frontale (nu le strângeți puternic). Împingeți sania complet către opritorul de ghidare și reglați plăcile cu fantă astfel încât acestea doar să atingă flancurile dinților pânzei. Strângeți șuruburile posterioare (nu le strângeți puternic).

După reglarea plăcilor cu fantă, eliberați știftul opritor și ridicați mânerul. Apoi strângeți ferm toate șuruburile.

NOTĂ: După setarea unghiului de înclinație, asigurați-vă că plăcile cu fantă sunt ajustate corect.

Reglarea corectă a plăcilor cu fantă va ajusta la susținerea corectă a piesei de prelucrat, minimizând uzura acestora.

Mentținerea capacității maxime de tăiere

Această unealtă este reglată din fabrică pentru a asigura o capacitate de tăiere maximă pentru o pânză de ferăstrău de 305 mm.

Când instalați o pânză nouă, verificați întotdeauna poziția limită inferioară a pânzei și, dacă este necesar, ajustați-o după cum urmează:

Mai întâi, deconectați mașina. Rotiți pârghia opritoare în poziția cuplată.

► **Fig.13:** 1. Pârghia opritoare

Împingeți sania complet către opritorul de ghidare și coborâți mânerul complet.

Reglați poziția pânzei rotind bolțul de reglare cu ajutorul cheii imbus. Periferia pânzei trebuie să se extindă ușor deasupra suprafeței superioare a tălpilor rotative și, de asemenea, ajunge în punctul în care fața frontală a opritorului de ghidare întâlnește suprafața superioară a opritorului de ghidare.

► **Fig.14:** 1. Bolț de reglare

► **Fig.15:** 1. Suprafața superioară a tălpilor rotative 2. Conturul pânzei 3. Opritor de ghidare

Cu mașina deconectată, rotiți pânza cu mâna în timp ce țineți mânerul coborât complet pentru a vă asigura că pânza nu intră în contact cu nicio porțiune a tălpilor inferioare. Reglați din nou ușor, dacă este cazul.

După reglare, reduceți întotdeauna pârghia opritoare în poziția inițială.

⚠️ AVERTIZARE: După instalarea unei pânze noi și cu unealta decuplată, asigurați-vă că pânza nu intră în contact cu nicio parte a bazei când mânerul este coborât complet. Dacă o pânză intră în contact cu baza, aceasta ar putea cauza un recul, cauzând leziuni grave.

Braț opritor

Poziția limită inferioară a pânzei poate fi reglată ușor cu brațul opritor. Pentru reglare, rotiți brațul opritor în direcția săgeții, după cum se vede în figură. Rotiți șurubul de reglare astfel încât pânza să se oprească în poziția dorită atunci când mânerul este coborât complet.

► **Fig.16:** 1. Braț opritor 2. Șurub de reglare

Reglarea unghiului de tăiere oblică

⚠️ ATENȚIE: După schimbarea unghiului de tăiere oblică, fixați întotdeauna talpa rotativă înșurubând strâns mânerul.

NOTĂ: Când rotiți talpa rotativă, aveți grijă să ridicați mânerul complet.

► **Fig.17:** 1. Pârghie de blocare 2. Mâner de prindere 3. Pârghie de eliberare 4. Indicator

Rotiți mânerul de prindere spre stânga pentru a debloca talpa rotativă. Rotiți mânerul de prindere în timp ce țineți în jos pârghia de blocare pentru a deplasa talpa rotativă. Aliniați indicatorul la unghiul dorit de pe scală, apoi strângeți mânerul de prindere.

NOTĂ: Dacă apăsați pârghia de eliberare, puteți deplasa talpa rotativă fără a ține în jos pârghia de blocare. Strângeți mânerul de prindere la poziția pe care o doriți.

Acest ferăstrău pentru tăieri oblice utilizează funcția de oprire pozitivă. Puteți să setați rapid un unghi de tăiere oblică către stânga/dreapta de 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°, și 60°. Pentru a utiliza această funcție, mutați talpa rotativă aproape de unghiul de oprire pozitivă dorit în timp ce țineți în jos 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 înclinație

NOTĂ: Scoateți întotdeauna opritoarele de ghidare superioare și menhina verticală înainte de a regla unghiul de înclinație.

NOTĂ: Când schimbați unghiurile de înclinație, aveți grijă să poziționați plăcile cu fantă aproximativ în modul descris la paragraful „Plăci cu fantă”.

NOTĂ: Când înclinați pânza de ferăstrău, aveți grijă să ridicați mânerul complet.

NOTĂ: Nu strângeți prea tare butonul rotativ. În caz contrar, mecanismul de blocare a unghiului de înclinație ar putea funcționa defectuos.

1. Rotiți butonul rotativ de pe glisieră spre stânga.

► **Fig.18:** 1. Buton rotativ

2. Trageți și rotiți piedica în poziție, conform ilustrației.

► **Fig.19:** 1. Piedică

3. Potrivii indicatorul la unghiul dorit de pe scală mutând sania, apoi strângeți butonul rotativ.

► **Fig.20:** 1. Scală pentru unghi de înclinație 2. Indicator

Pentru a înclina sania la dreapta, înclinați ușor sania la stânga și apoi înclinați-o spre dreapta în timp ce apăsați în jos butonul de eliberare.

► **Fig.21:** 1. Buton de eliberare

Dacă efectuați o tăiere înclinată mai mare de 45°, mutați sania în timp ce glisați pârghia de eliberare spre partea din față a uneltei. Puteți efectua o tăiere înclinată de până la 48°.

► **Fig.22:** 1. Pârghie de eliberare

Acest ferăstrău pentru tăieri oblice utilizează funcția de oprire pozitivă. Puteți seta rapid 22,5° și 33,9° pentru unghi atât la dreapta, cât și la stânga. Setati piedica în poziție, conform ilustrației, și înclinați sania. Pentru a modifica unghiul, împingeți piedica și înclinați sania.

► **Fig.23:** 1. Piedică

⚠️ ATENȚIE: După schimbarea unghiului de înclinație, fixați întotdeauna butonul rotativ.

Blocare glisare

Pentru a bloca mișcarea de glisare a saniei, împingeți sania spre opritorul de ghidare până când se oprește. Trageți știftul opritor și rotiți-l la 90°.

► **Fig.24:** 1. Poziție deblocată 2. Poziție blocată 3. Știft opritor

Acționarea întrerupătorului

⚠️ AVERTIZARE: Înainte de a conecta mașina la rețea, verificați dacă butonul declanșator funcționează corect și dacă revine la poziția „OFF” (oprit) atunci când este eliberat. Nu apăsați puternic butonul declanșator fără a apăsa butonul de deblocare. Comutatorul se poate rupe. Operarea mașinii cu un întrerupător care nu acționează corect poate duce la pierderea controlului și la accidentări grave.

⚠️ AVERTIZARE: Nu utilizați NICIODATĂ mașina fără un buton declanșator complet operațional. Orice mașină cu un comutator disfuncțional este EXTREM DE PERICULOASĂ și trebuie reparată înainte de a fi folosită, în caz contrar putând rezulta leziuni grave.

⚠️ AVERTIZARE: Nu dezactivați NICIODATĂ butonul de deblocare prin fixare cu bandă sau prin alte mijloace. Un comutator de deblocare anulat poate duce la operarea accidentală, cauzând potențiale leziuni grave.

⚠️ AVERTIZARE: Nu utilizați NICIODATĂ mașina dacă aceasta pornește la simpla apăsare a butonului declanșator, fără a apăsa butonul de deblocare. Un comutator defect poate duce la operarea accidentală, cauzând leziuni grave. Returnați mașina la un centru de service Makita pentru efectuarea reparațiilor corespunzătoare ÎNAINTE de a continua utilizarea acesteia.

► **Fig.25:** 1. Buton declanșator 2. Buton de deblocare 3. Orificiu pentru lacăt

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator, este prevăzut un buton de deblocare. Pentru a porni mașina, apăsați butonul de deblocare și acționați butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

Este prevăzut un orificiu în butonul declanșator pentru introducerea unui lacăt pentru blocarea mașinii.

⚠️ AVERTIZARE: Nu utilizați 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 declanșa operarea accidentală și rezultând accidentări.

Funcție electronică

Control constant al vitezei

Unealta este prevăzută cu un control electronic de viteză care ajută la menținerea unei viteze constante de rotație a pânzei chiar și sub sarcină. O viteză de rotație constantă a pânzei va duce la o tăiere foarte uniformă.

Funcție de pornire lină

Această funcție permite pornirea corectă a uneltei prin limitarea cuplului de pornire.

Acțiunea fasciculului laser

Pentru modelul LS1219L numai

⚠️ ATENȚIE: Nu priviți niciodată în fasciculul laser. Privirea directă a fasciculului laser vă poate vătăma ochii.

Pentru a activa fasciculul laser, apăsați comutatorul în partea superioară (I). Pentru a dezactiva fasciculul laser, apăsați comutatorul în partea inferioară (O).

► **Fig.26:** 1. Comutator pentru laser

Fasciculul laser poate fi mutat în partea stângă sau dreaptă a pânzei de ferăstrău prin rotirea șurubului de reglare după cum urmează.

► **Fig.27:** 1. Șurub de reglare

1. Slăbiți șurubul de reglare rotindu-l în sens anti-orar.
2. Cu șurubul de reglare slăbit, glisați șurubul de reglare spre dreapta sau spre stânga până la capăt.
3. Strângeți ferm șurubul de reglare în poziția în care nu mai poate fi deplasat.

NOTĂ: Fasciculul laser este reglat din fabrică astfel încât este poziționat în limita a 1 mm de la suprafața laterală a pânzei (poziție de debitare).

NOTĂ: Când fasciculul laser pare estompat și dificil de vizualizat din cauza luminii solare directe, relocați zona de lucru într-o zonă cu lumină redusă.

Alinierea fasciculului laser

Aliniați linia de tăiere de pe piesa de prelucrat cu fasciculul laser.

► **Fig.28**

A) Atunci când doriți să obțineți dimensiunea corectă pe partea stângă a pânzei, deplasați fasciculul laser în partea stângă a pânzei.

B) Atunci când doriți să obțineți dimensiunea corectă pe partea dreaptă a pânzei, deplasați fasciculul laser în partea dreaptă a pânzei.

NOTĂ: Folosiți un placaj de lemn aplicat pe opritorul de ghidare atunci când aliniați linia de tăiere cu fasciculul laser în partea laterală a opritorului de ghidare la tăierile combinate (unghi de tăiere înclinată la 45° și unghi de tăiere oblică dreapta 45°).

ASAMBLARE

⚠️ AVERTIZARE: Asigurați-vă întotdeauna că unealta este oprită și decuplată de la alimentare înaintea lucrului pe aceasta. Dacă unealta nu este oprită și decuplată de la alimentare, pot rezulta accidente grave.

Depozitarea cheii imbus

Atunci când nu este utilizată, depozitați cheia imbus după cum se vede în figură pentru a nu se pierde.

► **Fig.29:** 1. Cheie imbus

Demontarea și montarea pânzei de ferăstrău

⚠️ AVERTIZARE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și deconectată înainte de a monta sau demonta pânda. Pornirea accidentală a mașinii poate duce la accidente grave.

⚠️ AVERTIZARE: Folosiți numai cheia Makita livrată la montarea și demontarea pânzei. În cazul în care nu folosiți cheia, poate rezulta strângerea excesivă sau insuficientă a șurubului cu cap hexagonal și accidente personale grave.

Blocați întotdeauna sania în poziția ridicată atunci când scoateți și montați pânda. Trageți știftul opritor și rotiți-l la 90° cu sania ridicată.

► **Fig.30:** 1. Poziție deblocată 2. Poziție blocată
3. Știft opritor

Scoaterea pânzei

Deșurubați șurubul cu cap hexagonal care fixează capacul central, folosind cheia imbus. Ridicați apărătoarea pânzei și capacul central.

► **Fig.31:** 1. Capac central 2. Cheie imbus
3. Apărătoarea pânzei

Apăsați pârghia de blocare a axului pentru a bloca arborele și folosiți cheia imbus pentru a deșuruba șurubul cu cap hexagonal. Apoi îndepărtați șurubul cu cap hexagonal, flanșa exterioră și pânda.

► **Fig.32:** 1. Pârghie de blocare a axului 2. Cheie imbus 3. Șurub cu cap hexagonal (cu filet pe stânga) 4. Deșurubare 5. Strângere

Montarea pânzei

Montați pânda cu atenție pe arbore având grijă ca direcția săgeții de pe suprafața pânzei să fie identică cu cea a săgeții de pe carcasa pânzei.

► **Fig.33:** 1. Săgeată pe carcasa pânzei 2. Săgeată pe pânda

Montați flanșa exterioră și șurubul cu cap hexagonal. Strângeți șurubul cu cap hexagonal spre stânga folosind cheia hexagonală în timp ce apăsați pârghia de blocare a axului.

► **Fig.34:** 1. Șurub cu cap hexagonal 2. Flanșă exterioră 3. Pânda de ferăstrău 4. Flanșă interioară 5. Arbore 6. Inel

NOTĂ: Dacă flanșa interioară este demontată, asigurați-vă că o montați pe arbore cu partea proeminentă orientată în direcția opusă pânzei. Dacă flanșa este montată incorect, aceasta va face contact și fricțiune cu unealta.

Reduceți apărătoarea pânzei și capacul central în poziția inițială. Apoi strângeți bolțul cu cap hexagonal spre dreapta pentru a fixa capacul central. Deblocați știftul opritor pentru a elibera sania din poziția ridicată. Coborâți mânerul pentru a vă asigura că apărătoarea pânzei se deplasează corect. Asigurați-vă că pârghia de blocare a axului a eliberat arborele înainte de a începe tăierea.

⚠️ AVERTIZARE: Înainte de a monta pânda pe arbore, asigurați-vă întotdeauna că între flanșa interioară și cea exterioră este instalat inelul corect pentru orificiul de arbore al pânzei pe care intenționați să o folosiți. Utilizarea unui inel de arbore incorect poate duce la montarea necorespunzătoare a pânzei, rezultând mișcarea și vibrarea puternică a acesteia, posibila pierdere a controlului și accidente grave.

Conectarea unui aspirator

Dacă doriți să executați operații de tăiere curate, conectați la duza de praf un aspirator Makita, folosind o garnitură frontală 24 (accesoriu opțional).

► **Fig.35:** 1. Garnituri frontale 24 2. Furtun 3. Aspirator

Sac de praf

Folosirea sacului de praf permite realizarea unor tăieri curate și facilitează colectarea prafului. Pentru a monta sacul de praf, scoateți furtunul de extragere a prafului din mașină și conectați sacul de praf.

► **Fig.36:** 1. Furtun de extragere a prafului 2. Sac de praf

Când sacul de praf s-a umplut până la circa o 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 stăjeni colectarea ulterioară.

► **Fig.37:** 1. Dispozitiv de fixare

Fixarea piesei de prelucrat

⚠️ AVERTIZARE: Este extrem de important să asigurați întotdeauna piesa de prelucrat în mod corect, cu tipul adecvat de menghină sau opritoare pentru cornișe. În caz contrar, pot rezulta accidentări grave și defectarea mașinii și/sau a piesei de prelucrat.

⚠️ AVERTIZARE: După o operație de tăiere, ridicăți pânza de ferăstrău doar după oprirea completă a acesteia. Ridicarea pânzei în mișcare ar putea duce la accidentări grave și la deteriorarea piesei de prelucrat.

⚠️ AVERTIZARE: La tăierea unei piese de prelucrat mai lungi decât baza de susținere a ferăstrăului, 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 la posibilul recul care ar putea duce la accidentări grave. Nu vă bazați exclusiv pe menghina verticală și/sau pe menghina orizontală pentru a fixa piesa de prelucrat. Materialele subțiri tind să se încovoieze sub propria greutate. Rezemați piesa de prelucrat pe întreaga sa lungime pentru a evita strângerea pânzei și posibilele RECULURI.

► Fig.38: 1. Suport 2. Talpă rotativă

Opritoare de ghidare

⚠️ AVERTIZARE: Înainte de a pune în funcțiune mașina, aveți grijă ca opritorul superior să fie bine fixat.

⚠️ AVERTIZARE: Înainte de tăierea înclinată, aveți grijă ca nicio porțiune a mașinii, în special pânza de ferăstrău, să nu intre în contact cu opritoarele inferioare și superioare când coborâți și ridicăți mânerul complet în orice poziție și când trageți sau împingeți sania la capătul de cursă. Dacă mașina sau pânza intră în contact cu opritorul, acest lucru ar putea duce la recul, mișcarea bruscă a materialului și accidentări grave.

Utilizați opritoarele superioare pentru a sprijini materialul mai sus decât opritoarele inferioare. Introduceți opritorul superior în orificiul de pe opritorul inferior și strângeți șurubul de strângere.

► Fig.39: 1. Opritor superior 2. Opritor inferior
3. Șurub de strângere 4. Șurub de reglare

NOTĂ: Opritoarele inferioare sunt fixate de talpă în fabrică. Nu scoateți opritoarele inferioare.

NOTĂ: Dacă opritorul superior este nefixat chiar și după strângerea șurubului de strângere, rotiți șurubul de reglare pentru a închide un gol. Șurubul de reglare este reglat din fabrică. Nu trebuie să îl utilizați dacă nu este necesar.

Atunci când nu utilizați opritorul superior, îl puteți depozita pe tubul suportului. Utilizați clemă de pe opritorul superior pentru a-l menține pe tubul de pe suport.

► Fig.40: 1. Suport 2. Opritor superior 3. Clemă

Menghină verticală

⚠️ AVERTIZARE: Piesa de prelucrat trebuie să fie fixată ferm pe talpa rotativă și pe opritorul de ghidare cu menghina pe durata tuturor operațiilor. Dacă piesa de prelucrat nu este fixată ferm pe opritor, materialul se poate mișca în timpul operației de tăiere, cauzând deteriorarea pânzei de ferăstrău, proiectarea materialului și pierderea controlului, provocând accidentări grave.

Menghina verticală poate fi montată atât pe partea stângă, cât și pe partea dreaptă a tălpii și a suportului. Introduceți tija menghinei în orificiul de pe talpă sau de pe suport.

► Fig.41: 1. Menghină verticală 2. Orificiu pentru menghină verticală 3. Suport 4. Talpă

► Fig.42: 1. Brațul menghinei 2. Tija menghinei
3. Șurub de strângere 4. Butonul rotativ al menghinei

Poziționați brațul menghinei în funcție de grosimea și forma piesei de prelucrat și fixați brațul menghinei prin strângerea șurubului. Dacă șurubul de strângere intră în contact cu sania, montați menghina verticală pe suport sau pe partea opusă a tălpii. Asigurați-vă că nicio parte a mașinii nu intră în contact cu menghina atunci când coborâți mânerul complet. Dacă orice parte atinge menghina, re poziționați menghina.

Presăți piesa de prelucrat uniform pe ghidajul opritor și talpa rotativă. Poziționați piesa de prelucrat în poziția de tăiere dorită și fixați-o ferm prin strângerea butonului rotativ al menghinei.

NOTĂ: Pentru o setare rapidă a piesei de prelucrat, rotiți butonul rotativ al menghinei la 90° spre stânga permite deplasarea butonului rotativ al menghinei în sus și în jos. Pentru a asigura piesa de prelucrat după fixare, rotiți butonul menghinei în sensul acelor de ceasornic.

Menghină orizontală

Accesorii opționale

⚠️ AVERTIZARE: Rotiți întotdeauna piulița menghinei spre dreapta, până când piesa de prelucrat este fixată corect. Dacă piesa de prelucrat nu este fixată ferm, materialul se poate mișca în timpul operației de tăiere, cauzând deteriorarea pânzei de ferăstrău, proiectarea materialului și pierderea controlului, provocând accidentări grave.

⚠️ AVERTIZARE: La tăierea unei piese de prelucrat subțiri, precum plăci, pe opritoare, utilizați întotdeauna menghina orizontală.

⚠️ ATENȚIE: Atunci când tăiați piesa de prelucrat la o grosime de 20 mm sau mai mică, asigurați-vă că utilizați un distanțier pentru fixarea piesei.

