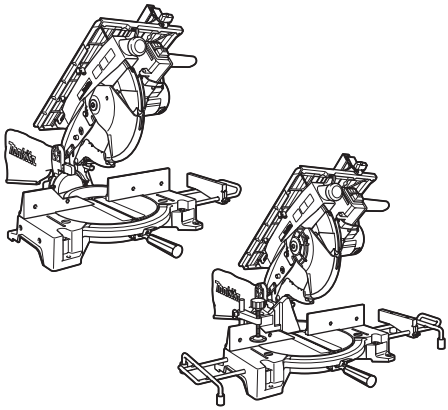
EN	Table Top Miter Saw	INSTRUCTION MANUAL	10
RU	Торцовочная Пила	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	22
KK	Аралағыш станок	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	37

LH1040
LH1040F



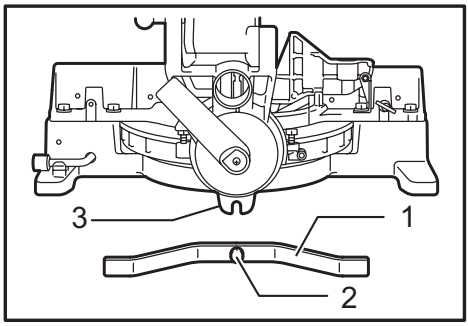


Fig.1

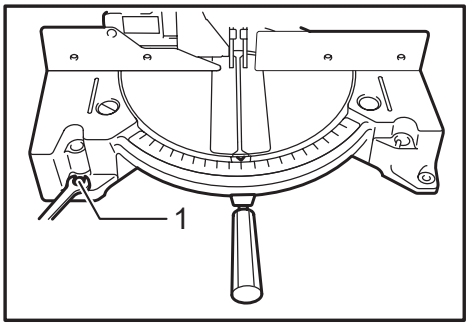


Fig.5

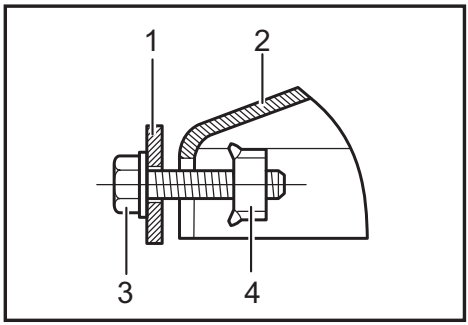


Fig.2

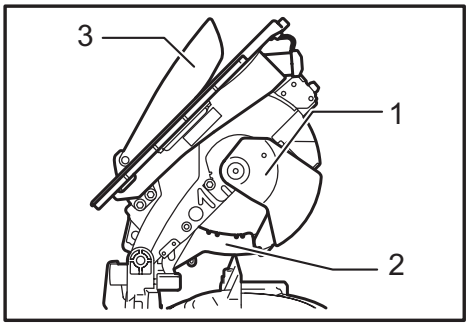