Menghina orizontală poate fi instalată în două poziții, pe partea stângă sau dreaptă a tălpii. La efectuarea unor tăieri oblice de 22,5° sau mai mari, montați menghina verticală pe partea opusă direcției în care va fi rotită talpa rotativă.

► Fig.43: 1. Placa menghinei 2. Piulița menghinei
3. Butonul rotativ al menghinei

Prin bascularea piuliței menghinei în sens invers acelor de ceasornic, menghina este eliberată și poate fi introdusă și extrasă rapid. Pentru a prinde piesa de prelucrat, împingeți înainte butonul rotativ al menghinei până când placa menghinei intră în contact cu piesa și basculați piulița menghinei în sensul acelor de ceasornic. Apoi rotiți butonul rotativ al menghinei în sens orar pentru a fixa piesa de prelucrat.

NOTĂ: Lățimea maximă a piesei de prelucrat care poate fi fixată cu menghina orizontală este de 228 mm.

Support

⚠️AVERTIZARE: Sustineți întotdeauna o piesă de prelucrat lungă, astfel încât aceasta să se afle la același nivel cu suprafața superioară a tălpilor rotative pentru o tăiere precisă și pentru a preveni pierderea controlului. O susținere corectă a piesei de prelucrat va ajuta la evitarea prinderii pânzei și la posibila recul care ar putea duce la accidentări grave.

⚠️AVERTIZARE: Înainte de operația de tăiere, asigurați-vă întotdeauna că suporturile sunt fixate cu șuruburi.

Pentru a menține piesele de prelucrat lungi pe orizontală, sunt furnizate suporturi pe ambele părți ale mașinii. Slăbiți șuruburile și extindeți suporturile la lungimea corespunzătoare pentru a menține piesa de prelucrat. Apoi strângeți șuruburile.

► **Fig.44:** 1. Support 2. Șurub

Atunci când tăiați, așezați piesa de prelucrat pe opritorul de ghidare și opritorul auxiliar pe suport.

► **Fig.45:** 1. Opritor de ghidare 2. Opritor auxiliar
3. Suport

OPERAREA

Această mașină este destinată tăierii produselor din lemn. Cu pânze de ferăstrău Makita originale adecvate, pot fi tăiate și 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 conecta comutatorul. Rotirea mașinii cu pânza în contact cu piesa de prelucrat poate duce la recul și accidentări grave.

⚠️AVERTIZARE: După o operație de tăiere, ridicați pânza de ferăstrău doar după oprirea completă a acesteia. Ridicarea pânzei în mișcare ar putea duce la accidentări grave și la deteriorarea piesei de prelucrat.

⚠️AVERTIZARE: Nu efectuați niciun reglaj precum rotirea mânerului de prindere, a butonului rotativ și a pârghiilor de pe mașină în timp ce pânza de ferăstrău se rotește. Reglajul în timpul rotirii pânzei poate duce la accidentări grave.

⚠️ATENȚIE: 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 și eliberați mânerul din poziția coborâtă.

NOTĂ: Nu aplicați o presiune excesivă asupra mânerului în timpul tăierii. O apăsare prea puternică poate avea ca efect suprasolicitația motorului și/sau reducerea eficienței tăierii. Apăsați mânerul numai cu forța necesară pentru o tăiere ușoară și fără o reducere semnificativă a vitezei pânzei.

NOTĂ: Apăsați ușor mânerul pentru a executa tăierea. Dacă mânerul este apăsat puternic sau este împins lateral, pânza va vibra și va lăsa o urmă (urme de ferăstrău) în piesa de prelucrat, iar precizia tăierii va fi afectată.

NOTĂ: În timpul unei tăieri prin glisare, împingeți încet sania către opritorul de ghidare fără a vă opri. Dacă depasarea căruciorului este întreruptă în timpul tăierii, în piesă va rămâne o urmă și 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 92 mm înălțime și 183 mm lățime pot fi tăiate în modul următor.

► **Fig.46:** 1. Știft opritor

1. Împingeți sania spre opritorul de ghidare până când se oprește și blocați-o cu știftul opritor.
2. Fixați piesa de prelucrat cu tipul corespunzător de menghină.
3. Porniți mașina fără ca pânza de ferăstrău circular să fie în contact și așteptați 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 și așteptați până când pânza de ferăstrău circular se oprește complet înainte de a readuce pânza de ferăstrău circular în poziția complet ridicată.

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 și 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 neașteptat și accidentări grave.

⚠️AVERTIZARE: Nu efectuați niciodată o tăiere prin glisare cu mânerul blocat în poziția coborât.

► Fig.47: 1. Știft opritor

1. Deblocați știftul opritor astfel încât sania să poată glisa liber.
2. Fixați piesa de prelucrat cu tipul corespunzător de menhină.
3. Trageți sania complet spre dumneavoastră.
4. Porniți mașina fără ca pânza de ferăstrău să fie în contact și așteptați până când pânza de ferăstrău atinge viteza maximă.
5. Apăsați mânerul în jos și împingeți sania către ghidajul opritor și 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 în poziția complet ridicată.

Tăierea oblică

Consultați secțiunea referitoare la reglarea unghiului de tăiere oblică.

Tăierea înclinată

⚠️AVERTIZARE: După fixarea pânzei 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 opera 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 poate deruta operatorul privind calea reală a acesteia în timpul tăierii, iar contactul cu pânza 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 este ridicată în timpul rotirii, bucata tăiată poate fi proiectată de pânza cauzând fragmentarea materialului, ceea ce poate duce la accidentări grave.

NOTĂ: Când apăsați mânerul în jos, aplicați o presiune în direcție paralelă cu pânza. 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.

► Fig.48

1. Scoateți opritorul superior pe partea pe care veți înclina sania.
2. Deblocați știftul opritor.
3. Reglați unghiul de înclinație conform procedurii explicate în secțiunea referitoare la reglarea unghiului de tăiere oblică. Apoi, strângeți butonul rotativ.
4. Fixați piesa de prelucrat cu o menhină.
5. Trageți sania complet spre dumneavoastră.
6. Porniți mașina fără ca pânza să fie în contact și așteptați până când pânza atinge viteza maximă.
7. Apoi coborâți încet mânerul până în poziția complet coborâtă, aplicând o presiune în direcție paralelă cu pânza, și împingeți sania către ghidajul opritor pentru a tăia o piesă.
8. După finalizarea tăierii, opriți mașina și așteptați până când pânza se oprește complet înainte de a readuce pânza în poziția complet ridicată.

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 înclinație
Stânga și dreapta 0° - 45°	Stânga și dreapta 0° - 45°

Când efectuați tăieri combinate, consultați secțiunile referitoare la tăierea prin apăsare, la tăierea prin glisare (împingere), la tăierea oblică și la tăierea înclinată.

Tăierea plăcilor de bază

⚠️ATENȚIE: Asigurați-vă că utilizați menhina orizontală (accesoriu opțional) atunci când tăiați placa de bază.

⚠️ATENȚIE: Atunci când tăiați piesa de prelucrat la o grosime de 20 mm sau mai mică, asigurați-vă că utilizați un distanțier pentru fixarea piesei.

Dacă tăiați placa de bază în unghi de tăiere oblică de 45°, angrenați opritorul pentru a preveni contactul dintre carcasa pânzei și placa de bază. Astfel veți păstra distanța dintre placa de bază și carcasa pânzei atunci când sania este împinsă complet înainte. Consultați SPECIFICAȚIILE pentru capacitatea de tăiere a plăcilor de bază.

► Fig.49: 1. Pârghie opritoare 2. Bloc distanțier 3. Menhină orizontală

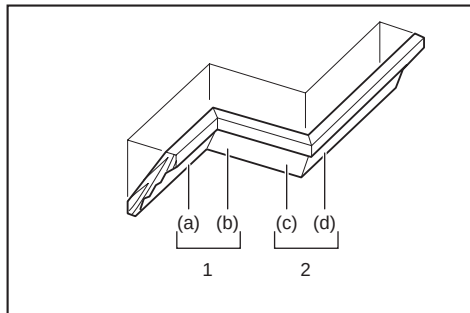
Tăierea de cornișe și plinte

Cornișele și plintele pot fi tăiate cu un ferăstrău pentru tăieri oblice combinate, întinse orizontal pe talpa rotativă.

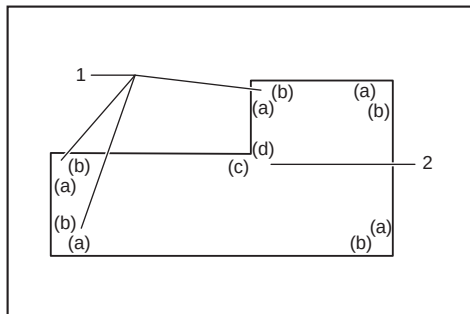
Există două tipuri de cornișe și un tip de plintă obișnuit; cornișă la unghi de 52/38° față de perete, cornișă la unghi de 45° față de perete și plintă la unghi de 45° față de perete.

► **Fig.50:** 1. Cornișă tip 52/38° 2. Cornișă tip 45°
3. Plintă tip 45°

Există îmbinări pentru cornișe și plinte care sunt fabricate pentru a se potrivi la colțuri de 90° pe „Interior” ((a) și (b) din figură) și la colțuri de 90° pe „Exterior”, ((c) și (d) din figură.)



1. Colț interior 2. Colț exterior



1. Colț interior 2. Colț exterior

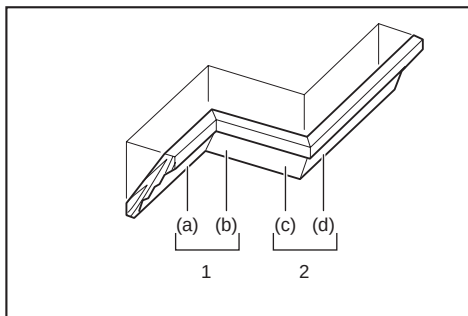
Măsurarea

Măsurați lățimea peretelui și ajustați lățimea piesei în consecință. Asigurați-vă întotdeauna că lățimea piesei la muchia de contact cu perețele este la fel cu lungimea peretelui.

► **Fig.51:** 1. Piesă de prelucrat 2. Lățimea peretelui
3. Lățimea piesei de prelucrat 4. Muchia de contact cu perețele

Utilizați întotdeauna mai multe piese pentru tăieri de testare în vederea verificării unghiurilor ferăstrăului. La tăierea cornișelor și plintelor, setați unghiul de înclinare și unghiul de tăiere oblică după cum este indicat în tabelul (A) și poziționați-le pe fața superioară a tălpii ferăstrăului după cum este indicat în tabelul (B).

În cazul tăierii oblice la stânga



1. Colț interior 2. Colț exterior

Tabel (A)

-	Poziția profilurilor din figură	Unghi de înclinare		Unghi de tăiere oblică	
		Tip 52/38°	Tip 45°	Tip 52/38°	Tip 45°
Pentru colț interior	(a)	Stânga 33,9°	Stânga 30°	Dreapta 31,6°	Dreapta 35,3°
	(b)			Stânga 31,6°	Stânga 35,3°
Pentru colț exterior	(c)			Dreapta 31,6°	Dreapta 35,3°
	(d)				

Tabel (B)

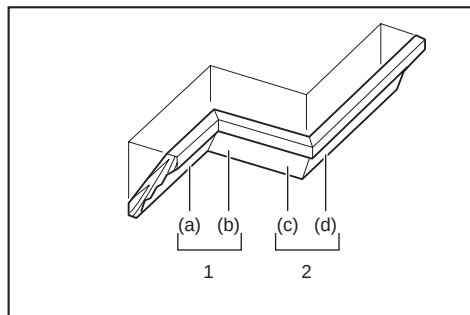
-	Poziția profilurilor din figură	Muchie profil sprijinită pe ghidajul opritor	Piesă finită
Pentru colț interior	(a)	Muchia de contact cu plafonul trebuie să se sprijine pe ghidajul opritor.	Piesă finită va fi pe partea stângă a pânzei.
	(b)	Muchia de contact cu peretele trebuie să se sprijine pe ghidajul opritor.	
Pentru colț exterior	(c)	Muchia de contact cu plafonul trebuie să se sprijine pe ghidajul opritor.	Piesă finită va fi pe partea dreaptă a pânzei.
	(d)	Muchia de contact cu peretele trebuie să se sprijine pe ghidajul opritor.	

Exemplu:

În cazul tăierii cornișei tip 52/38° pentru poziția (a) din figura de mai sus:

- Înclinăți și fixați setarea unghiului de înclinare la 33,9° STÂNGA.
- Reglați și fixați setarea unghiului de tăiere oblică la 31,6° DREAPTA.
- Plasați cornișa cu suprafața (ascunsă) posterioară lată pe talpa rotativă având MUCHIA DE CONTACT CU PLAFONUL sprijinită pe ghidajul opritor al ferăstrăului.
- Piesă finită care va fi folosită va fi întotdeauna pe partea STÂNGĂ a pânzei după efectuarea tăierii.

În cazul tăierii înclinate la dreapta



1. Colț interior 2. Colț exterior

Tabel (A)

–	Poziția profilurilor din figură	Unghi de înclinare		Unghi de tăiere oblică	
		Tip 52/38°	Tip 45°	Tip 52/38°	Tip 45°
Pentru colț interior	(a)	Dreapta 33,9°	Dreapta 30°	Dreapta 31,6°	Dreapta 35,3°
	(b)			Stânga 31,6°	Stânga 35,3°
Pentru colț exterior	(c)			Dreapta 31,6°	Dreapta 35,3°
	(d)				

Tabel (B)

–	Poziția profilurilor din figură	Muchie profil sprijinită pe ghidajul opritor	Piesă finită
Pentru colț interior	(a)	Muchia de contact cu peretele trebuie să se sprijine pe opritorul de ghidare.	Piesa finită va fi pe partea dreaptă a pânzei.
	(b)	Muchia de contact cu plafonul trebuie să se sprijine pe opritorul de ghidare.	
Pentru colț exterior	(c)	Muchia de contact cu peretele trebuie să se sprijine pe opritorul de ghidare.	Piesa finită va fi pe partea stângă a pânzei.
	(d)	Muchia de contact cu peretele trebuie să se sprijine pe opritorul de ghidare.	

Exemplu:

În cazul tăierii cornișei tip 52/38° pentru poziția (a) din figura de mai sus:

- Înclinați și fixați setarea unghiului de înclinare la 33,9° DREAPTA.
- Reglați și fixați setarea unghiului de tăiere oblică la 31,6° DREAPTA.
- Plasați cornișa cu suprafața (ascunsă) posterioară lată pe talpa rotativă având MUCHIA DE CONTACT CU PERETELE sprijinită pe opritorul de ghidare al ferăstrăului.
- Piesa finită care va fi folosită va fi întotdeauna pe partea DREAPTĂ a pânzei după efectuarea tăierii.

Opritor cornișă

Accesorii opțional

Opritoarele de cornișă permit tăierea mai ușoară a cornișei fără înclinarea pânzei de ferăstrău. Instalați-le pe talpa rotativă așa cum se arată în figură.

La un unghi de tăiere oblică de 45° dreapta

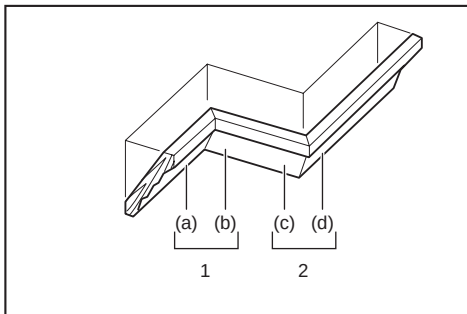
- Fig.52: 1. Opritor cornișă S 2. Opritor cornișă D 3. Talpă rotativă 4. Opritor de ghidare

La un unghi de tăiere oblică de 45° stânga

- Fig.53: 1. Opritor cornișă S 2. Opritor cornișă D 3. Talpă rotativă 4. Opritor de ghidare

Poziționați cornișa cu MUCHIA DE CONTACT CU PERETELE sprijinită de opritorul de ghidare și cu MUCHIA DE CONTACT CU TAVANUL sprijinită de opritoarele de cornișă după cum este indicat în figură. Reglați opritoarele de cornișă conform dimensiunii cornișei. Strângeți șuruburile pentru a fixa opritoarele de cornișă. Consultați tabelul (C) pentru unghiul de tăiere oblică.

- Fig.54: 1. Opritor de ghidare 2. Opritor cornișă



1. Colț interior 2. Colț exterior

Tabel (C)

–	Poziția profilurilor din figură	Unghi de tăiere oblică	Piesă finită
Pentru colț interior	(a)	Dreapta 45°	Protejați partea dreaptă a pânzei
	(b)	Stânga 45°	Protejați partea stângă a pânzei
Pentru colț exterior	(c)	Dreapta 45°	Protejați partea dreaptă a pânzei
	(d)		Protejați partea stângă a pânzei

Tăierea pieselor extrudate din aluminiu

- **Fig.55:** 1. Menghină 2. Bloc distanțier 3. Opritor de ghidare 4. Piesă extrudată din aluminiu 5. Bloc distanțier

Când fixați piese extrudate din aluminiu, folosiți blocuri distanțiere sau bucăți de deșeuri, după cum se vede în figură, pentru a preveni deformarea aluminiului. Folosiți un lubrifiant pentru tăiere atunci când tăiați piese extrudate din aluminiu pentru a preveni acumularea de material pe pânza de ferăstrău circular.

⚠️AVERTIZARE: Nu încercați niciodată să tăiați piese de aluminiu extrudat groase sau rotunde.

Extruziunile groase sau rotunde din aluminiu pot fi dificil de fixat și piesele de prelucrat se pot desprinde în timpul operației de tăiere, rezultând pierderea controlului și accidentări grave.

Placaj de lemn

⚠️AVERTIZARE: Folosiți șuruburi pentru a atașa placajul de lemn la ghidajul opritor. Șuruburile trebuie instalate astfel încât capetele de șurub să se afle sub suprafața placajului din lemn și să nu interfereze cu poziționarea materialului de tăiat. Alinierea incorectă a materialului de tăiat poate cauza o mișcare neașteptată în timpul operației de tăiere care poate duce la o pierdere a controlului și accidentări grave.

⚠️ATENȚIE: Utilizați lemn drept, de grosime constantă, ca placaj din lemn.

⚠️ATENȚIE: Pentru a tăia complet prin piese de prelucrat cu o înălțime între 107 mm și 120 mm, pe opritorul de ghidare trebuie utilizat un placaj din lemn. Placajul din lemn va distanța piesa de prelucrat de opritorul de ghidare permițând pânzei să efectueze o tăiere mai adâncă.

NOTĂ: Când este atașat placajul de lemn, nu rotiți masa rotativă cu mânerul coborât. Pânza și/sau placajul de lemn vor fi deteriorate.

Utilizarea placajului de lemn ajută la realizarea unor tăieri fără așchii a pieselor. Atașați un placaj de lemn la opritorul de ghidare folosind găurile din opritorul de ghidare și șuruburi de 6 mm. Consultați figura în ceea ce privește dimensiunile recomandate pentru placajul de lemn.

- **Fig.56:** 1. Orificiu 2. Peste 15 mm 3. Peste 270 mm 4. 90 mm 5. 145 mm 6. 19 mm 7. 115 - 120 mm

EXEMPLU Atunci când tăiați piese de prelucrat cu înălțime între 115 mm și 120 mm, utilizați un placaj de lemn cu următoarea grosime.

Unghi de tăiere oblică	Grosimea placajului de lemn	
	115 mm	120 mm
0°	20 mm	38 mm
Stânga și dreapta 45°	15 mm	25 mm
Stânga și dreapta 60°	15 mm	25 mm

Tăierea nuturilor

⚠️AVERTIZARE: Nu încercați să efectuați 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 neașteptate, recul și accidentări grave.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că readuceți brațul opritor în poziția inițială la efectuarea unei alte tăieri decât cea tip canelură. Încercarea de a efectua tăieri cu brațul opritor într-o poziție incorectă poate duce la rezultate neașteptate ale tăierii și la recul, rezultând accidentări grave.

Pentru o tăiere tip dado, urmați instrucțiunile de mai jos:

1. Reglați poziția limitei inferioare a pânzei de ferăstrău circular folosind șurubul de reglare și brațul opritor pentru a limita adâncimea de tăiere a pânzei de ferăstrău circular. Consultați secțiunea referitoare la brațul opritor.

2. După reglarea poziției limită inferioare a pânzei de ferăstrău circular, tăiați caneluri paralele transversal pe lățimea piesei, executând o tăiere prin glisare (împingere).

- **Fig.57:** 1. Nuturi tăiate cu pânza

3. Îndepărtați materialul piesei dintre nuturi cu o daltă.

Tehnica specială de tăiere pe lățime la capacitate maximă

Capacitatea maximă de tăiere pe lățime poate fi obținută urmând pașii de mai jos:

Pentru lățimea maximă de tăiere a acestei mașini, consultați capacitățile de tăiere pentru decupări speciale din secțiunea SPECIFICAȚII.

- Setați mașina la un unghi de tăiere oblică de 0° sau 45° și asigurați-vă că talpa rotativă este blocată. (Consultați secțiunea referitoare la reglarea unghiului de tăiere oblică.)
- Îndepărtați temporar opritoarele superioare din partea dreaptă și din partea stângă și puneți-le deoparte.

3. Tăiați o platformă la dimensiunile indicate în figură, utilizând un material plat cu grosime de 38 mm, cum ar fi o placă de lemn, furnir sau placă aglomerată.

- **Fig.58:** 1. Unghi de tăiere oblică de 0°: Peste 450 mm 2. Unghi de tăiere oblică de 45°: Peste 325 mm 3. 38 mm 4. Peste 760 mm

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că utilizați un material plat ca platformă. Materialul care nu este plat se poate mișca în timpul operației de tăiere, rezultând recul și accidentări grave.

NOTĂ: Capacitatea maximă de tăiere pe înălțime va fi redusă cu aceeași valoare ca grosimea platformei.

4. Plasați platforma pe unealtă astfel încât să se extindă în mod egal pe ambele părți ale bazei acesteia. Fixați platforma pe unealtă introducând cele patru șuruburi de 6 mm pentru lemn în cele patru orificii ale opritoarelor inferioare.

- **Fig.59:** 1. Șuruburi (două pe fiecare parte) 2. Opritor inferior 3. Talpă 4. Platformă

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că platforma se află pe baza unelei și este fixată ferm pe opritoare-rele inferioare utilizând cele patru șuruburi furnizate. Nefixarea corespunzătoare a platformei poate duce la mișcare, recul și accidentări grave.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că unealta este ferm montată pe o suprafață stabilă și plană. Nemontarea și neasigurarea corespunzătoare a unelei poate duce la destabilizarea acesteia, pierderea controlului și/sau căderea, rezultând accidentări grave.

5. Instalați opritoarele superioare pe unealtă.

⚠️AVERTIZARE: Nu utilizați unealta fără opritoarele superioare instalate. Opritoarele superioare asigură suportul necesar pentru tăierea piesei de prelucrat.

În caz în care piesa de prelucrat nu este susținută corespunzător, se poate mișca în timpul tăierii, rezultând pierderea controlului, recul și accidentări grave.

6. Amplasați piesa de prelucrat care va fi tăiată pe o platformă fixată de unealtă.

7. Fixați piesa de prelucrat ferm pe opritoarele superioare, cu o menhină înainte de tăiere.

► **Fig.60:** 1. Opritor superior 2. Menhină verticală 3. Piesă de prelucrat 4. Platformă

8. Efectuați lent o tăiere în piesa de prelucrat conform procedurii explicate în secțiunea referitoare la tăierea prin glisare (împingere).

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că piesa de prelucrat este fixată cu menhina și efectuați ușor tăierea. Nefixarea corespunzătoare a piesei de prelucrat poate duce la mișcarea acesteia, rezultând recul și accidentări grave.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că platforma se poate slăbi după efectuarea mai multor tăieri la diferite unghiuri de tăiere oblice. Dacă platforma devine instabilă din cauza multiplelor tăieturi din material, aceasta trebuie înlocuită. Dacă platforma slăbită nu este înlocuită, piesa de prelucrat se poate mișca în timpul tăierii, rezultând recul și accidentări grave.

Transportarea mașinii

Înainte de transport, asigurați-vă că de deconectare și de faptul că toate piesele mobile ale ferăstrăului pentru tăieri oblice sunt fixate. Verificați întotdeauna următoarele:

- dacă unealta este deconectată.
- dacă sania se află la poziția unghiului de înclinare de 0° și este fixată.
- dacă sania este coborâtă și blocată.
- dacă sania este complet glisată la opritorul de ghidare și blocată.
- dacă talpa rotativă se află la poziția unghiului de tăiere oblică dreapta completă este fixată.
- dacă suporturile sunt depozitate și fixate.

Transportați unealta apucând-o de ambele laturi ale tălpii mașinii, după cum se vede în figură.

► **Fig.61**

⚠️AVERTIZARE: Știftul opritor pentru ridicarea saniei este destinat exclusiv pentru transport și depozitare, și nu pentru operațiile de tăiere. Utilizarea știftului opritor pentru operații de tăiere poate duce la mișcarea neașteptată a pânzei de ferăstrău, la recul și accidentări grave.

⚠️ATENȚIE: Fixați întotdeauna toate piesele mobile înainte de a transporta mașina. Dacă părți ale mașinii se mișcă sau glisează în timpul transportului, poate avea loc pierderea controlului sau a echilibrului, acest fapt ducând la vătămări corporale.

ÎNTREȚINERE

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de inspecție sau întreținere. Dacă unealta nu este oprită și decuplată de la alimentare, pot rezulta accidente grave în urma pornirii accidentale.

⚠️AVERTIZARE: Asigurați-vă întotdeauna că pânza este ascuțită și curată pentru a obține performanțe optime în condiții de siguranță. Încercarea de tăiere cu o pânză neascuțită și/sau murdară poate cauza recul și accidentări grave.

NOTĂ: Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Reglarea unghiului de tăiere

Această mașină este reglată și aliniată cu grijă din fabrică, însă manipularea dură poate afecta alinierea. Dacă mașina dumneavoastră nu este aliniată corespunzător, procedați după cum urmează:

Unghi de tăiere oblică

Coborâți complet mânerul și blocați-l în poziție coborâtă prin intermediul știftului opritor. Împingeți sania spre opritorul de ghidare. Slăbiți mânerul de prindere și șuruburile care fixează indicatorul și scala pentru unghi de tăiere oblică.

► **Fig.62:** 1. Șurub pe indicator 2. Șuruburi pe scala pentru unghi de tăiere oblică 3. Scală pentru tăiere oblică

Setați talpa rotativă în poziția de 0° utilizând funcția de oprire pozitivă. Orientați fața laterală a pânzei perpendicular pe fața opritorului de ghidare folosind un echer sau un vinclu. În timp ce mențineți orientarea, strângeți șuruburile la scala pentru unghi de tăiere oblică. După, aliniați indicatoarele (atât cel din dreapta, cât și cel din stânga) la poziția de 0° de la scala pentru unghi de tăiere oblică și apoi strângeți șurubul de la indicator.

► **Fig.63:** 1. Echer

Unghi de înclinare

Unghi de înclinare 0°

Împingeți sania spre opritorul de ghidare și blocați mișcarea de glisare cu ajutorul știftului opritor. Coborâți mânerul complet și blocați-l în poziția coborâtă cu ajutorul știftului opritor și apoi slăbiți butonul rotativ. Rotiți bolțul de reglare la 0° cu două sau trei rotații spre stânga, pentru a înclina pânza de ferăstrău spre dreapta.

► **Fig.64:** 1. Bolț de reglare la 0° 2. Șurub

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 ferm butonul rotativ pentru a fixa unghiul de 0° pe care l-ați setat.

► **Fig.65:** 1. Echer 2. Pânză de ferăstrău 3. Suprafața superioară a tălpii rotative

Verificați din nou dacă partea laterală a pânzei de ferăstrău este orientată perpendicular pe suprafața tălpii rotative. Slăbiți șurubul de pe indicator. Aliniați indicatorul cu poziția de 0° din scala pentru unghi de înclinare și apoi strângeți șurubul.

Unghi de înclinare 45°

NOTĂ: Înainte de a regla unghiul de înclinare de 45°, finalizați reglajul unghiului de înclinare de 0°.

Slăbiți butonul rotativ și înclinați complet sania spre partea pe care doriți să o verificați. Verificați dacă indicatorul indică poziția de 45° în scala pentru unghi de înclinare.

► **Fig.66**

Dacă indicatorul nu indică poziția de 45°, aliniați-l la poziția de 45° rotind bolțul de reglare de pe partea opusă a scalei pentru unghi de înclinare.

► **Fig.67:** 1. Bolț de reglare la 45° stânga 2. Bolț de reglare la 45° dreapta

Reglarea opritoarelor auxiliare

Reglați opritoarele auxiliare pe suporturi dacă acestea nu sunt aliniate cu opritoarele de ghidare.

1. Slăbiți șuruburile care fixează opritoarele auxiliare folosind cheia imbus.

2. Așezați o bară rigidă dreaptă, de exemplu un element pătrat din oțel, în poziție orizontală pe opritoarele de ghidare.

3. În timp ce bara este așezată orizontal pe opritoarele de ghidare, așezați opritoarele auxiliare astfel încât partea laterală a opritorului auxiliar să se afle în poziție orizontală pe bară. Apoi, strângeți șuruburile.

► **Fig.68:** 1. Șurub 2. Opritor auxiliar 3. Opritor de ghidare 4. Bară rigidă

Reglarea poziției fasciculului laser

Pentru modelul LS1219L numai

⚠️ AVERTIZARE: Unealta trebuie să fie conectată în timpul reglării fasciculului laser. Aveți grijă suplimentară să nu porniți unealta în timpul reglării. Pornirea accidentală a mașinii poate duce la accidentări grave.

⚠️ ATENȚIE: Nu priviți niciodată direct în spre fasciculul laser. Expunerea directă a ochiului la fasciculul laser vă poate cauza leziuni oculare grave.

NOTĂ: Verificați precizia de poziționare a fasciculului laser în mod regulat.

NOTĂ: Țineți cont de faptul că acest lucru are impact asupra unelei. Acest lucru pot cauza devierea fasciculului laser sau deteriorarea acestuia, durata de viață a laserului scurându-se.

NOTĂ: Dacă unitatea laser se defectează, solicitați repararea mașinii la un centru de service Makita autorizat.

Intervalul mobil al fasciculului laser este decis de șuruburile de reglare a intervalului de pe ambele părți. Efectuați următoarele proceduri pentru a modifica poziția fasciculului laser.

1. Deconectați unealta.
2. Trasați o linie de tăiere pe piesa de prelucrat și așezați-o pe talpa rotativă. Nu fixați deocamdată piesa de prelucrat cu o menghină sau un dispozitiv de fixare similar.
3. Coborâți mânerul și aliniați linia de tăiere la pânza de ferăstrău.
4. Readuceți mânerul în poziția originală și fixați piesa de prelucrat cu menghina verticală astfel încât piesa de prelucrat să nu se deplaseze din poziția stabilită de dvs.
5. Conectați unealta și activați comutatorul laserului.
6. Slăbiți șurubul de reglare. Pentru a deplasa fasciculul laser de la pânză, rotiți șuruburile de reglare a intervalului spre stânga. Pentru a deplasa fasciculul laser aproape de pânză, rotiți șurubul de reglare a intervalului spre dreapta.

Reglarea fasciculului laser pe partea stângă a pânzei

► **Fig.69:** 1. Șurub de reglare 2. Șurub de reglare a intervalului 3. Cheie imbus 4. Fascicul laser 5. Pânză de ferăstrău

Reglarea fasciculului laser pe partea dreaptă a pânzei

► **Fig.70:** 1. Șurub de reglare 2. Șurub de reglare a intervalului 3. Cheie imbus 4. Fascicul laser 5. Pânză de ferăstrău

7. Glisați șurubul de reglare în poziția în care ajunge fasciculul laser pe linia de tăiere și apoi strângeți.

NOTĂ: Domeniul de mobilitate al fasciculului laser este reglat din fabrică la maxim 1 mm de fața laterală a pânzei.

Curățarea lentilei fasciculului laser

Pentru modelul LS1219L numai

Lumina laserului devine dificil de văzut pe măsură ce lentila pentru lumina laserului se murdărește. Curățați periodic lentila pentru lumina laserului.

► **Fig.71:** 1. Șurub 2. Lentilă

Deconectați unealta. Slăbiți șurubul și trageți lentila afară. Curățați lentila cu delicatețe întrebuițând o lavetă moale umedă.

NOTĂ: Nu scoateți șurubul care fixează lentila. Dacă lentila nu iese, slăbiți în continuare șurubul.

NOTĂ: Nu folosiți solvenți sau agenți de curățare pe bază de petrol pentru a curăța lentila.

Înlocuirea periilor de cărbune

► **Fig.72:** 1. Marcaj limită

Detashați periile de cărbune și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periile de cărbune trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suporturi. Ambele perii de cărbune trebuie înlocuite simultan. Folosiți numai perii de cărbune identice.

Folosiți o șurubelniță pentru a demonta capacele suporturilor pentru perii. Scoateți periile de carbon uzate, introduceți periile noi și fixați capacele suportului pentru perii.

► **Fig.73:** 1. Capacul suportului pentru perii

După înlocuirea periilor, conectați unealta și rodați periile lăsând-o să funcționeze în gol timp de circa 10 minute. Apoi verificați unealta în timpul funcționării și funcționarea frânei electrice la eliberarea butonului declanșator. Dacă frâna electrică nu operează corect, solicitați repararea unelei la un centru de service Makita autorizat.

După utilizare

După utilizare, ștergeți așchiile și praful depuse pe mașină cu o lavetă sau un material similar. Păstrați apărătoarea pânzei curată conform indicațiilor din paragraful intitulat „Apărătoarea pânzei” descris anterior. Lubrifiați piesele glisante cu ulei de mașină pentru a preveni oxidarea.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

⚠️AVERTIZARE: Aceste accesorii și componente atașate Makita sunt recomandate pentru utilizare împreună cu mașina Makita specificată în acest manual. Utilizarea altor accesorii sau componente atașate poate duce la accidentări grave.

⚠️AVERTIZARE: Utilizați accesorii și componentele atașate Makita doar în scopul destinat. Utilizarea necorespunzătoare a accesorilor sau componentelor atașate poate duce la accidentări grave.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Pânze de ferăstrău cu plăcuțe de oțel și carburi metalice
- Menghină verticală
- Menghină orizontală
- Set de opritoare cornișă
- Sac de praf
- Echer
- Cheie imbus
- Cheie imbus (pentru LS1219L)

NOTĂ: Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		LS1219	LS1219L
Діаметр диска		305 мм	
Діаметр отвору	Європейські країни	30 мм	
	Неєвропейські країни	25,4 мм або 30 мм (залежить від країни продажу)	
Макс. товщина пропилу диска пили		3,2 мм	
Макс. косий кут		Правий 60°, лівий 60°	
Макс. кут нахилу		Правий 48°, лівий 48°	
Швидкість без навантаження (кількість обертів за хвилину)		3 200 хв ⁻¹	
Тип лазера		—	Червоний лазер 650 нм, макс. вихідна потужність < 1,6 мВт (клас лазера 2М)
Розміри (Д × Ш × В)		898 мм × 690 мм × 725 мм	
Маса нетто		30,2 кг	30,4 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

Макс. різальна спроможність (В × Ш)

Косий кут			Кут нахилу		
			45° (лівий)	0°	45° (правий)
0°	—		61 мм x 382 мм 71 мм x 363 мм	92 мм x 382 мм 107 мм x 363 мм	44 мм x 382 мм 54 мм x 363 мм
	Товщина лицьової дошки, розташованої на напрямній планці для збільшення висоти різання	20 мм	78 мм x 325 мм	115 мм x 325 мм	61 мм x 325 мм
		38 мм	80 мм x 292 мм	120 мм x 292 мм	—
45° (правий і лівий)	—		61 мм x 268 мм 71 мм x 255 мм	92 мм x 268 мм 107 мм x 255 мм	44 мм x 268 мм 54 мм x 255 мм
	Товщина лицьової дошки, розташованої на напрямній планці для збільшення висоти різання	15 мм	—	115 мм x 227 мм	—
		25 мм		120 мм x 212 мм	
60° (правий і лівий)	—		—	92 мм x 185 мм 107 мм x 178 мм	—
	Товщина лицьової дошки, розташованої на напрямній планці для збільшення висоти різання	15 мм		115 мм x 155 мм	
		25 мм		120 мм x 140 мм	

Різальна спроможність для спеціального різання

Тип різання	Різальна спроможність
Галтель із хвилеподібним профілем типу 45° (зі стопором галтелі з хвилеподібним профілем)	203 мм
Плінтус (з горизонтальним затиском)	171 мм

Символи

Далі наведено символи, які застосовуються для позначення обладнання. Перед користуванням переконайтеся, що ви розумієте їхнє значення.



Читайте інструкцію з експлуатації.



ПОДВІЙНА ІЗОЛЯЦІЯ



Вдягайте захисні окуляри.



Для того щоб запобігти пораненню внаслідок розлітання сміття, після різання слід притиснути голівку пили, доки диск повністю не зупиниться.



Під час різання з кутом нахилу спочатку поверніть фіксувальну ручку проти годинникової стрілки й нахиліть каретку. Після цього поверніть фіксувальну ручку за годинниковою стрілкою, щоб затягнути її.



При виконанні пересувного різання спочатку потягніть каретку до упору та натисніть на ручку, потім пересуньте каретку до напрямної планки.



Утримуйте кнопку розблокування під час нахилу каретки праворуч.



Задійте стопорний важіль під час розрізання плінтуса під косим кутом 45°.



Тримайте руки або пальці на відстані від диска.



Ніколи не дивіться на лазерний промінь. Прямий лазерний промінь може завдати шкоди вашим очам.



Не встановлюйте горизонтальний затиск у тому ж напрямку, що й під час різання під кутом. (цей символ нанесено на горизонтальний затиск.)



Тільки для країн ЄС
Через наявність в обладнанні небезпечних компонентів використання 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, використання електричне та електронне обладнання має окремо збиратися й доставлятися на пункт роздільного збору комунальних відходів, який працює з дотриманням правил охорони навколишнього середовища.
Цьє позначено символом у вигляді перевернутого сміткового контейнера з колесами, нанесеним на обладнання.

Призначення

Інструмент призначено для точного різання деревини за прямою лінією та під косим кутом. Якщо встановити відповідні диски пили, можна також різати алюміній.

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці 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 А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-3-9:

Модель LS1219

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 91 дБ (А)

Рівень звукової потужності (L_{WA}): 100 дБ (А)

Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель LS1219L

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 91 дБ (А)

Рівень звукової потужності (L_{WA}): 100 дБ (А)

Похибка (К): 3 дБ (А)

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 електронінструмента 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).

Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN62841-3-9:

Модель LS1219

Вібрація (a_{h1}): 2,5 м/с² або менше

Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель LS1219L

Вібрація (a_{h1}): 2,5 м/с² або менше

Похибка (К): 1,5 м/с²

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація 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).

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку А до цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/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 (безпроводний електроінструмент).

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 пропили 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 затискування 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 комплексу дисків у бік оператора.
 5. Ніколи не кладіть руки уперек 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 пошкоблена, 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 пошкоблені деталі можуть повертатися 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 переконалися, 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 заклинитися 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 застрягли 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 ріжучий диск, що має діаметр, зазначений на інструменті або вказаний в інструкції з експлуатації.** Використання диска невідповідного розміру може завдати належному його захисту 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 можна застосовувати тільки для різання деревини, алюмінію або подібних матеріалів.**
23. **(Тільки для країн Європи.) Завжди використовуйте диск, що відповідає стандарту EN847-1.**

Додаткові інструкції

1. **Використовуйте замки для захисту набору для роботи.**
2. **Ніколи не ставьте 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, 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, який блокує головку різак, призначений тільки для транспортування та зберігання, а не для різання.**
9. **Перед початком роботи ретельно перевірте диск на наявність тріщин або пошкоджень.** У разі виявлення тріщин або пошкоджень негайно замініть диск. Деревний пек та смола, застигли на полотнах, сповільнюють пилу та збільшують ризик віддачі. Підтримуйте чистоту полотна. Для цього зніміть його з інструмента, а потім очистьте за допомогою засобу для видалення смоли, гарячої води або гасу. Ніколи не використовуйте бензин для очищення диска.