Fig.6

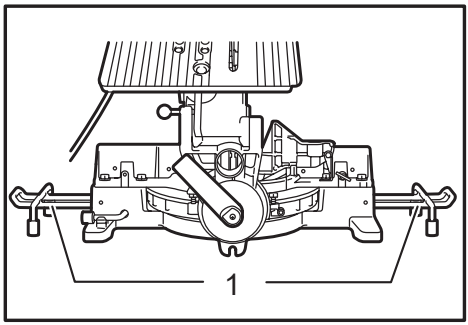


Fig.3

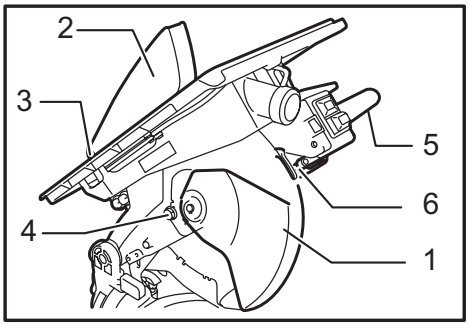


Fig.7

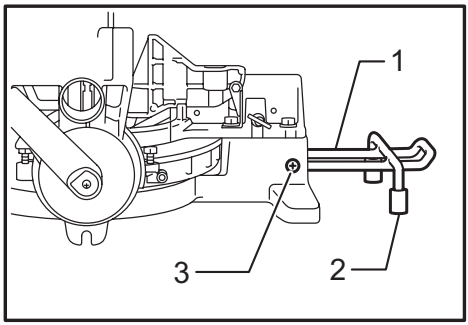


Fig.4

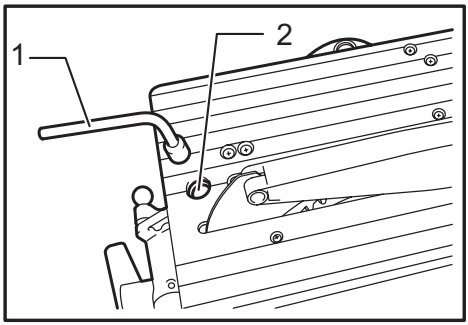


Fig.8

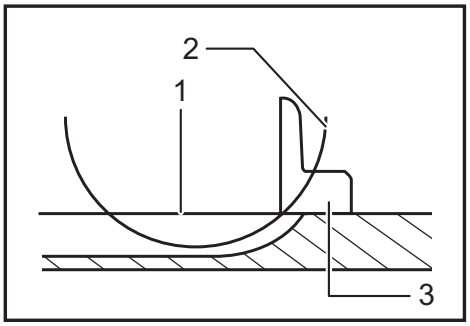


Fig.9

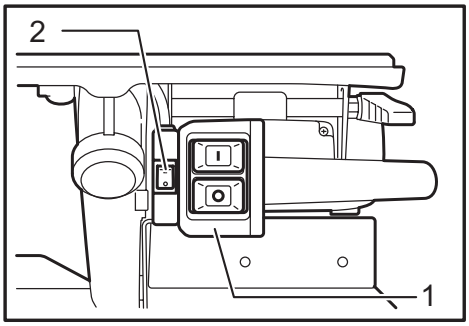


Fig.13

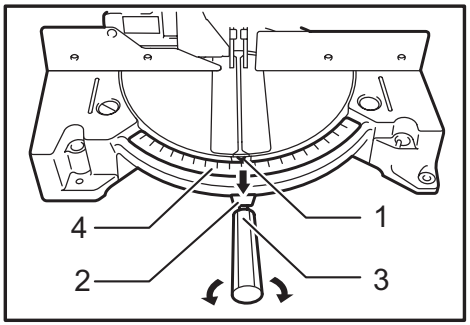


Fig.10

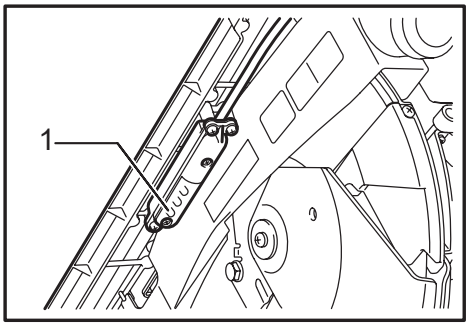


Fig.14