10. Під час пересувного різання можлива **ВІДДАЧА**. **ВІДДАЧА** відбувається, якщо диск затиснуло 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 починає застрягати під час різання, не продовжуйте роботу, 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.
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 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. Не допускайте контакту леза з робочою деталлю до увімкнення інструмента.
18. Перед початком різання деталі запустіть інструмент та дайте йому попрацювати деякий час на холостому ході. Звертайте увагу на вібрацію або нерівний хід: це може вказувати на неправильне встановлення або незадовільне балансування леза.
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 безпеки під час користування інструментом

1. **ЛАЗЕРНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПИЛЬНО ДИВИТИСЬ НА ПРОМІНЬ АБО ДИВИТИСЬ БЕЗПОСЕРЕДНЬО НА ОПТИЧНІ ПРИЛАДИ. ЛАЗЕРНИЙ ПРОДУКТ КЛАСА 2М.**

ЗБЕРЕГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **НІКОЛИ НЕ** втрачайте пильності та не розслабляйтеся 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	Пересувна рейка	2	Стопорний штифт (для пересування каретки)	3	Вертикальний затиск	4	Спускова кнопка (правого кута нахилу)
5	Додаткова основа	6	Поворотна основа	7	Показчик (косого кута)	8	Шкала косого кута
9	Щиток із пропилом	10	Корпус диска	11	Гвинт регулювання (лінії випромінювання лазера)	12	Гвинт регулювання діапазону (лінії випромінювання лазера)
13	Захисний кожух диска	14	Фіксуюча ручка (кута нахилу)	15	Шестигранний ключ	16	Гвинт регулювання (нижнього граничного положення)
17	Болт регулювання (максимальної ріжучої спроможності)	18	Стопорне плече	19	Важіль блокування (поворотної основи)	20	Спусковий важіль (поворотної основи)
21	Затиск (поворотної основи)	—	—	—	—	—	—

► Рис.3

1	Курок вмикача	2	Кнопка блокування вимкненого положення	3	Отвір для замка	4	Вмикач (лінії випромінювання лазера)
5	Шланг (для пиловидалення)	6	Стопорний штифт (для піднімання каретки)	7	Напрямна планка (нижня)	8	Напрямна планка (верхня)
9	Мішок для пилу	10	Болт регулювання 0° (кута нахилу)	11	Шкала кута нахилу	12	Спусковий важіль (кута нахилу 48°)
13	Важіль фіксатора (кута нахилу)	14	Показчик (кута нахилу)	15	Болт регулювання 45° (кута нахилу)	—	—

ВСТАНОВЛЕННЯ

Установлення ручки

Угвинтіть різьбовий вал ручки в поворотну основу.

► **Рис.4:** 1. Ручка 2. Поворотна основа

Установлення шланга для пиловидалення

Приєднайте шланг для пиловидалення до інструмента, як показано на рисунку.

Переконайтеся, що коліно та муфта належним чином вставлено в отвори на інструменті.

► **Рис.5:** 1. Шланг для пиловидалення 2. Коліно 3. Муфта 4. Отвір

Щоб виїняти коліно зі з'єднання, натисніть на коліно, одночасно натиснувши й утримуючи кнопку блокування.

► **Рис.6:** 1. Кнопка блокування 2. Коліно

Встановлення на верстат

Під час транспортування інструмента ручка блокується в нижньому положенні стопорним штифтом. Під час повільного опускання ручки потягніть стопорний штифт і поверніть його на 90°.

► **Рис.7:** 1. Заблоковане положення 2. Розблоковане положення 3. Стопорний штифт

Цей інструмент слід прикріпити чотирма болтами до рівної та стійкої поверхні, використовуючи болтові отвори на основі інструмента. Це дозволить уникнути перекидання та можливого травмування.

► **Рис.8:** 1. Болт

▲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.

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.

Захисний кожух диска

► **Рис.9:** 1. Захисний кожух диска

Коли ручку опускають, захисний кожух диска автоматично піднімається. Кожух обладнано пружиною, тому він повертається в початкове положення після завершення різання та підйому ручки.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ніколи не знімайте захисний кожух або пружину, яка кріпиться до нього, та не змінюйте їх конструкцію. Інакше незахищений диск може спричинити серйозні травми під час роботи.

З міркувань безпеки постійно підтримуйте захисний кожух диска в належному стані. Будь-які відхилення в роботі захисного кожуха диска необхідно негайно виправляти. Перевіряйте зворотню дію обладнаного пружиною захисного кожуха.

▲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.

Якщо прозорий захисний кожух диска забруднився або до нього пристала тирса, так що диск та/або деталь погано видно, вимкніть пилу з електромережі та ретельно очистьте кожух вологою тканиною. Забороняється застосовувати розчинники або будь-які миючі засоби на нафтовій основі для чищення пластикового захисного кожуха, оскільки так його можна пошкодити.

Якщо захисний кожух диска сильно забруднений, що призводить до погіршення видимості крізь нього, вимкніть інструмент і відпустіть болт із шестигранною головкою, який утримує центральну кришку, за допомогою ключа з комплекту. Відпустіть болт із шестигранною головкою, повертаючи його проти годинникової стрілки, та підніміть захисний кожух диска й центральну кришку. У цьому положенні захисний кожух можна повністю ретельно очистити. Після завершення чищення виконайте описану вище процедуру в зворотному порядку та закріпіть болт. Не знімайте пружину, яка утримує захисний кожух диска. У разі знебарвлення захисного кожуха впродовж його експлуатації або внаслідок впливу ультрафіолетового випромінювання зверніться до центру обслуговування Makita щодо придбання нового захисного кожуха. **ЗАБОРОНЕНО ПОШКОДЖУВАТИ АБО ЗНИМАТИ ЗАХИСНИЙ КОЖУХ.**

► **Рис.10:** 1. Центральна кришка 2. Шестигранний ключ 3. Захисний кожух диска

Щитки з пропилом

Цей інструмент забезпечено щитками з пропилом на поворотній основі для того, щоб мінімізувати розрив краю пропилю деталі. Щитки з пропилом регулюються на заводі таким чином, щоб диск пили не торкався щитків із пропилом. Перед використанням відрегулюйте щитки з пропилом, як вказано нижче.

► **Рис.11:** 1. Щиток із пропилом

► **Рис.12:** 1. Різання з лівим кутом нахилу 2. Пряме різання 3. Різання з правим кутом нахилу 4. Диск пили 5. Зубці диска 6. Щиток із пропилом

Спочатку від'єднайте інструмент від електромережі. Відпустіть усі гвинти (по 2 з лівої та правої сторони), закріплюючи щитки з пропилом доки їх все ще можна буде рухати руками. Опустіть ручку до упору, потім потягніть і поверніть стопорний штифт, щоб заблокувати ручку в нижньому положенні. Відпустіть стопорний штифт на пересувній рейці та потягніть каретку до себе до упору. Відрегулюйте щитки з пропилом таким чином, щоб вони ледве торкалися боків зубців диска. Затягніть передні гвинти (не затягуйте міцно). Пересуньте каретку до напрямної планки та відрегулюйте щитки з пропилом таким чином, щоб вони ледве торкалися боків зубців диска. Затягніть задні гвинти (не затягуйте міцно).

Після регулювання щитків із пропилом відпустіть стопорний штифт і підніміть ручку. Потім надійно затягніть усі гвинти.

УВАГА: Після регулювання кута нахилу переконайтеся, що щитки з пропилом налаштовані відповідним чином. Вірне налаштування щитків із пропилом забезпечить надійну опору деталі та зменшить до мінімуму ризик її виривання.

Підтримання максимальної різальної спроможності

Інструмент налаштовується на заводі таким чином, щоб забезпечити максимальну різальну здатність диска пили діаметром 305 мм.

Під час встановлення нового диска обов'язково перевіряйте нижнє граничне положення диска та в разі необхідності відрегулюйте його, як описано нижче.

Спочатку від'єднайте інструмент від електромережі. Переведіть стопорний важіль у належне положення.

► **Рис.13:** 1. Стопорний важіль

Пересуньте каретку в напрямку до напрямної планки до упору та повністю опустіть ручку. Відрегулюйте положення диска, повертаючи болт регулювання шестигранним ключем. Край диска повинен опуститися трохи нижче верхньої поверхні поворотної основи в тому місці, де лицьова поверхня напрямної планки зустрічається з верхньою поверхнею поворотної основи.

► **Рис.14:** 1. Болт регулювання

► **Рис.15:** 1. Верхня поверхня поворотної основи 2. Зовнішній край диска 3. Напрямна планка

Коли інструмент вимкнено з електромережі, прокрутіть диск рукою, утримуючи ручку в нижньому положенні, щоб переконатися, що він не торкається жодної деталі нижньої основи. Якщо необхідно, повторіть регулювання ще раз. Після проведення регулювання завжди повертайте стопорний важіль у вихідне положення.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Після встановлення нового диска, коли інструмент від'єднано від мережі, переконайтеся, що диск не торкається основи, коли ручку повністю опущено. Якщо диск торкається основи, це може спричинити віддачу та призвести до серйозних травм.

Стопорне плече

Нижнє граничне положення диска можна легко відрегулювати за допомогою стопорного плеча. Для цього поверніть стопорне плече за стрілкою, як показано на рисунку. Повертайте гвинт регулювання, доки диск не зупиниться в бажаному положенні, при цьому опускайте ручку до упору.

► **Рис.16:** 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 упору при обертанні поворотної основи.

► **Рис.17:** 1. Важіль блокування 2. Ручка 3. Спусковий важіль 4. Показчик

Повертайте ручку проти годинникової стрілки, щоб розблокувати поворотну основу. Одночасно поверніть ручку та опустіть важіль блокування, щоб пересунути поворотну основу. Вирівняйте показчик із бажаним кутом на шкалі, потім затягніть ручку.

ПРИМІТКА: Якщо важіль вимкнення віджато, можна пересувати поворотну основу, не опускаючи важіль блокування. Затягніть ручку в потрібному положенні.

Торцеву пилу для різання під кутом обладнано упором-обмежувачем. Можна швидко встановити такі кути різання вправо/вліво: 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° та 60°. Щоб використати його, пересуньте поворотну основу близько до бажаного кута упору-обмежувача, опускаючи важіль блокування. Щоб скористатися цією функцією, установіть поворотну основу в положення, яке є найближчим до необхідного кута блокування, утримуючи важіль блокування в нижньому положенні.

Регулювання кута нахилу

УВАГА: Завжди знімайте верхні напрямні планки та вертикальний затиск перед регулюванням кута нахилу.

УВАГА: При зміні кутів нахилу перевірте, чи належним чином розташовані щитки з пропилом відповідно до розділу «Щитки з пропилом».

УВАГА: Під час нахилання диска пили необхідно, щоб ручку було піднято до упору.

УВАГА: Не затягуйте ручку надто сильно. Це може призвести до несправності пристрою блокування кута нахилу.

1. Поверніть фіксуючу ручку на пересувній рейці проти годинникової стрілки.

► **Рис.18:** 1. Фіксуюча ручка

2. Потягніть і поверніть важіль фіксатора до положення, як показано на рисунку.

► **Рис.19:** 1. Важіль фіксатора

3. Вирівняйте покажчик із бажаним кутом на шкалі, рухаючи кареткою, потім затягніть фіксуючу ручку.

► **Рис.20:** 1. Шкала кута нахилу 2. Покажчик

Щоб нахилити каретку праворуч, злегка нахиліть її ліворуч, а потім праворуч, натискаючи спускову кнопку.

► **Рис.21:** 1. Спускова кнопка

Якщо ви виконуєте різання з кутом нахилу більшим ніж 45°, пересуньте каретку, рухаючи спусковий важіль до передньої частини інструмента. Різання можна виконувати з кутом нахилу до 48°.

► **Рис.22:** 1. Спусковий важіль

Пилу для різання під кутом обладнано упором-обмежувачем. Можна швидко встановити лівий і правий косий кут на 22,5° та 33,9°. Переведіть важіль фіксатора в положення, як показано на рисунку, і нахиліть каретку. Щоб змінити кут, потягніть важіль фіксатора та нахиліть каретку.

► **Рис.23:** 1. Важіль фіксатора

ОБЕРЕЖНО: Після зміни кута нахилу обов'язково закріпіть фіксуючу ручку.

Засув

Щоб заблокувати каретку від пересування, посуньте її до прямої планки до зупинки. Потягніть стопорний штифт і поверніть його на 90°.

► **Рис.24:** 1. Розблоковане положення

2. Заблоковане положення 3. Стопорний штифт

Дія вмикача

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 полагати, 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.

► **Рис.25:** 1. Курок вмикача 2. Кнопка блокування вимкненого положення 3. Отвір для замка

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.

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 увімкнення та серйозних травм.

Контроль постійної швидкості

Інструмент оснащений пристроєм електронного контролю швидкості, який допомагає підтримувати постійну швидкість обертання диска навіть при навантаженні. Завдяки постійній швидкості обертання диска забезпечується дуже плавне різання.

Функція плавного запуску

Ця функція також забезпечує плавний запуск інструмента, обмежуючи обертальний момент під час пуску.

Дія лазерного променя

Тільки для моделі LS1219L

⚠ОБЕРЕЖНО: Ніколи не дивіться на лазерний промінь. Прямий лазерний промінь може завдати шкоди вашим очам.

Для того щоб увімкнути лазерний промінь, натисніть на верхнє положення (I) вмикача. Для того щоб вимкнути лазерний промінь, натисніть на нижнє положення (0) вмикача.

► **Рис.26:** 1. Вимикач лазера

У разі повертання гвинта регулювання лазерної лінії переміщується ліворуч або праворуч диска пили, як показано нижче.

► **Рис.27:** 1. Гвинт регулювання

1. Відпустіть гвинт регулювання, повернувши його проти годинникової стрілки.
2. Відпустіть гвинт регулювання та пересувайте його вліво або вправо до упору.
3. У положенні, коли гвинт регулювання припинить пересування, міцно затягніть його.

ПРИМІТКА: Лінію випромінювання лазера відрегульовано на заводі, так що вона знаходиться на відстані в межах 1 мм від бокової поверхні диска (положення різання).

ПРИМІТКА: Якщо лазерна лінія стає слабкою та малопомітною через пряме сонячне світло, перемістіть робоче місце, щоб на нього не потрапляло сонячне світло.

Вирівнювання лазерної лінії

Слід вирівняти лінію різання на деталі за допомогою лазерної лінії.

► **Рис.28**

- А) Якщо ви хочете отримати правильний розмір із лівої сторони оброблюваної деталі, перемістіть лазерну лінію вліво від диска.
- В) Якщо ви хочете отримати правильний розмір із правої сторони оброблюваної деталі, перемістіть лазерну лінію вправо від диска.

ПРИМІТКА: Застосовуйте дерев'яну накладку до напрямної планки в разі вирівнювання лінії різання за допомогою лазерної лінії зі сторони напрямної планки в режимі комбінованого різання (кут нахилу 45° та косий правий кут 45°).

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.29:** 1. Шестигранний ключ

Зняття та встановлення диска пили

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Переконайтеся, що інструмент вимкнено та від'єднано від мережі, перш ніж установлювати або знімати диск. Випадковий запуск інструмента може призвести до серйозних травм.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Для встановлення або зняття диска використовуйте тільки ключ виробництва компанії Makita, що входить до комплекту. Якщо шестигранний ключ не використовувати, це може призвести до надмірного або недостатнього затягування болта з внутрішнім шестигранником та, як наслідок, до серйозних травм.

Завжди блокуйте каретку у верхньому положенні, коли знімаєте та встановлюєте диск. Потягніть стопорний штифт і поверніть його на 90°, коли каретка піднята.

► **Рис.30:** 1. Розблоковане положення
2. Заблоковане положення 3. Стопорний штифт

Знімання диска

За допомогою шестигранного ключа відпустіть болт із шестигранною головкою, який утримує центральну кришку. Підніміть захисний кожух диска та центральну кришку.

► **Рис.31:** 1. Центральна кришка 2. Шестигранний ключ 3. Захисний кожух диска

Натисніть на замок вала для блокування шпинделя та за допомогою шестигранного ключа відпустіть болт із внутрішнім шестигранником. Потім вийміть болт із внутрішнім шестигранником, зніміть зовнішній фланець та диск.

► **Рис.32:** 1. Замок вала 2. Шестигранний ключ
3. Болт із внутрішнім шестигранником (лівий) 4. Відпустити 5. Затягнути

Установлення диска

Обережно встановіть диск на шпindel, переконавшись, що напрям стрілки на поверхні диска збігається з напрямком стрілки на корпусі диска.

► **Рис.33:** 1. Стрілка на корпусі диска 2. Стрілка на поверхні диска

Установіть зовнішній фланець і болт із внутрішнім шестигранником. За допомогою шестигранного ключа затягніть болт із внутрішнім шестигранником, натискаючи замок вала.

► **Рис.34:** 1. Болт із внутрішнім шестигранником 2. Зовнішній фланець 3. Диск пили 4. Внутрішній фланець 5. Шпindel 6. Кільце

УВАГА: Якщо внутрішній фланець був знятий, обов'язково встановіть його на шпindel таким чином, щоб виступ був направлений від диска. Якщо фланець встановлено неправильно, він буде тертися об прилад.

Установіть захисний кожух та центральну кришку в початкове положення. Потім затягніть болт із шестигранною головкою, повертаючи його за годинниковою стрілкою, щоб закріпити центральну кришку. Розблокуйте стопорний штифт, щоб відпустити каретку з піднятого положення. Опустіть ручку, щоб переконатися, що захисний кожух пересувається належним чином. Переконайтеся, що замок вала відпустив шпindel, перед початком різання.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед установленням диска на шпindel завжди перевіряйте, чи правильне кільце для шпindelного отвору полотна, яке ви збираєтеся застосовувати, було встановлено між внутрішнім та зовнішнім фланцями. Використання неправильного кільця для шпindelного отвору може призвести до неналежного кріплення диска та, як наслідок, до його зміщення й сильної вібрації, що може спричинити втрату контролю над інструментом під час роботи й отримання серйозних травм.

Під'єднання пилососа

Щоб забезпечити чистоту під час різання, під'єднайте пилосос Makita до штуцера для пилу за допомогою передніх манжет 24 (додаткове обладнання).

► **Рис.35:** 1. Передні манжети 24 2. Шланг 3. Пилосос

Мішок для пилу

Використання мішка для пилу забезпечує чистоту різання й полегшує збирання пилу. Щоб прикріпити мішок для пилу, зніміть шланг для пиловидалення з інструмента й під'єднайте мішок для пилу.

► **Рис.36:** 1. Шланг для пиловидалення 2. Мішок для пилу

Коли мішок для пилу заповниться приблизно наполовину, зніміть його з інструмента та витягніть застібку. Випорожніть мішок для пилу, злегка постукаючи по ньому, щоб видалити частинки, які пристали до внутрішньої поверхні, що може перешкодити збору пилу.

► **Рис.37:** 1. Застібка

Кріплення деталі

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Надзвичайно важливо належним чином закріплювати деталь за допомогою відповідних лещат або стопорів галтелей із хвилеподібним профілем. 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, що рухається за інерцією, це може призвести до тяжких травм і пошкодити деталь.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час різання деталі, яка є довшою за основу пили, матеріал слід тримати на одному рівні, підтримуючи по всій довжині на тій самій висоті. Належне підтримання деталі допоможе уникнути защемлення диска та можливої віддачі, яка може призвести до серйозних травм. Під час кріплення деталі не слід розраховувати виключно на вертикальний та/або горизонтальний затиск. Тонкий матеріал може прогинатися. Необхідно підпирати деталь по всій довжині, щоб уникнути защемлення диска та можливої ВІДДАЧІ.

► **Рис.38:** 1. Опора 2. Поворотна основа

Напрявні планки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж користуватися інструментом, слід перевірити, чи верхня планка міцно закріплена.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж здійснювати різання під кутом, переконайтеся в тому, що в усіх положеннях інструмента жодна з його частин – особливо це стосується диска пили – не торкається верхніх і нижніх планок за повністю опущеної або піднятої ручки, а також під час пересування каретки по всій довжині. Якщо інструмент або диск торкається планки, це може спричинити віддачу або несподіваний рух матеріалу й призвести до тяжких травм.

Використовуйте верхню планку для утримання деталей вище нижніх планок. Уставте верхню планку в отвори на нижній планці та затягніть затискний гвинт.

► **Рис.39:** 1. Верхня планка 2. Нижня планка 3. Затискний гвинт 4. Гвинт регулювання

УВАГА: Нижні планки кріпляться до основи на заводі. Не знімайте нижні планки.

УВАГА: Якщо верхня планка після затягування затискного гвинта все ще не зафіксована, поверніть гвинт регулювання, щоб закрити проміжок. Гвинт регулювання налаштовується на заводі. Не використовуйте його, якщо в цьому не виникає потреби.

Якщо верхня планка не використовується, її можна зберігати на трубі додаткової основи. Щоб зафіксувати верхню планку на трубі додаткової основи, скористайтеся затискачем.

► **Рис.40:** 1. Додаткова основа 2. Верхня планка 3. Затискач

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 встановлювати на лівій або правій стороні основи й додаткової основи. Установіть стрижень затиску в отвір в основі чи додатковій основі.

► **Рис.41:** 1. Вертикальний затиск 2. Отвір для вертикального затиску 3. Додаткова основа 4. Основа

► **Рис.42:** 1. Затискне плече 2. Затискний штифт 3. Затискний гвинт 4. Затискна ручка

Розташуйте затискне плече відповідно до товщини та форми деталі й закріпіть його, затягнувши гвинт. Якщо затискний гвинт торкається каретки, установіть вертикальний затиск на додаткову основу або протилежну сторону на основі. Переконайтеся в тому, що жодна деталь інструмента не торкається затиску під час опускання ручки до кінця. Якщо якась деталь торкається затиску, повторіть його встановлення. Притисніть деталь впритул до напрямної планки та поворотної основи. Розмістіть деталь у бажаному положенні різання та міцно закріпіть її, затягнувши затискну ручку.

ПРИМІТКА: Для швидкого встановлення оброблюваної деталі поверніть затискну ручку на 90° проти годинникової стрілки, що дасть їй можливість рухатися вгору й вниз. Щоб зафіксувати деталь після налаштування, поверніть затискну ручку за годинниковою стрілкою.

Горизонтальний затиск

Додаткове приладдя

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди обертайте гайку затиску за годинниковою стрілкою, доки деталь не буде надійно закріплено. Якщо деталь закріплено 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 до тяжких травм.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час різання тонких деталей, наприклад плінтусів, впритул до планок, завжди використовуйте горизонтальні лещата.

▲ОБЕРЕЖНО: Якщо товщина оброблюваної деталі становить 20 мм або менше, обов'язково застосовуйте розпорний блок для надійної фіксації оброблюваної деталі.

Вертикальний затискний пристрій можна встановлювати у двох положеннях: ліворуч або праворуч від основи. У разі виконання різання під косим кутом 22,5° та більше, установіть горизонтальний затиск зі сторони, яка є протилежною до напрямку обертання поворотної основи.

► **Рис.43:** 1. Затискна пластина лещат 2. Затискна гайка 3. Затискна ручка

У разі прокручування гайки лещат проти годинникової стрілки лещата відпускаються та швидко пересядають всередину та назовні. Щоб зафіксувати деталь, натисніть на затискну ручку вперед, доки затискна пластина не торкнеться деталі, та прокрутіть гайку лещат за годинниковою стрілкою. Потім поверніть затискну ручку за годинниковою стрілкою для того, щоб закріпити деталь.

ПРИМІТКА: Максимальна ширина деталі, яку можна закріпити горизонтальним затиском, становить 228 мм.

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 підтримання деталі допоможе уникнути защемлення диска та можливої віддачі, яка може призвести до серйозних травм.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перш ніж починати різання, переконайтеся в тому, що додаткові основи закріплено гвинтами.

Для утримання довгих оброблюваних деталей горизонтально з обох сторін інструмента встановлено додаткові основи. Відпустіть гвинти й розширте додаткові основи до достатньої довжини для фіксації деталі. Потім затягніть гвинти.

► **Рис.44:** 1. Додаткова основа 2. Гвинт

Під час різання розташуйте оброблювану деталь рівно на напрямній планці й напрямній підпорі на додатковій основі.

► **Рис.45:** 1. Напрямна планка 2. Напрямна підпора 3. 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 деталей й інших предметів. Увімкнення інструмента, коли диск торкається 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, 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. Налаштування під час обертання диска може призвести до тяжких травм.

▲ОБЕРЕЖНО: Не розблокуйте 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 при наявності бокового зусилля, диск може почати вібрувати та залишить мітку (лінію різання) на деталі, внаслідок чого точність різання буде погіршена.

УВАГА: Під час пересувного різання, слід плавно безпечно 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 92 мм та ширші ніж 183 мм можна різати наступним способом.

► **Рис.46:** 1. Стопорний штифт

1. Посуньте каретку до напрямної планки, поки вона не зупиниться, та заблокуйте її за допомогою стопорного штифта.
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.

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 упору, 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.

► **Рис.47:** 1. Стопорний штифт

1. Розблокуйте стопорний штифт, щоб каретка мала можливість вільно пересуватись.
2. Закріпіть деталь за допомогою затиску відповідного типу.
3. Потягніть на себе каретку до упору.
4. Увімкніть інструмент, переконавшись у тому, що диск пили не торкається жодних предметів, і зачекайте, доки він 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 до упору.

Різання під косим кутом

Див. розділ «Регулювання косого кута».

Різання з кутом нахилу

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Після налаштування диска для різання з кутом нахилу переконайтеся в тому, 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 розташовано під кутом, оператор може неправильно сприймати фактичний напрямок 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, що обертається, він може вивратити обрізок деталі, розбивши його на осколки, що призведе до тяжких травм.

УВАГА: При натисканні ручки вниз, додавайте тиск паралельно до диска. Якщо зусилля додано перпендикулярно поворотній основі або змінився напрямок тиску під час різання, точність різання буде погіршена.

► Рис.48

1. Зніміть верхню планку на тій стороні, куди ви збираєтеся нахилити каретку.
2. Розблокуйте стопорний штифт.
3. Відрегулюйте кут нахилу відповідно до процедури, описаної в розділі «Регулювання кута нахилу». Потім затягніть фіксувальну ручку.
4. Закріпіть деталь за допомогою затиску.
5. Потягніть на себе каретку до упору.
6. Увімкніть інструмент, переконавшись, що диск ні до чого не торкається, і зачекайте, доки він набере максимальної швидкості.
7. Плавню опустіть ручку до упору, додаючи тиску паралельно з диском, та **штовхайте каретку до напрямної планки для різання деталі**.
8. Після завершення різання вимкніть інструмент та **зачекайте, доки диск повністю не зупиниться**, після чого підніміть диск до упору.

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 та правий 0° — 45°

У разі комбінованого різання див. розділи «Вирізкавання», «Пересувне (поштовхом) різання», «Різкавання під косим кутом» і «Різкавання з кутом нахилу».

Різкавання плінтусу

▲ ОБЕРЕЖНО: Використовуйте горизонтальний затиск (допоміжне приладдя) для різання плінтусу.

▲ ОБЕРЕЖНО: Якщо товщина оброблюваної деталі становить 20 мм або менше, обов'язково застосовуйте розпорний блок для надійної фіксації оброблюваної деталі.

Під час різання плінтусу під кутом 45° застосовуйте стопорний важіль для запобігання контакту корпусу диска й плінтусу. Завдяки цьому зберігатиметься відстань між корпусом диска та плінтусом, коли каретку буде повністю висунуто вперед. Різкавання здатність для плінтусу вказано в ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ.

- Рис.49: 1. Стопорний важіль 2. Проміжний блок 3. Горизонтальний затиск

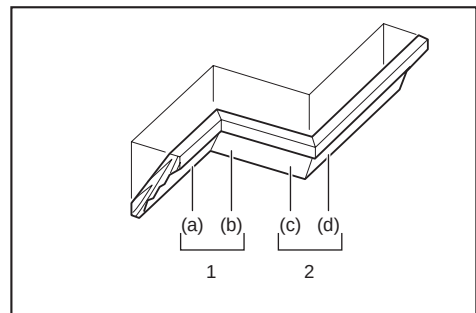
Різкавання галтелей з хвилеподібним та увігнутим профілем

Галтелі з хвилеподібним та увігнутим профілем можна різати на комбінованій пилі для різання під кутом разом з галтелями, встановленими горизонтально на поворотній основі.

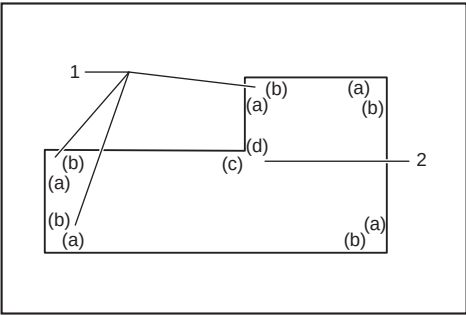
Є два загальні типи галтелей із хвилеподібним профілем та один тип галтелей із увігнутим профілем; настінна кутова галтель із хвилеподібним профілем 52/38°, настінна кутова галтель із хвилеподібним профілем 45° та настінна кутова галтель із увігнутим профілем 45°.

- Рис.50: 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

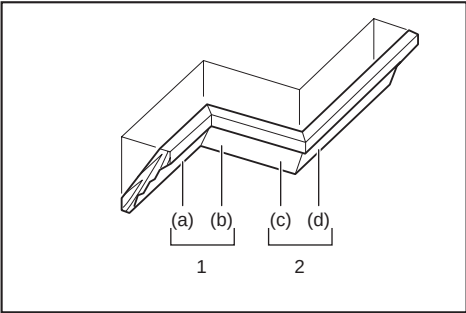
Вимірювання

Виміряйте ширину стіни та підкоригуйте відповідно до неї ширину деталі. Завжди пильнуйте, щоб ширина краю деталі, що торкатиметься стіни, відповідала довжині стіни.

► **Рис.51:** 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 (А), та розташуйте галтелі на верхній стороні основи пили, як показано в таблиці (В).

У випадку різання під кутом ліворуч



1. Внутрішній кут 2. Зовнішній кут

Таблиця (А)

–	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°

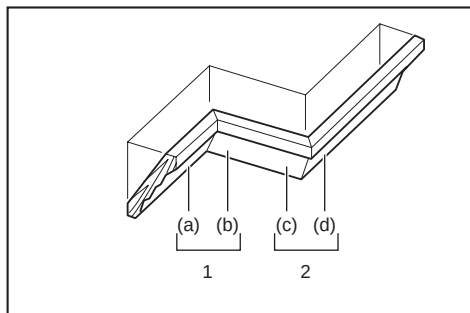
Таблиця (В)

–	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 знаходиться ліворуч від диска.
	(b)	Край, що торкається стіни, повинен бути розташований напроти напрямної планки.	
Для зовнішнього кута	(c)	Край, що торкається стелі, повинен бути розташований напроти напрямної планки.	Оброблена деталь знаходиться праворуч від диска.
	(d)	Край, що торкається стіни, 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 розташована ЛІВОРУЧ від диска.

У випадку різання з правим кутом нахилу



1. Внутрішній кут 2. Зовнішній кут

Таблиця (А)

–	Положення галтелі на малюнку	Кут нахилу		Косий кут	
		Тип 52/38°	Тип 45°	Тип 52/38°	Тип 45°
Для внутрішнього кута	(a)	Правий 33,9°	Правий 30°	Правий 31,6°	Правий 35,3°
	(b)			Лівий 31,6°	Лівий 35,3°
Для зовнішнього кута	(c)			Правий 31,6°	Правий 35,3°
	(d)				

Таблиця (В)

–	Положення галтелі на малюнку	Поверхня галтелі напроти напрямної планки	Оброблена деталь
Для внутрішнього кута	(a)	Край, що торкається стіни, повинен бути розташований напроти напрямної планки.	Оброблена деталь знаходитиметься праворуч від диска.
	(b)	Край, що торкається стелі, повинен бути розташований напроти напрямної планки.	
Для зовнішнього кута	(c)	Край, що торкається стіни, повинен бути розташований напроти напрямної планки.	Оброблена деталь знаходитиметься ліворуч від диска.
	(d)	Край, що торкається стіни, 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° ПРАВОРУЧ.
- Налаштуйте та встановіть кут різання на 31,6° ПРАВОРУЧ.
- Розташуйте галтель із хвилеподібним профілем так, щоб її широка задня частина (що схована) знаходилась на поворотній основі та була направлена вниз, а КРАЙ, ЩО ТОРКАЄТЬСЯ СТИНИ, — напроти напрямної планки пили.
- Після виконання відрізу призначена для використання оброблена деталь буде завжди розташована ПРАВОРУЧ від диска.

Стопор галтелі з хвилеподібним профілем

Додаткове приладдя

Стопори галтелей із хвилеподібним профілем дозволяють легше виконувати відрізи галтелей із хвилеподібним профілем, не нахилиючи диск пили. Установлюйте їх на поворотну основу, як показано на рисунках.

Скіс під кутом 45° праворуч

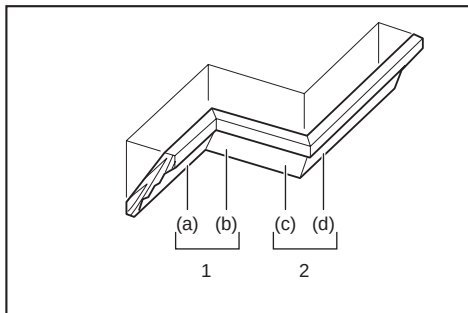
- **Рис.52:** 1. Стопор галтелі з хвилеподібним профілем L 2. Стопор галтелі з хвилеподібним профілем R 3. Поворотна основа 4. Напрямна планка

Скіс під кутом 45° ліворуч

- **Рис.53:** 1. Стопор галтелі з хвилеподібним профілем L 2. Стопор галтелі з хвилеподібним профілем R 3. Поворотна основа 4. Напрямна планка

Розташуйте галтель із хвилеподібним профілем так, щоб КРАЙ, ЩО ТОРКАЄТЬСЯ СТИНИ, знаходився напроти напрямної планки, а КРАЙ, ЩО ТОРКАЄТЬСЯ СТЕЛІ, — напроти стопорів галтелей із хвилеподібним профілем, як показано на рисунку. Відрегулюйте стопори галтелей із хвилеподібним профілем відповідно до розмірів галтелей із хвилеподібним профілем. Затягніть гвинти, щоб зафіксувати стопори галтелей із хвилеподібним профілем. У таблиці (С) наведені кути різання.

- **Рис.54:** 1. Напрямна планка 2. Стопор галтелі з хвилеподібним профілем



1. Внутрішній кут 2. Зовнішній кут

Таблиця (С)

–	Положення галтелі на рисунку	Косий кут	Оброблена деталь
Для внутрішнього кута	(а)	Правий 45°	Окрім правої сторони диска
	(b)	Лівий 45°	Окрім лівої сторони диска
Для зовнішнього кута	(c)		Окрім правої сторони диска
	(d)	Правий 45°	Окрім лівої сторони диска

Різнання алюмінієвого профілю

- **Рис.55:** 1. Затиск 2. Проміжний блок 3. Напрямна планка 4. Алюмінієвий профіль 5. Проміжний блок

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.

Лицьова дошка

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Гвинти використовуються для кріплення лицьової дошки до на прямої планки. Гвинти слід установлювати таким чином, щоб їхні головки розташовувалися нижче поверхні лицьової дошки і не заважали розміщенню деталі, що підлягає різанню. Неналежне положення деталі, що підлягає різанню, може спричинити неочікуваний рух під час різання, що може призвести до втрати контролю та як наслідок до серйозних травм.

▲ОБЕРЕЖНО: Для лицьової дошки візьміть пряму дошку рівномірної товщини.

▲ОБЕРЕЖНО: Для того щоб повністю розрізати оброблювані деталі висотою від 107 до 120 мм, слід застосувати лицьову дошку на напрямній планці. Завдяки лицьовій дошці оброблювана деталь буде розташована на відстані від планки, що дозволить здійснити глибше різання.

УВАГА: Коли лицьова дошка прикріплена, не слід повертати поворотну основу з опущеною ручкою. Диск та/або лицьова дошка будуть пошкоджені.

Використання лицьової дошки допомагає забезпечити виконання надрізів у деталях без утворення спілок. Прикріпіть лицьову дошку до напрямної планки за допомогою наявних у ній отворів і 6-мм гвинтів. Див. малюнок стосовно розмірів пропонованої лицьової дошки.

- **Рис.56:** 1. Отвір 2. Понад 15 мм 3. Понад 270 мм 4. 90 мм 5. 145 мм 6. 19 мм 7. 115—120 мм

ПРИКЛАД Під час різання оброблюваних деталей висотою 115 та 120 мм використовуйте лицьову дошку такої товщини.

Кут різання	Товщина лицьової дошки	
	115 мм	120 мм
0°	20 мм	38 мм
Лівий та правий 45°	15 мм	25 мм
Лівий та правий 60°	15 мм	25 мм

Різнання 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.57:** 1. Проріжте пази диском

3. Потім зніміть матеріал деталі між пазами за допомогою стамески.

Спеціальний метод для отримання різальної здатності максимальної ширини

Щоб забезпечити максимальну ширину різання за допомогою цього інструмента, необхідно виконати вказані далі дії.

Максимальну ширину різання за допомогою цього інструмента див. у ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ, розділ «Різальна здатність для спеціальних видів різання».

1. Установіть інструмент під косим кутом 0° або 45° і переконайтеся в тому, що поворотну основу заблоковано. (див. розділ «Регулювання косоного кута».)

2. Тимчасово перемістіть праву та ліву верхні планки й відкладіть їх.

3. Виріжте платформу за розмірами, вказаними на малюнку, із плоскої заготовки з дерева, фанери чи пресованої деревини товщиною 38 мм.

- **Рис.58:** 1. 0° кут різання: Понад 450 мм 2. 45° кут різання: Понад 325 мм 3. 38 мм 4. Понад 760 мм

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Обов'язково використовуйте плоску заготовку як платформу. Не плоска заготовка може зсунутися під час різання, що може призвести до віддачі та серйозних травм.

ПРИМІТКА: Максимальна різальна здатність буде зменшена на товщину платформи.

4. Розмістіть платформу на інструменті так, щоб вона перекривала основу інструмента з усіх сторін на однакову відстань. Закріпіть платформу та інструмент за допомогою чотирьох 6-мм дерев'яних гвинтів, вставлених у чотири отвори на нижніх планках.

► **Рис.59:** 1. Гвинти (по два з кожного боку) 2. Нижня планка 3. Основа 4. Платформа

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Переконайтеся, що платформа знаходиться в рівному положенні відносно основи інструмента та надійно прикріплена до нижніх планок за допомогою чотирьох гвинтів, вставлених у відповідні отвори. Якщо не закріпити платформу належним чином, це може викликати її рух та спричинити віддачу, яка може призвести до серйозних травм.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Переконайтеся, що інструмент надійно встановлено на стійкій рівній поверхні. Якщо відповідним чином не встановити та не закріпити інструмент, це може спричинити його нестійкість, втрату контролю та/або падіння інструмента, що може призвести до серйозних травм.

5. Установіть верхні планки на інструменті.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не використовуйте інструмент, не встановивши верхні планки. Верхні планки забезпечують опору, необхідну для різання оброблюваної деталі. Якщо деталь не матиме належної опори, вона може зрушити з місця, спричинивши втрату контролю, віддачу та значні травми.

6. Розмістіть оброблювану деталь на платформі, яка, у свою чергу, має бути надійно прикріплена до інструмента.
7. Перед тим, як різати, надійно прилаштуйте оброблювану деталь до верхніх планок за допомогою затиску.
- **Рис.60:** 1. Верхня планка 2. Вертикальний затиск 3. Оброблювана деталь 4. Платформа

8. Повільно розріжте деталь, дотримуючись інструкцій у розділі «Пересувне (поштове) різання».