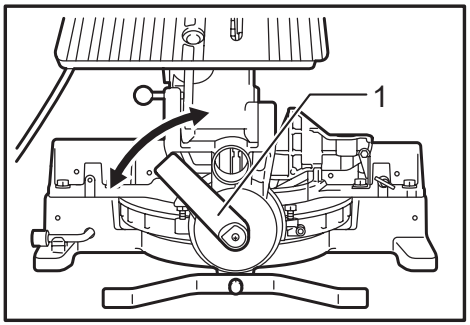


Fig.11

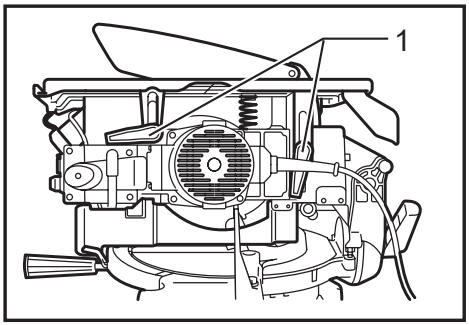


Fig.15

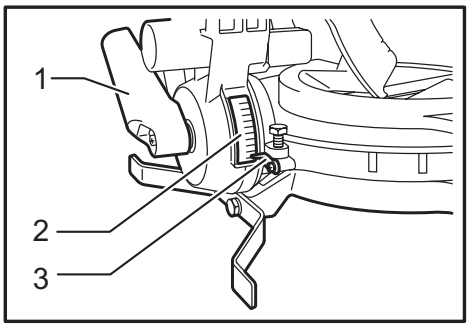


Fig.12

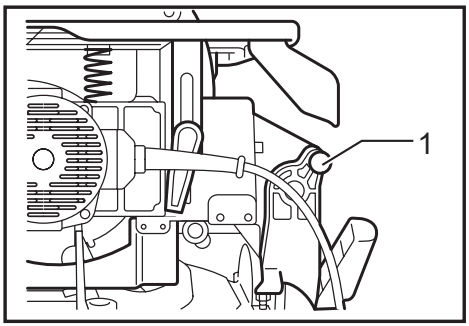


Fig.16

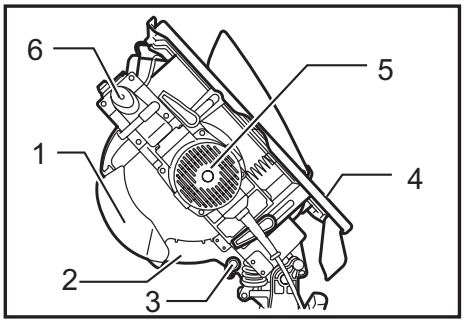


Fig.17

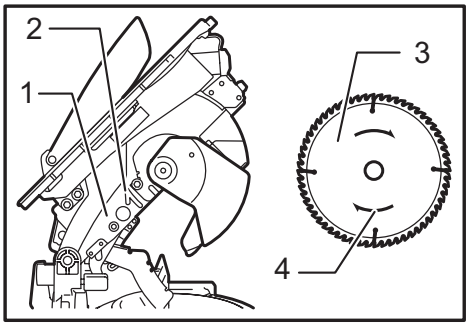


Fig.21

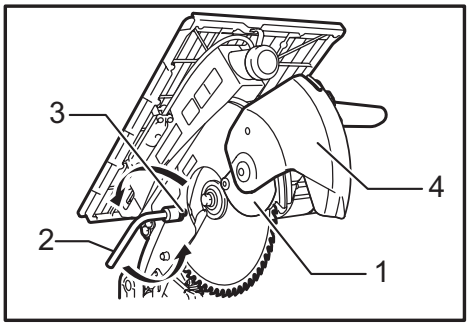


Fig.18

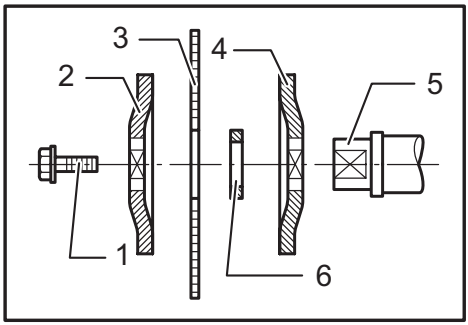


Fig.22

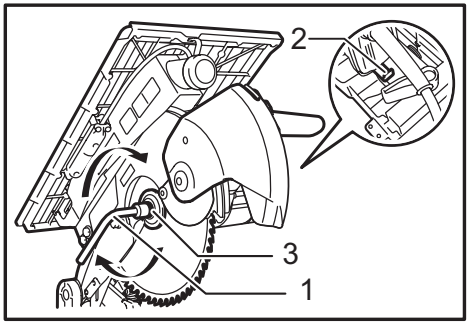