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Переконайтеся, що деталь зафіксовано за допомогою затискного пристрою, після чого повільно виконайте різання. Якщо не закріпити деталь належним чином, вона може зсунутися, що може призвести до віддачі та серйозних травм.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Зверніть увагу, що платформа може втратити міцність після декількох розрізів під різним кутом. Якщо платформа стане послабленою через велику кількість пропилів у матеріалі, її слід замінити. Якщо платформу не замінити, під час різання деталь може зсунутися, спричинити віддачу та серйозні травми.

Перенесення верстата

Перед перенесенням інструмента переконайтеся, що його від'єднано від мережі, а всі рухомі частини пили закріплено. Завжди перевіряйте наступне:

- інструмент від'єднано від мережі;
- каретка знаходиться в положенні під кутом нахилу 0° та закріплена;
- каретка опущена та заблокована;
- каретка пересунута до напрямної планки до упору та заблокована;
- поворотна основа переведена в положення під косим кутом до упору та закріплена;
- Додаткові основи складено й зафіксовано.

Переносьте інструмент тримаючи основу інструмента з обох сторін, як показано на рисунку.

► **Рис.61**

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Стопорний штифт для піднімання каретки призначений тільки для транспортування та зберігання, а не для різання. Якщо використовувати стопорний штифт під час різання, це може викликати несподіваний рух диска пили та призвести до віддачі й серйозних травм.

▲ОБЕРЕЖНО: Перед перенесенням інструмента обов'язково закріплюйте всі рухомі деталі. Якщо при перенесенні інструмента деякі його частини рухаються, ви можете втратити рівновагу й отримати серйозні травми.

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 перевіряйте, щоб диск був гострий та чистий, це забезпечить найкращу та найбезпечнішу роботу. Різання тупим та/або брудним диском 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.

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

Опустіть ручку до упору та заблокуйте її в опущеному положенні за допомогою стопорного штифта. Посуньте каретку до напрямної планки. Відпустіть ручку та гвинти, якими закріплено показчик та шкалу косоного кута.

► **Рис.62:** 1. Гвинт на показчику 2. Гвинти на шкалі косоного кута 3. Шкала косоного кута

Переведіть поворотну основу в положення під кутом 0°, використовуючи упор-обмежувач. Установіть бокову поверхню диска перпендикулярно до поверхні напрямної планки за допомогою трикутної лінійки чи косинця. Утримуючи їх у перпендикулярному положенні, затягніть гвинти на шкалі косоного кута. Потім вирівняйте показчики (правий та лівий) з положенням 0° на шкалі косоного кута та затягніть гвинти на показниках.

► **Рис.63:** 1. Трикутна лінійка

Кут нахилу

Кут нахилу 0°

Посуньте каретку до напрямної планки й заблокуйте її від пересування стопорним штифтом. Опустіть ручку до упору й заблокуйте її в опущеному положенні стопорним штифтом, а потім відпустіть фіксувальну ручку. Поверніть болт регулювання 0° на два чи три оберти проти годинникової стрілки, щоб нахилити диск пили вправо.

► **Рис.64:** 1. Болт регулювання 0° 2. Гвинт

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 фіксувальну ручку, щоб зафіксувати встановлений кут 0°.

► **Рис.65:** 1. Трикутна лінійка 2. Диск пили 3. Верхня поверхня поворотної основи

Ще раз перевірте, чи перпендикулярна бокова поверхня диска пили поверхні поворотної основи. Відпустіть гвинт на показчику. Вирівняйте показчик із положенням 0° на шкалі кута нахилу, а потім затягніть гвинт.

Кут нахилу 45°

УВАГА: Перш ніж регулювати кут нахилу 45°, завершіть регулювання кута нахилу 0°.

Відпустіть фіксувальну ручку та нахиліть каретку до упору на ту сторону, яку ви хочете перевірити. Переконайтеся, що показчик указує на положення 45° на шкалі кута нахилу.

► **Рис.66**

Якщо показчик не вказує на положення 45°, вирівняйте його з положенням 45°, повернувши болт регулювання на протилежній стороні шкали кута нахилу.

► **Рис.67:** 1. Лівий болт регулювання 45° 2. Правий болт регулювання 45°

Регулювання напрямних підпор

Відрегулюйте напрямні підпори на додаткових основах, якщо їх не суміщено з напрямними планками.

1. Шестигранным ключем відпустіть болти, якими закріплено напрямні підпори.

2. Рівно розмістіть прямий жорсткий пруток, наприклад прямокутний сталевий елемент, на напрямних планках.

3. Поки пруток лежить рівно на напрямних планках, розмістіть напрямні підпори таким чином, щоб передній бік напрямної підпори рівно прилягав до прутка. Після цього затягніть болти.

► **Рис.68:** 1. Болт 2. Напрямна підпора

3. Напрямна планка 4. Жорсткий пруток

Регулювання положення лазерної лінії

Тільки для моделі LS1219L

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Під час регулювання лазерної лінії інструмент має бути підключено до мережі. Слідкуйте, щоб інструмент під час регулювання залишався вимкненим. Випадковий запуск інструмента може призвести до серйозних травм.

▲ОБЕРЕЖНО: Забороняється дивитися безпосередньо в лазерний промінь. Безпосередній вплив променя на очі може серйозно їх вразити.

УВАГА: Регулярно перевіряйте точність положення лазерної лінії.

УВАГА: Оберегайте інструмент від ударів. Вони можуть змістити лазерну лінію або завдати шкоди лазеру, зменшуючи строк його експлуатації.

УВАГА: Із питань ремонту, пов'язаного з пошкодженням лазерного блоку, слід звертатися до авторизованого сервісного центру Makita.

Рухомий діапазон лазерної лінії визначається положенням гвинтів регулювання діапазону з обох сторін. Виконайте наступні дії, щоб змінити положення лазерної лінії.

1. Вимкніть інструмент із мережі.

2. Накресліть лінію різання на деталі та розмістіть її на поворотній основі. На цей час не треба закріплювати деталь за допомогою лецат або схожого кріплення.

3. Опустіть тримач та вирівняйте лінію різання з диском пили.

4. Переведіть тримач у вихідне положення та закріпіть оброблювану деталь за допомогою вертикального затиску так, щоб деталь не виходила з визначеного положення.

5. Під'єднайте інструмент до мережі та ввімкніть лазерний вмикач.

6. Відпустіть гвинт регулювання. Щоб зняти лазерну лінію з диска, поверніть гвинти регулювання діапазону проти годинникової стрілки. Щоб перемістити лазерну лінію ближче до диска, поверніть гвинт регулювання діапазону за годинниковою стрілкою.

Налаштування лазерної лінії на лівому боці диска

► **Рис.69:** 1. Гвинт регулювання 2. Гвинт регулювання діапазону 3. Шестигранний ключ 4. Лазерна лінія 5. Диск пили

Налаштування лазерної лінії на правому боці диска

► **Рис.70:** 1. Гвинт регулювання 2. Гвинт регулювання діапазону 3. Шестигранний ключ 4. Лазерна лінія 5. Диск пили

7. Пересуньте гвинт регулювання в таке положення, щоб лазерна лінія збігалася з лінією різання, та затягніть його.

ПРИМІТКА: Рухомий діапазон лазерної лінії регулюється на заводі в межах 1 мм від бокової поверхні диска.

Очищення лінзи лазерного променя

Тільки для моделі LS1219L

Коли лінза для лазерного променя забруднюється, лазерний промінь стає погано видно. Потрібно періодично чистити лінзу для лазерного променя.

► **Рис.71:** 1. Гвинт 2. Лінза

Вимкніть інструмент із мережі. Відпустіть гвинт і витягніть лінзу. Обережно очистьте лінзу вологою м'якою тканиною.

УВАГА: Не знімайте гвинт, яким кріпиться лінза. Якщо лінза не виймається, відпускайте гвинт далі.

УВАГА: Забороняється застосовувати розчинники або будь-які мийочні засоби на нафтовій основі для чистки скла.

Заміна графітових щіток

► **Рис.72:** 1. Обмежувальна відмітка

Регулярно знімайте та перевіряйте графітові щітки. Замінюйте їх, коли зношення сягає граничної відмітки. Підтримуйте чистоту графітових щіток та слідкуйте, щоб вони вільно заходили в тримачі. Одночасно треба замінювати обидві графітові щітки. Можна використовувати тільки однакові графітові щітки. Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою. Зніміть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

► **Рис.73:** 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». Змашуйте поверхні ковзання мастилом, щоб запобігти появі іржі.

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.

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 звертайтеся до місцевого сервісного центру Makita.

- Диски пили з твердосплавною різальною пластикою на кінці
- Вертикальний затиск
- Горизонтальний затиск
- Комплект стопорів галтелі з хвилеподібним профілем
- Мішок для пилу
- Трикутна лінійка
- Шестигранний ключ
- Шестигранний ключ (для моделі LS1219L)

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		LS1219	LS1219L
Диаметр диска		305 мм	
Диаметр отверстия	Европейские страны	30 мм	
	Другие страны	25,4 мм или 30 мм (зависит от страны)	
Макс. толщина распила для пильного диска		3,2 мм	
Макс. угол резки		Справа 60°, слева 60°	
Макс. угол скоса		Справа 48°, слева 48°	
Число оборотов без нагрузки (об/мин)		3 200 мин ⁻¹	
Тип лазера		-	Красный лазер 650 нм, максимальная мощность < 1,6 мВт (лазер класса 2М)
Размеры (Д x Ш x В)		898 мм x 690 мм x 725 мм	
Масса нетто		30,2 кг	30,4 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 ЕРТА 01/2014

Размеры распиливаемой детали (В x Ш)

Угол резки			Угол скоса		
			45° (левый)	0°	45° (правый)
0°	-		61 мм x 382 мм 71 мм x 363мм	92 мм x 382 мм 107 мм x 363 мм	44 мм x 382 мм 54 мм x 363 мм
	Толщина деревянной накладки на направляющей линейке для увеличения высоты резания	20 мм	78 мм x 325 мм	115 мм x 325 мм	61 мм x 325 мм
		38 мм	80 мм x 292 мм	120 мм x 292 мм	-
45° (правый и левый)	-		61 мм x 268 мм 71 мм x 255 мм	92 мм x 268 мм 107 мм x 255 мм	44 мм x 268 мм 54 мм x 255 мм
	Толщина деревянной накладки на направляющей линейке для увеличения высоты резания	15 мм	-	115 мм x 227 мм	-
		25 мм		120 мм x 212 мм	
60° (правый и левый)	-		-	92 мм x 185 мм 107 мм x 178 мм	-
	Толщина деревянной накладки на направляющей линейке для увеличения высоты резания	15 мм		115 мм x 155 мм	
		25 мм		120 мм x 140 мм	

Размеры распиливаемой детали для особого резания

Тип резания	Режущая способность
Поясок со стеновым углом 45° (с применением ограничителя пояска)	203 мм
Основание (с применением горизонтальных тисков)	171 мм

Символы

Ниже приведены символы, используемые для обозначения. Перед использованием убедитесь, 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 полотно не остановится полностью.



При выполнении резки со скосом сначала поверните круглую ручку против часовой стрелки и наклоните каретку. После этого поверните круглую ручку по часовой стрелке, чтобы затянуть ее.



При выполнении скользящего распила сначала полностью вытяните каретку и нажмите ручку, затем подвиньте каретку к направляющей линейке.



Удерживайте кнопку разблокировки во время наклона каретки вправо.



Задействуйте стопорный рычаг во время разрезания плитингов под углом 45°.



Держите руки и пальцы на расстоянии от полотна.



Запрещается смотреть на лазерный луч. Прямое лазерное излучение может повредить зрение.



Не устанавливайте горизонтальные тиски в том же направлении, что и при резке под углом. (этот символ нанесен на горизонтальные тиски.)



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 перечкнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.

Назначение

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

Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластине, и может работать только от однофазного источника переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

Шум

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

Модель LS1219

Уровень звукового давления (L_{pA}): 91 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 100 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель LS1219L

Уровень звукового давления (L_{pA}): 91 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 100 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

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

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

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

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

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-3-9:

Модель LS1219

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

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель LS1219L

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

Погрешность (K): 1,5 м/с²

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

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

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

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

Декларация о соответствии ЕС

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

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 брус, 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 кверху детали и резко сорвется к стороне 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 диска неверного размера может препятствовать надлежащей защите 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. Используйте пилу только для резки древесины, алюминия или подобных материалов.
23. (Только для европейских стран) Используйте диски, соответствующие EN847-1.

Дополнительные инструкции

1. Ограничьте доступ детей к мастерской с помощью замка.
2. Не становитесь ногами на инструмент. Опрокидывание инструмента или непреднамеренный контакт с режущим узлом могут привести к серьезным травмам.
3. Никогда не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Выключайте питание. Не отходите от инструмента до его полной остановки.
4. Не эксплуатируйте пилу без установленных ограждений. Перед каждым использованием проверяйте ограждение полотна. Не эксплуатируйте пилу, если ограждение полотна не перемещается свободно и мгновенно не закрывается. Запрещается фиксировать или привязывать ограждение в открытом положении.
5. Держите руки на расстоянии от направления движения пильного диска. Избегайте контакта с любым диском, вращающимся по инерции. Он все еще может причинить серьезные травмы.
6. 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, блокирующий шпиндельную головку, предназначен только для переноски и хранения, а не для каких-либо операций резки.
9. Перед эксплуатацией тщательно осмотрите диск и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувший или поврежденный диск. Смола и древесный пек, затвердевшие на пильных дисках, снижают производительность пилы и повышают потенциальный риск отдачи. Содержите пилу в чистоте. Для этого снимайте ее с инструмента и очищайте растворителем смолы и древесного пека, горячей водой или керосином. Не используйте бензин для очистки диска.
10. Во время выполнения скользящего распила может произойти ОТДАЧА. ОТДАЧА происходит, если диск заедает во время распила детали и резко отскакивает в сторону оператора. Это может привести к потере управления и серьезным травмам. Если 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 диска.
13. Убедитесь в прочном креплении поворотного основания и в его неподвижности во время выполнения работ. С помощью отвертий 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 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 полотно не касается обрабатываемой детали.
18. Перед использованием инструмента на детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или дисбалансе лезвия.
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 для лазера

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

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ОСТОРОЖНО: НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

► Рис.2

1	Подвижная стойка	2	Стопорный штифт (для перемещения каретки)	3	Вертикальные тиски	4	Кнопка разблокировки (для правого угла скоса)
5	Подоснова	6	Поворотное основание	7	Указатель (для угла резки)	8	Шкала угла резки
9	Планка для пропилов	10	Корпус диска	11	Винт регулировки (для лазерной линии)	12	Винт регулировки диапазона (для лазерной линии)
13	Ограждение диска	14	Регулятор (для угла скоса)	15	Шестигранный ключ	16	Регулировочный винт (для нижнего предельного положения)
17	Регулировочный болт (для максимальной режущей способности)	18	Стопорный рычаг	19	Рычаг блокировки (для поворотного основания)	20	Рычаг разблокировки (для поворотного основания)
21	Рукоятка (для поворотного основания)	-	-	-	-	-	-

► Рис.3

1	Триггерный переключатель	2	Кнопка разблокировки	3	Отверстие для навесного замка	4	Переключатель (для лазерной линии)
5	Шланг (для пылеудаления)	6	Стопорный штифт (для подъема каретки)	7	Направляющая линейка (нижнее ограждение)	8	Направляющая линейка (верхнее ограждение)
9	Пылесборный мешок	10	Болт регулировки 0° (для угла скоса)	11	Шкала угла скоса	12	Рычаг разблокировки (для угла скоса 48°)
13	Рычаг с предохранительной защелкой (для угла скоса)	14	Указатель (для угла скоса)	15	Болт регулировки 45° (для угла скоса)	-	-

УСТАНОВКА

Установка рукоятки

Ввинтите резьбовой вал рукоятки в поворотное основание.

► **Рис.4:** 1. Ручка 2. Поворотное основание

Установка шланга пылеудаления

Подсоедините шланг пылеудаления к инструменту, как показано на рисунке.

Убедитесь, что колено и рукав надежно подсоединены к отверстиям инструмента.

► **Рис.5:** 1. Шланг пылеудаления 2. Колено 3. Муфта 4. Отверстие

Для извлечения колена из места соединения надавите на колено, одновременно нажав и удерживая кнопку блокировки.

► **Рис.6:** 1. Кнопка блокировки 2. Колено

Установка на верстак

При поставке инструмента рукоятка заблокирована в нижнем положении с помощью стопорного штифта. Во время опускания рукоятки потяните стопорный штифт и поверните его на 90°.

► **Рис.7:** 1. Положение блокировки 2. Положение разблокировки 3. Стопорный штифт

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

► **Рис.8:** 1. Болт

⚠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.

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.

Ограждение диска

► **Рис.9:** 1. Ограждение диска

При опускании рукоятки ограждение диска поднимается автоматически. Ограждение подпружинено, поэтому после окончания распиливания и подъема рукоятки оно возвращается в исходное положение.

⚠ОСТОРОЖНО: Запрещается ломать или снимать ограждение режущего диска или пружину, соединенную с ограждением. Открытый диск, в случае поломки ограждения, может стать причиной тяжелых травм во время работы.

Для обеспечения личной безопасности всегда поддерживайте ограждение диска в рабочем состоянии. Немедленно устраняйте любые неисправности ограждения диска. Убедитесь в возвратном действии ограждения под нагрузкой пружины.

⚠ОСТОРОЖНО: Запрещается пользоваться инструментом, если ограждение диска или пружина повреждены, неисправны или сняты. Эксплуатация инструмента с поврежденным, неисправным или снятым ограждением может привести к тяжелой травме.

Если видимая часть ограждения диска загрязнится, или если опилки настолько прилипли к нему, что диск и/или обрабатываемую деталь уже нельзя будет увидеть, выньте штекер пилы из розетки питания и тщательно очистите ограждение влажной тканью. Для очистки пластикового ограждения не используйте растворители или очистители на основе бензина. Они могут повредить ограждение.

Если ограждение диска сильно загрязнено и через него ничего не видно, отключите питание инструмента, ослабьте шестигранный болт центральной крышки при помощи поставляемого с инструментом гаечного ключа. Ослабьте шестигранный болт, повернув его против часовой стрелки, и поднимите ограждение диска и центральную крышку. Такое положение ограждения диска позволит полностью и эффективно очистить его. После очистки выполните описанные выше операции в обратном порядке и затяните болт. Не снимайте пружину крепления ограждения диска. При обезвреивании ограждения со временем или под воздействием ультрафиолетовых лучей свяжитесь с сервисным центром компании Makita, чтобы получить новое ограждение. НЕ ЛОМАЙТЕ И НЕ СНИМАЙТЕ ОГРАЖДЕНИЕ.

► **Рис.10:** 1. Центральная крышка 2. Шестигранный ключ 3. Ограждение диска

Планки для пропилов

Данный 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 пильный диск не касается планок для пропилов. Перед использованием планок для пропилов отрегулируйте их следующим образом.

► **Рис.11:** 1. Планка для пропилов

► **Рис.12:** 1. Резка со скосом влево 2. Прямая резка 3. Резка со скосом вправо 4. Пильный диск 5. Зубья диска 6. Планка для пропилов

Сначала выньте штекер инструмента из розетки. Ослабьте все винты (2 слева и справа), с помощью которых крепятся планки для пропилов, затем снимите планки вручную. Полностью опустите ручку, затем потяните и поверните стопорный штифт, чтобы зафиксировать ее в опущенном положении. Отпустите стопорный штифт на подвижной стойке и потяните каретку вперед до упора. Отрегулируйте положение планок для пропилов так, чтобы они слегка касались боковых сторон зубьев диска. Затяните передние винты (не затягивайте их сильно). До конца задвиньте каретку к направляющей линейке и отрегулируйте положение планок для пропилов так, чтобы они слегка касались боковых сторон зубьев диска. Затяните задние винты (не затягивайте их сильно).

После регулировки планок для пропилов отпустите стопорный штифт и поднимите рукоятку. Затем крепко затяните все винты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установив угол скоса, убедитесь в правильной регулировке планок для пропилов. Правильная регулировка плашек для распила помогает добиться надлежащей опоры для детали, сводя к минимуму возможность ее срыва с крепления.

Обеспечение максимальной режущей способности

Данный инструмент отрегулирован на заводе таким образом, чтобы обеспечить максимальную режущую способность 305 мм для пильного полотна.

При установке нового диска всегда проверяйте нижнее предельное положение диска. При необходимости, выполните регулировку следующим образом.

Сначала выньте штекер инструмента из розетки. Поверните рычаг ограничителя в положение включения.

► **Рис.13:** 1. Рычаг ограничителя

Полностью задвиньте каретку к направляющей линейке и полностью опустите рукоятку. Отрегулируйте положение диска, повернув регулировочный болт с помощью шестигранного ключа. Внешний край диска должен слегка выступать за пределы верхней поверхности поворотного основания, а также доходить до точки, в которой передняя поверхность направляющей линейки стыкуется с верхней поверхностью поворотного основания.

► **Рис.14:** 1. Регулировочный болт

► **Рис.15:** 1. Верхняя поверхность поворотного основания 2. Внешний край диска 3. Направляющая линейка

Отключите инструмент от сети, вручную вращайте диск, нажимая на рукоятку до упора, чтобы убедиться в том, что диск не касается никакой из частей нижнего основания. При необходимости выполните повторную точную регулировку. После настройки обязательно возвращайте стопорный рычаг в исходное положение.

⚠ОСТОРОЖНО: После установки новой дисковой пилы всегда проверяйте, соприкасается пила или нет с какой-либо частью нижнего основания при полностью опущенной ручке. Задевание диском основания может стать причиной отдачи и тяжелых травм.

Стопорный рычаг

Нижнее предельное положение диска легко регулируется с помощью стопорного рычага. Для регулировки поверните стопорный рычаг в направлении стрелки, как показано на рисунке. Поверните регулировочный винт так, чтобы диск останавливался в необходимом положении при полном опускании рукоятки.

► **Рис.16:** 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.

► **Рис.17:** 1. Рычаг блокировки 2. Ручка 3. Рычаг разблокировки 4. Указатель

Поверните против часовой стрелки ручку, отвечающую за разблокировку поворотного основания. Поверните ручку, удерживая в нижнем положении рычаг блокировки, чтобы повернуть основание. Установите указатель на нужный угол на шкале, затем затяните ручку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если отпустить рычаг разблокировки, изменить положение поворотного основания будет возможно, не удерживая рычаг блокировки в нижнем положении. Затяните ручку, обеспечив необходимое положение.

Эта торцовочная пила оснащена функцией блокировки. Можно быстро установить такие углы резки справа/слева: 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° и 60°. Чтобы использовать эту функцию, установите поворотное основание в положение, наиболее близкое к необходимому углу блокировки, удерживая рычаг блокировки в нижнем положении. Затем отпустите рычаг блокировки и переместите поворотное основание в положение под необходимым углом, пока оно не будет заблокировано.

Регулировка угла скоса

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой угла резки всегда снимайте верхние направляющие линейки и вертикальные тиски.

ПРИМЕЧАНИЕ: При изменении углов скоса обязательно устанавливайте планки для пропилов в надлежащее положение согласно разделу "Планки для пропилов".

ПРИМЕЧАНИЕ: При наклоне пильного диска обязательно полностью поднимите рукоятку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не затягивайте ручку слишком сильно. Это может вызвать неисправность стопорного механизма угла скоса.

1. Поверните регулятор на подвижной стойке против часовой стрелки.

► **Рис.18:** 1. Круглая ручка

2. Потяните и поверните рычаг с предохранительной защелкой в показанное на рисунке положение.

► **Рис.19:** 1. Рычаг с предохранительной защелкой

3. Установите указатель на нужный угол на шкале, перемещая каретку, затем затяните регулятор.

► **Рис.20:** 1. Шкала угла скоса 2. Указатель

Чтобы наклонить каретку вправо, наклоните ее слегка влево, затем наклоните каретку вправо, нажимая кнопку разблокировки.

► **Рис.21:** 1. Кнопка разблокировки

Если вы осуществляете резку со скосом больше 45°, переместите каретку, постепенно смещая рычаг разблокировки вперед по отношению к инструменту. Вы можете совершить резку со скосом до 48°.

► **Рис.22:** 1. Рычаг разблокировки

Эта торцовочная пила оснащена функцией блокировки. Можно быстро установить угол 22,5° и 33,9° справа и слева. Установите рычаг с предохранительной защелкой в положение, показанное на рисунке, и наклоните каретку. Чтобы изменить угол, потяните за рычаг с предохранительной защелкой и наклоните каретку.

► **Рис.23:** 1. Рычаг с предохранительной защелкой

ВНИМАНИЕ: После изменения угла скоса всегда фиксируйте регулятор.

Блокировка движения

Чтобы заблокировать скольжение каретки, перемещайте каретку по направлению к направляющей линейке, пока она не остановится. Потяните стопорный штифт и поверните его на 90°.

► **Рис.24:** 1. Положение разблокировки

2. Положение блокировки 3. Стопорный штифт

Действие выключателя

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

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

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

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

► **Рис.25:** 1. Триггерный переключатель 2. Кнопка разблокировки 3. Отверстие для навесного замка

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка разблокировки. Для включения инструмента нажмите на кнопку разблокировки, а затем на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

В триггерном переключателе предусмотрено отверстие под дужку навесного замка для блокировки инструмента.

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

Постоянный контроль скорости

Инструмент снабжен электронным регулятором скорости, который позволяет поддерживать постоянную скорость вращения диска даже под нагрузкой. Постоянная скорость вращения диска обеспечивает гладкий разрез.

Функция плавного запуска

Эта функция позволяет плавно включать инструмент путем ограничения пускового момента.

Действие лазерного луча

Только LS1219L

ВНИМАНИЕ: Запрещается смотреть на лазерный луч. Прямое лазерное излучение может повредить зрение.

Чтобы включить лазерную подсветку, нажмите выключатель в верхней части (I). Чтобы выключить лазерную подсветку, нажмите выключатель в нижней части (O)

► **Рис.26:** 1. Переключатель лазера

Линию лазера можно смещать либо на левую, либо на правую сторону пильного диска с помощью регулировочного винта следующим образом.

► **Рис.27:** 1. Регулировочный винт

1. Ослабьте регулировочный винт, повернув его против часовой стрелки.
2. Ослабив регулировочный винт, сдвиньте регулировочный винт вправо или влево до упора.
3. Крепко затяните регулировочный винт в крайнем положении сдвига.

ПРИМЕЧАНИЕ: Лазерная линия регулируется на заводе, поэтому она располагается в пределах 1 мм от боковой поверхности диска (положение резки).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если лазерный луч плохо видно из-за яркого солнца, сдвиньте рабочее место туда, где солнце не такое яркое.

Регулировка лазерной линии

Совместите линию резки на обрабатываемой детали с лазерной линией.

► **Рис.28**

- А) Если необходимо скорректировать размер на левой части детали, переместите лазерную линию на левую часть диска.
В) Если необходимо скорректировать размер на правой части детали, переместите лазерную линию на правую часть диска.

ПРИМЕЧАНИЕ: Приложите деревянную облицовку к направляющей линейке при выравнивании линии резки с лазерной линией со стороны направляющей линейки при составной резке (угол скоса 45° и угол резки 45°).

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.29:** 1. Шестигранный ключ

Снятие и установка пильного диска

ОСТОРОЖНО: Перед установкой или снятием диска убедитесь, что инструмент выключен, а шнур вынут из розетки электропитания. Случайное включение инструмента может привести к тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО: Для установки или снятия диска пользуйтесь только гаечным ключом Makita. Несоблюдение данного требования может привести к слишком сильной затяжке или неадекватной затяжке болта с внутренним шестигранныком и серьезным травмам.

Всегда блокируйте каретку в верхнем положении при снятии и установке диска. Потяните стопорный штифт и поверните его на 90° при поднятой каретке.

► **Рис.30:** 1. Положение разблокировки
2. Положение блокировки 3. Стопорный штифт

Снятие диска

Ослабьте болт с шестигранной головкой, удерживающий центральную крышку, с помощью шестигранного ключа. Поднимите ограждение диска и центральную крышку.

► **Рис.31:** 1. Центральная крышка
2. Шестигранный ключ 3. Ограждение диска

Нажмите на кнопку фиксации вала, чтобы заблокировать шпиндель, и при помощи шестигранного ключа ослабьте болт с внутренним шестигранныком. Затем снимите болт с внутренним шестигранныком, внешний фланец и диск.

► **Рис.32:** 1. Фиксатор вала 2. Шестигранный ключ 3. Болт с внутренним шестигранныком (с левой резьбой) 4. Ослабить 5. Затянуть

Установка диска

Для установки диска осторожно наденьте его на шпиндель, убедившись в том, что стрелка на поверхности диска указывает в том же направлении, что и стрелка на корпусе диска.

► **Рис.33:** 1. Стрелка на корпусе диска 2. Стрелка на диске

Установите внешний фланец и болт с внутренним шестигранником. Затяните болт с внутренним шестигранником против часовой стрелки с помощью шестигранного ключа, надавив на фиксатор вала.

- **Рис.34:** 1. Болт с внутренним шестигранником
2. Наружный фланец 3. Пильный диск
4. Внутренний фланец 5. Шпindel
6. Кольцо

ПРИМЕЧАНИЕ: При удалении внутреннего фланца обязательно установите его на шпindel выступающей частью от диска. Если фланец установлен неправильно, он будет задевать инструмент.

Верните ограждение диска и центральную крышку в первоначальное положение. Затем затяните шестигранный болт по часовой стрелке, чтобы закрепить центральную крышку. Разблокируйте стопорный штифт, чтобы вывести каретку из верхнего положения. Опустите рукоятку, чтобы убедиться, что ограждение диска свободно перемещается. Перед началом работы убедитесь в том, что фиксатор вала разблокировал шпindel.

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

Подключение пылесоса

При необходимости выполнения чистого распиливания подключите пылесос Makita к пылесборному патрубку с помощью передних патрубков 24 (дополнительное приспособление).

- **Рис.35:** 1. Передние патрубки 2. Шланг
3. Пылесос

Пылесборный мешок

Использование пылесборного мешка обеспечивает чистоту во время резания и удобный сбор пыли. Чтобы прикрепить пылесборный мешок, снимите шланг пылеудаления инструмента и присоедините мешок.

- **Рис.36:** 1. Шланг пылеудаления 2. Пылесборный мешок

Когда пылесборный мешок заполнится примерно наполовину, снимите его с инструмента и вытяните зажим. Удалите содержимое пылесборного мешка, слегка ударив по нему, чтобы удалить частицы, прилипшие к внутренней части, которые могут ухудшить дальнейший сбор пыли.

- **Рис.37:** 1. Крепление

Крепление обрабатываемой детали

▲ОСТОРОЖНО: Очень важно правильно закреплять деталь в тисках или в ограничителях. Невыполнение этого требования может привести к тяжелым травмам и повреждению инструмента и/или детали.

▲ОСТОРОЖНО: После завершения распиливания не поднимайте пильный диск до тех пор, пока он не остановится полностью. Поднятие вращающегося диска может привести к тяжелым травмам и повреждению обрабатываемой детали.

▲ОСТОРОЖНО: При отрезании детали, длина которой больше опорного основания пилы, необходимо поддерживать выступающую часть по всей длине и на одном уровне, чтобы деталь была ровной. Надлежащая опора детали поможет предотвратить защемление диска и возможную отдачу, которая может привести к тяжелым травмам. Не полагайтесь исключительно на вертикальные тиски и/или на горизонтальные тиски при креплении обрабатываемой детали. Тонкий материал подвержен прогибам. Обеспечьте опору для обрабатываемой детали по всей ее длине, чтобы избежать защемления диска и возможной ОТДАЧИ.

- **Рис.38:** 1. Опора 2. Поворотное основание

Направляющие линейки

▲ОСТОРОЖНО: Перед включением инструмента убедитесь, что верхнее ограждение надежно закреплено.

▲ОСТОРОЖНО: Перед срезанием фаски убедитесь в том, что инструмент (особенно пильный диск), не касается верхнего и нижнего ограждения при полном опускании и подъеме рукоятки, а также при перемещении каретки по всей длине. Если инструмент или диск коснется ограждения, это может привести к отдаче или неожиданному перемещению материала и, как следствие, к тяжелым травмам.

Используйте верхние ограждения для удерживания материала так, чтобы он не касался нижних ограждений. Вставьте верхнее ограждение в отверстие в нижнем ограждении и затяните зажимной винт.

- **Рис.39:** 1. Верхнее ограждение 2. Нижнее ограждение 3. Зажимной винт
4. Регулировочный винт

ПРИМЕЧАНИЕ: Нижние ограждения прикреплены к основанию на предприятии-изготовителе. Не снимайте нижние ограждения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если после затягивания зажимного винта верхнее ограждение осталось незакрепленным, поверните регулировочный винт для устранения зазора. Регулировочный винт отрегулирован на предприятии-изготовителе. Он используется только при необходимости.

Если верхнее ограждение не используется, его можно хранить на трубе подосновы. Чтобы зафиксировать верхнее ограждение на трубе подосновы, используйте зажим.

- **Рис.40:** 1. Подоснова 2. Верхнее ограждение
3. Зажим

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 ограждению, 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 можно установить на левой или правой стороне основания и подосновы. Вставьте стержень тисков в отверстие в основании или подоснове.

► **Рис.41:** 1. Вертикальные тиски 2. Отверстие для вертикальных тисков 3. Подоснова 4. Основание

► **Рис.42:** 1. Ручка тисков 2. Стержень тисков 3. Зажимной винт 4. Головка тисков

Расположите кронштейн тисков исходя из толщины и формы обрабатываемой детали, и закрепите кронштейн тисков, затянув винт. Если зажимной винт касается каретки, установите вертикальные тиски на подоснову или противоположную сторону на основании. Убедитесь в том, что никакая часть инструмента не соприкасается с тисками при полном опускании рукоятки. Если какая-либо часть касается тисков, отрегулируйте положение тисков.

Прижмите обрабатываемую деталь к направляющей линейке и поворотному основанию. Расположите обрабатываемую деталь в необходимом для распиливания положении и надежно закрепите ее, затянув ручку тисков.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для облегчения быстрой установки детали поверните ручку тисков на 90° против часовой стрелки, чтобы ручка могла двигаться вниз и вверх. Чтобы зафиксировать деталь после установки, поверните ручку тисков по часовой стрелке.

Горизонтальные тиски

Дополнительные принадлежности

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно поворачивайте гайку тисков по часовой стрелке до полной фиксации детали. Если деталь не прижата должным образом, 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.

⚠ОСТОРОЖНО: При обработке тонких деталей (таких как плинтус) плотно к ограждению обязательно используйте горизонтальные тиски.

⚠ВНИМАНИЕ: При резке детали толщиной 20 мм и менее убедитесь, что для крепления детали используется распорный блок.

Горизонтальные тиски можно установить либо справа, либо слева от основания. При выполнении распилов с углом 22,5° и более установите горизонтальные тиски на сторону, противоположную направлению поворота поворотного основания.

► **Рис.43:** 1. Пластина тисков 2. Гайка тисков 3. Головка тисков

Для того чтобы расфиксировать тиски с целью быстрой их подачи вперед или назад, поверните гайку тисков по часовой стрелке. Чтобы взяться за деталь, нажмите на ручку тисков вперед, чтобы пластина тисков коснулась детали, и поверните гайку тисков по часовой стрелке. Затем поверните ручку тисков по часовой стрелке, чтобы зафиксировать деталь.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальная ширина обрабатываемой детали, которую можно закрепить с помощью горизонтальных тисков, составляет 228 мм.

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, убедитесь в том, что подосновы закреплены винтами.

Для горизонтальной фиксации длинных деталей на обеих сторонах инструмента предусмотрены подосновы. Ослабьте винты и выдвиньте подосновы на необходимое расстояние для фиксации детали. Затем затяните винты.

► **Рис.44:** 1. Подоснова 2. Винт

Во время резки размещайте обрабатываемую деталь ровно на направляющей линейке и вспомогательной линейке на подоснове.

► **Рис.45:** 1. Направляющая линейка 2. Вспомогательная линейка 3. 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 детали. Включение инструмента, когда диск касается детали, может привести к возникновению отдачи и тяжелым травмам.

⚠ОСТОРОЖНО: После завершения распиливания не поднимайте пильный диск до тех пор, пока он не остановится полностью. Поднятие вращающегося диска может привести к тяжелым травмам и повреждению обрабатываемой детали.

⚠ОСТОРОЖНО: Не выполняйте регулировку: не поворачивайте рукоятку, круглую ручку и рычаги инструмента при вращающемся пильном диске. Выполнение регулировки при вращающемся 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 распиливания. Если нажать на рукоятку с усилием или приложить боковое усилие, диск будет вибрировать и оставит след (след пилы) на обрабатываемой детали, что может привести к снижению точности распила.

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 92 мм и шириной 183 мм можно распиливать следующим образом.

► **Рис.46:** 1. Стопорный штифт

1. Давите на каретку в сторону направляющей линейки, пока она не остановится, и блокируйте ее с помощью стопорного штифта.
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.

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.

► **Рис.47:** 1. Стопорный штифт

1. Ослабьте стопорный штифт, чтобы обеспечить свободное перемещение каретки.
2. Закрепите деталь в тисках соответствующего типа.
3. Подайте каретку полностью на себя.
4. Включите инструмент. При этом пильный диск не должен соприкасаться с обрабатываемой деталью. Дождитесь, пока он 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**, перед тем как перевести его в крайнее верхнее положение.

Резка под углом

См. раздел “Регулировка угла резки”.

Резка со скосом

⚠ОСТОРОЖНО: После настройки 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 распиливания могут привести к возникновению отдачи и тяжелым травмам.

⚠ОСТОРОЖНО: Во время резки со скосом руки оператора не должны находиться на траектории движения пильного диска. Наклон диска может ввести в заблуждение относительно фактической траектории диска во время резания, и контакт с диском приведет к тяжелым травмам.

⚠ОСТОРОЖНО: Пильный диск нельзя поднимать до его полной остановки. Во время резки со скосом отрезанные части могут попасть под пильный диск. Если поднять вращающийся диск, отрезанная часть детали может быть отброшена с высокой скоростью, вследствие чего материал может разрушиться и причинить тяжелые травмы.

ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии на рукоятку прилагайте давление параллельно диску. Если прилагать усилие перпендикулярно поворотному основанию или изменить направление давления во время резки, это приведет к снижению точности.

► Рис.48

1. Снимите верхнее ограждение на той стороне, на которую производится наклон каретки.
2. Ослабьте стопорный штифт.
3. Отрегулируйте угол скоса согласно процедуре, изложенной в разделе "Регулировка угла скоса". Затем затяните круглую ручку.
4. Надежно закрепите обрабатываемую деталь в тисках.
5. Подайте каретку полностью на себя.
6. Включите инструмент - при этом режущий диск не должен соприкасаться с обрабатываемой деталью - и дождитесь пока он не наберет максимальные обороты.
7. Затем осторожно опустите рукоятку в нижнее положение, прилагая давление параллельно диску, и переместите каретку к направляющей линейке для распила обрабатываемой детали.
8. По завершении распиливания выключите инструмент и дождитесь полного останова режущего диска перед тем, как перевести его в крайнее верхнее положение.

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 и вправо 0° — 45°

При выполнении сложной резки см. объяснения в разделах "Резка с нажимом", "Скользкий распил (с проталкиванием)", "Резка под углом" и "Резка со скосом".

Резка плитусов

⚠ВНИМАНИЕ: При резке плитуса обязательно используйте горизонтальные тиски (дополнительная принадлежность).

⚠ВНИМАНИЕ: При резке детали толщиной 20 мм и менее убедитесь, что для крепления детали используется распорный блок.

При резке плитуса под углом 45° задействуйте стопорный рычаг, чтобы корпус диска не соприкасался с плитусом. Это позволит обеспечить зазор между плитусом и корпусом диска, когда каретка будет полностью сдвинута вперед. Информацию по режущей способности при резке плитусов см. в ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ.

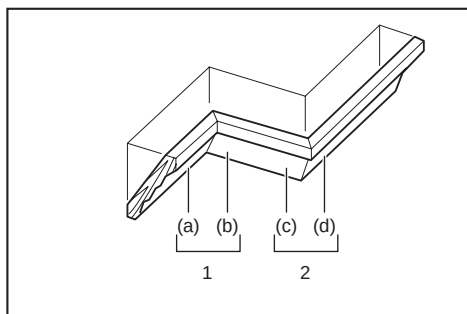
► **Рис.49:** 1. Рычаг ограничителя 2. Распорный блок 3. Горизонтальные тиски

Обработка поясков и погонажа с закругленным углублением

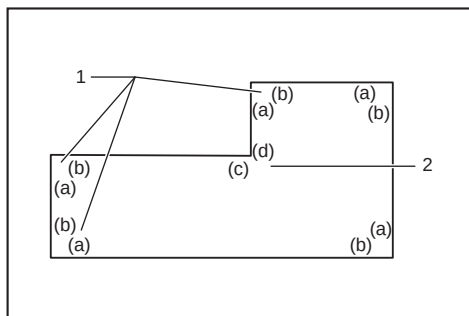
Пояски и погонаж с закругленным углублением можно распиливать на пиле для сложной угловой резки. Для этого детали укладываются плашмя на поворотное основание. Существуют два основных типа поясков и один тип погонажа с закругленным углублением: пояски со стеновым углом 52/38°, пояски со стеновым углом 45° и погонаж со стеновым углом 45°.

► **Рис.50:** 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

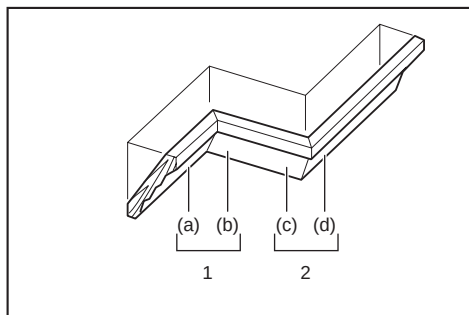
Измерение

Измерьте ширину стены и отрегулируйте ширину обрабатываемой детали соответствующим образом. Обязательно убедитесь, что ширина края детали, контактирующего со стеной, совпадает с длиной стены.

► **Рис.51:** 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 (А) и устанавливайте детали на верхнюю поверхность основания пилы как указано в таблице (В).

В случае снятия левой фаски



1. Внутренний угол 2. Наружный угол

Таблица (В)

–	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 ножа.
	(b)	Край, касающийся стены, должен находиться рядом с ограждением направляющей.	
Для наружного угла	(c)	Край, касающийся потолка, должен находиться рядом с ограждением направляющей.	Готовая деталь будет находиться с правой стороны от ножа.
	(d)	Край, касающийся стены, должен находиться рядом с ограждением направляющей.	

Пример:

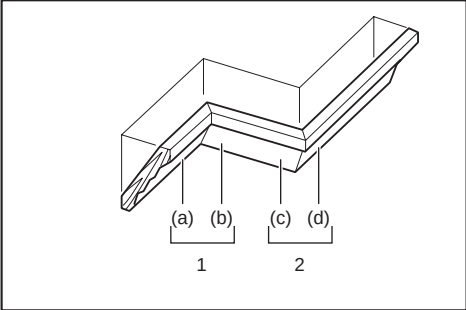
В случае отрезания пояска типа 52/38° для положения (a) на рисунке выше:

- Наклоните и зафиксируйте угол фаски 33,9° ЛЕВ.
- Отрегулируйте и зафиксируйте угол отрезки 31,6° ПРАВ.
- Положите поясok широкой стороной (обратной) на поворотное основание так, чтобы КРАЙ, КОНТАКТИРУЮЩИЙ С ПОТОЛКОМ, был прижат к направляющей линейке на пиле.
- После обрезки готовая деталь будет всегда находиться с ЛЕВОЙ стороны от диска пилы.

Таблица (А)

–	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)			Правый 31,6°	Правый 35,3°
	(d)				

В случае резки со скосом вправо



1. Внутренний угол 2. Наружный угол

Таблица (A)

–	Положе- ние поя- ска на рисунке	Угол скоса		Угол резки	
		Тип 52/38°	Тип 45°	Тип 52/38°	Тип 45°
Для вну- треннего угла	(a)	Правый 33,9°	Правый 30°	Правый 31,6°	Правый 35,3°
	(b)			Левый 31,6°	Левый 35,3°
Для наруж- ного угла	(c)				
	(d)				

Таблица (B)

–	Положение пояска на рисунке	Край пояска у ограждения направляющей	Готовая деталь
Для внутрен- него угла	(a)	Край, касаю- щийся стены, должен нахо- диться рядом с ограждением направляющей.	Готовая деталь будет находиться с правой стороны от ножа.
	(b)	Край, касаю- щийся потолка, должен нахо- диться рядом с ограждением направляющей.	
Для наруж- ного угла	(c)	Край, касаю- щийся стены, должен нахо- диться рядом с ограждением направляющей.	Готовая деталь будет находиться с левой стороны от ножа.
	(d)	Край, касаю- щийся стены, должен нахо- диться рядом с ограждением направляющей.	

Пример:

В случае отрезания пояска типа 52/38° для положи-
ения (a) на рисунке выше:

- Наклоните и зафиксируйте угол фаски 33,9° ПРАВЫЙ.
- Отрегулируйте и зафиксируйте угол отрезки 31,6° ПРАВ.
- Положите поясок широкой стороной (обратной) на поворотное основание так, чтобы КРАЙ, КОНТАКТИРУЮЩИЙ СО СТЕНОЙ, был прижат к направляющей линейке на пиле.
- После обрезки готовая деталь будет всегда находиться с ПРАВОЙ стороны от диска пилы.

Ограничитель пояска

Дополнительные принадлежности

Ограничители пояска облегчают отрезание поясков без наклона диска пилы. Устанавливайте их на пово-
ротное основание, как показано на рисунках.

Правый угол отрезки 45°

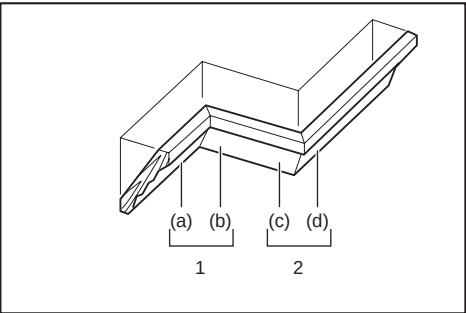
- Рис.52: 1. Ограничитель пояска Л
2. Ограничитель пояска П 3. Поворотное
основание 4. Направляющая линейка

Левый угол отрезки 45°

- Рис.53: 1. Ограничитель пояска Л
2. Ограничитель пояска П 3. Поворотное
основание 4. Направляющая линейка

Расположите поясок так, чтобы КРАЙ,
КОНТАКТИРУЮЩИЙ СО СТЕНОЙ, упи-
рался в ограждение направляющей, а КРАЙ,
КОНТАКТИРУЮЩИЙ С ПОТОЛКОМ - в огра-
нители, как показано на рисунке. Отрегулируйте
положение ограничителей пояска в соответствии
с его размером. Затяните винты крепления огра-
нителей пояска. О настройке угла отрезки см. в
таблице (C).

- Рис.54: 1. Направляющая линейка
2. Ограничитель пояска



1. Внутренний угол 2. Наружный угол

Таблица (C)

–	Положение пояска на рисунке	Угол резки	Готовая деталь
Для внутрен- него угла	(a)	Правый 45°	Сохранять правую сторону ножа
	(b)	Левый 45°	Сохранять левую сто- рону ножа
Для наруж- ного угла	(c)	Правый 45°	Сохранять правую сторону ножа
	(d)		Сохранять левую сто- рону ножа

Резка алюминиевого профиля

- **Рис.55:** 1. Тиски 2. Распорный блок
3. Направляющая линейка
4. Алюминиевый профиль 5. Распорный блок

При креплении алюминиевого профиля используйте распорные блоки или детали металлолома, как показано на рисунке, чтобы предотвратить деформацию алюминия. При резке алюминиевого профиля используйте 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.

Деревянная облицовка

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте винты для крепления деревянной облицовки к направляющей линейке. Винты необходимо устанавливать так, чтобы их головки располагались ниже поверхности деревянной накладки и не мешали установке материала. Неправильное расположение материала может вызвать неожиданное смещение во время резания, что может привести к потере контроля над инструментом и причинить тяжелые травмы.

⚠ВНИМАНИЕ: Для накладки используйте прямую деревянную деталь равномерной толщины.

⚠ВНИМАНИЕ: Чтобы полностью разрезать детали высотой от 107 мм до 120 мм, необходимо устанавливать деревянную накладку на направляющую линейку. Деревянная накладка позволяет расположить деталь на удалении от ограждения, что обеспечивает более глубокий разрез.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда деревянная облицовка прикреплена, не поворачивайте поворотное основание при опущенной рукоятке. Это приведет к повреждению диска и/или деревянной облицовки.

Использование деревянной облицовки позволяет добиться распиливания обрабатываемых деталей без расколов. Прикрепите деревянную облицовку к направляющей линейке с помощью отверстий в направляющей линейке и 6-мм винтов. Размеры предлагаемой деревянной облицовки показаны на рисунке.

- **Рис.56:** 1. Отверстие 2. Более 15 мм 3. Более 270 мм 4. 90 мм 5. 145 мм 6. 19 мм 7. 115 - 120 мм

ПРИМЕР При резке деталей высотой 115 мм и 120 мм используйте деревянную облицовку следующей толщины.

Угол резания	Толщина деревянной облицовки	
	115 мм	120 мм
0°	20 мм	38 мм
Влево и вправо 45°	15 мм	25 мм
Влево и вправо 60°	15 мм	25 мм

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.57:** 1. Вырежьте пазы лезвием
3. Удалите материал из обрабатываемой детали между пазами с помощью стамески.

Специальная техника резания с максимальной шириной

Для обеспечения максимальной ширины резания с помощью этого инструмента необходимо выполнить указанные далее действия:

Информацию о максимальной ширине резания для этого инструмента см. в подпункте "Размеры распиливаемой детали для особого резания" в разделе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

1. Установите на инструменте угол резания от 0° до 45° и заблокируйте поворотное основание. (см. раздел "Регулировка угла резки".)
 2. На время снимите правое и левое верхние ограждения и отложите их в сторону.
 3. Разрежьте платформу в соответствии с размерами, указанными на рисунке, используя плоский исходный материал толщиной 38 мм, например дерево, фанеру или древесно-стружечную плиту.
- **Рис.58:** 1. 0° угол резания: Более 450 мм 2. 45° угол резания: Более 325 мм 3. 38 мм 4. Более 760 мм

▲ОСТОРОЖНО: Обязательно используйте плоский материал в качестве платформы. Неровный материал может сдвинуться во время резания, что может привести к отдаче и тяжелым травмам.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальная режущая способность по высоте будет снижена на тот же самый размер, что и толщина платформы.

4. Поместите платформу на инструмент так, чтобы он одинаково расширился с каждой стороны основания инструмента.

Закрепите платформу на инструменте с помощью четырех 6-мм винтов по дереву в четырех отверстиях на нижних ограждениях.

- **Рис.59:** 1. Винты (два с каждой стороны)
2. Нижнее ограждение 3. Основание
4. Платформа

▲ОСТОРОЖНО: Убедитесь, что платформа лежит ровно на основании инструмента и надежно прикреплена к нижним ограждениям через четыре отверстия под шурупы. Ненадежное закрепление платформы может привести к ее смещению и возникновению отдачи, что может стать причиной тяжелой травмы.

▲ОСТОРОЖНО: Обеспечьте надежную установку инструмента на устойчивой ровной поверхности. Если не установить и не закрепить инструмент должным образом, это может привести к потере устойчивости инструмента, потере контроля над ним и/или падению инструмента, что может стать причиной тяжелой травмы.

5. Установите верхние ограждения на инструмент.

▲ОСТОРОЖНО: Не используйте инструмент без верхних ограждений. Верхние ограждения обеспечивают надлежащую опору, необходимую при резании детали. Если не обеспечена должная опора детали, это может привести к возможной потере управления, отдаче и тяжелым травмам.

6. Расположите деталь, предназначенную для резания, на платформе, закрепленной на инструменте.

7. Перед резкой плотно закрепите деталь с помощью тисков на верхних ограждениях.

- **Рис.60:** 1. Верхнее ограждение 2. Вертикальные тиски 3. Обрабатываемая деталь
4. Платформа

8. Медленно разрежьте деталь согласно указаниям в разделе "Скользкий распил (с проталкиванием)".

▲ОСТОРОЖНО: Надежно зажмите деталь в тисках и медленно разрежьте ее. Несоблюдение этих требований может привести к смещению детали, возникновению отдачи и причинению тяжелых травм.

▲ОСТОРОЖНО: Будьте внимательны: после нескольких разрезов крепление платформы может ослабнуть и резание будет выполняться при различных углах. Если платформа потеряла прочность из-за многочисленных надрезов, ее необходимо заменить. Если ослабленную платформу не заменить, это может привести к смещению детали во время резания, возникновению отдачи и тяжелым травмам.

Переноска инструмента

Перед перемещением отключите инструмент и зафиксируйте все движущиеся части торцовочной пилы. Всегда проверяйте следующие параметры:

- Инструмент отключен от сети.
- Угол скола каретки составляет 0°, каретка зафиксирована.
- Каретка зафиксирована в нижнем положении.
- Каретка полностью опущена до направляющей линейки и зафиксирована.
- Поворотное основание зафиксировано под прямым углом резки.
- Подосновы сложены и зафиксированы.

Переносите инструмент, держась за обе стороны основания инструмента, как показано на рисунке.

► **Рис.61**

▲ОСТОРОЖНО: Стопорный штифт для подъема каретки предназначен исключительно для переноски и хранения, а не для распиливания. Использование стопорного штифта для распиливания может вызвать неожиданное перемещение пильного диска, что приведет 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.

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: Всегда следите за заточкой и чистотой диска для обеспечения максимально эффективной и безопасной работы. Использование тупого или загрязненного 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.

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

Полностью опустите рукоятку и зафиксируйте ее в опущенном положении с помощью стопорного штифта. Сдвиньте каретку к направляющей линейке. Ослабьте рукоятку и винты, фиксирующие указатель и шкалу угла резки.

► **Рис.62:** 1. Винт указателя 2. Винты шкалы угла резки 3. Шкала угла резки

Установите поворотное основание в положение 0° с помощью функции неподвижного упора. Установите прямой угол диска по отношению к стороне направляющей линейки с помощью треугольной линейки или угольника. Сохраняя угол, затяните винты шкалы угла резки. После этого выровняйте указатели (правый и левый) в соответствии с положением 0° на шкале угла резки. Затем затяните винт указателя.

► **Рис.63:** 1. Треугольная линейка

Угол скоса

Угол скоса в 0°

Переместите каретку по направлению к направляющей линейке и блокируйте ее скольжение стопорным штифтом. Полностью опустите рукоятку и зафиксируйте ее в опущенном положении стопорным штифтом, затем ослабьте круглую ручку. Поверните регулировочный болт 0° на два-три оборота против часовой стрелки, чтобы наклонить пильный диск направо.

► **Рис.64:** 1. Регулировочный болт 0° 2. Винт

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 затяните круглую ручку, чтобы зафиксировать установленный угол 0°.

► **Рис.65:** 1. Треугольная линейка 2. Пильный диск 3. Верхняя поверхность поворотного основания

Еще раз убедитесь в том, что сторона пильного диска выровнена по отношению к поверхности поворотного основания. Ослабьте винт на указателе. Совместите указатель с положением 0° на шкале скоса и затяните винт.

Угол скоса в 45°

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед регулировкой угла скоса 45° завершите регулировку угла скоса 0°.

Ослабьте круглую ручку и полностью наклоните каретку на сторону, которую необходимо проверить. Убедитесь, что указатель определяет значение 45° на шкале угла скоса.

► **Рис.66**

Если указатель не определяет значение 45°, переведите его в положение 45°, повернув регулировочный болт на другой стороне шкалы угла скоса.

► **Рис.67:** 1. Регулировочный болт влево на 45°
2. Регулировочный болт вправо на 45°

Регулировка вспомогательных линеек

Отрегулируйте вспомогательные линейки на поддонах, если они не совмещены с направляющими линейками.

1. Шестигранным ключом ослабьте болты, которыми крепятся вспомогательные линейки.

2. Ровно поместите прямой жесткий прут, например прямоугольный стальной элемент, на направляющие линейки.

3. Пока прут лежит ровно на направляющих линейках, поместите вспомогательные линейки таким образом, чтобы передняя сторона вспомогательной линейки ровно прилежала к пруту. После этого затяните болты.

► **Рис.68:** 1. Болт 2. Вспомогательная линейка
3. Направляющая линейка 4. Жесткий прут

Регулировка положения лазерной линии

Только LS1219L

⚠ОСТОРОЖНО: При регулировке лазерной линии инструмент должен быть включен в розетку. Ни в коем случае не включайте инструмент во время регулировки. Случайное включение инструмента может привести к тяжелым травмам.

⚠ВНИМАНИЕ: Запрещается смотреть непосредственно в источник лазерной линии. Воздействие лазерного излучения может вызвать серьезное повреждение глаз.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулярно проверяйте точность положения лазерной линии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не ударяйте по инструменту. Это может изменить направление лазерной линии, повредить лазер и сократить срок его службы.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае любых неисправностей лазерного блока отремонтируйте инструмент в официальном сервисном центре Makita.

Диапазон перемещения лазерной линии определяется винтами регулировки диапазона на обеих сторонах. Для изменения положения лазерной линии выполните следующие процедуры.

1. Выключите инструмент из сети.

2. Проведите линию резки на обрабатываемой детали и поместите ее на поворотное основание. На данном этапе не закрепляйте обрабатываемую деталь в тисках или подобном крепежном устройстве.

3. Опустите рукоятку и совместите линию резки с пильным диском.

4. Верните рукоятку в исходное положение и зафиксируйте деталь вертикальными тисками, чтобы она не отклонялась от установленного положения.

5. Включите штекер инструмента в сеть электропитания и включите переключатель лазера.

6. Ослабьте регулировочный винт. Чтобы переместить лазерную линию от диска, поверните винты регулировки диапазона против часовой стрелки. Чтобы переместить лазерную линию к диску, поверните винт регулировки диапазона по часовой стрелке.

Регулировка положения лазерной линии на левой стороне диска

► **Рис.69:** 1. Регулировочный винт 2. Винт регулировки диапазона 3. Шестигранный ключ 4. Лазерная линия 5. Пильный диск

Регулировка положения лазерной линии на правой стороне диска

► **Рис.70:** 1. Регулировочный винт 2. Винт регулировки диапазона 3. Шестигранный ключ 4. Лазерная линия 5. Пильный диск

7. Переведите регулировочный винт в положение, при котором лазерная линия перемещается к линии резки, и зафиксируйте винт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон перемещения линии лазера настраивается на заводе в пределах 1 мм от боковой поверхности диска.

Очистка линзы лазера

Только LS1219L

Если линза лазерной лампы загрязнится, трудно будет увидеть лазерную линию. Периодически очищайте линзу лазерной лампы.

► **Рис.71:** 1. Винт 2. Линза

Выключите инструмент из сети. Ослабьте винт и извлеките линзу. Осторожно очистите линзу влажной мягкой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не снимайте винт, который фиксирует линзу. Если линза не извлекается, еще немного ослабьте винт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не пользуйтесь растворителями или какими-либо очистителями на основе керосина для очистки линзы.

Замена угольных щеток

► **Рис.72:** 1. Ограничительная метка

Регулярно снимайте и осматривайте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Угольные щетки всегда должны быть чистыми и свободно перемещаться в держателях. Заменяйте обе угольные щетки одновременно. Используйте только идентичные угольные щетки. Используйте шуруповерт для снятия колпачков держателей щеток. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите колпачки держателей щеток.

► **Рис.73:** 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.

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

▲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
- Горизонтальные тиски
- Комплект ограничителей пояса
- Пылесборный мешок
- Треугольная линейка
- Шестигранный ключ
- Шестигранный ключ (для LS1219L)

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

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

885618C967
EN, SL, SQ, BG,
HR, MK, SR, RO,
UK, RU
20210923