Fig.19

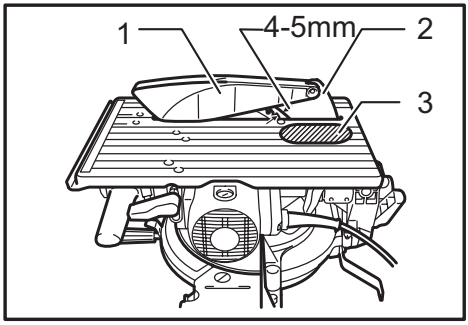


Fig.23

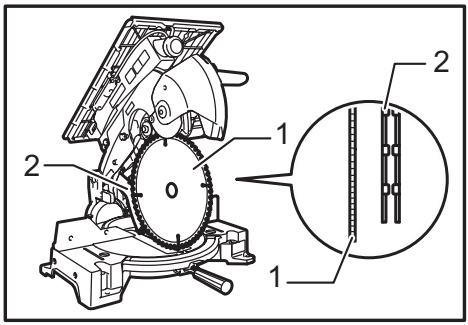


Fig.20

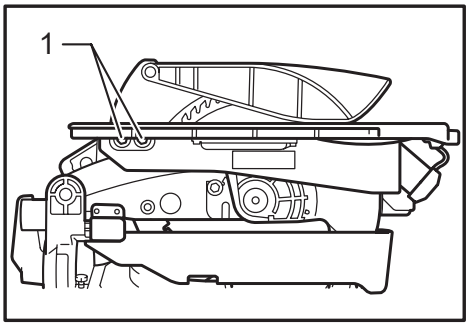


Fig.24

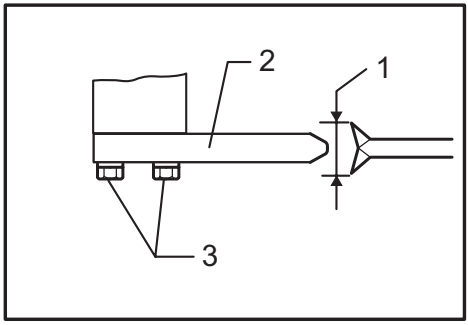


Fig.25

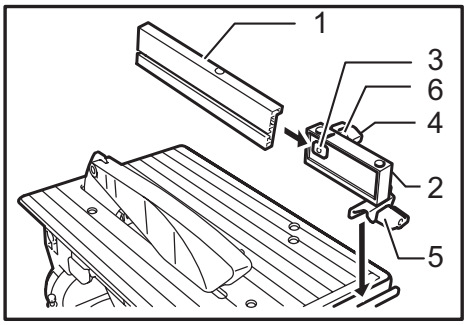


Fig.29

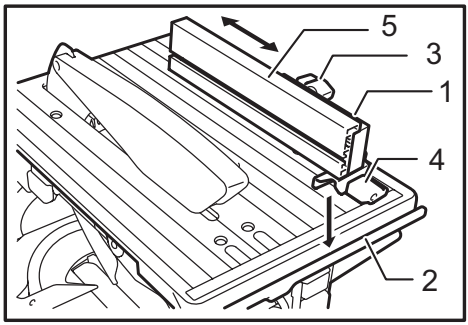


Fig.26

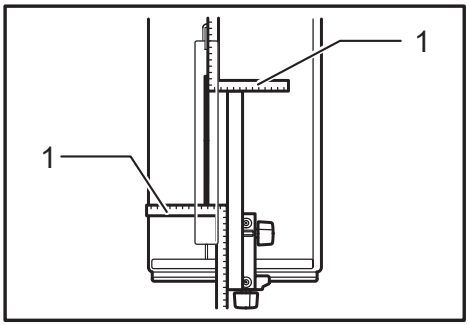


Fig.30

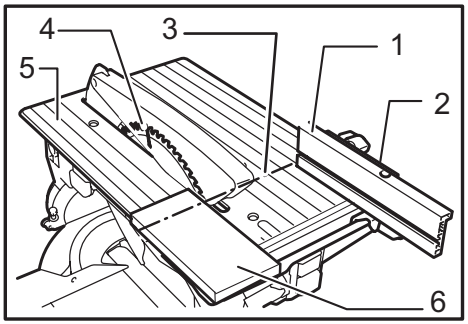


Fig.27

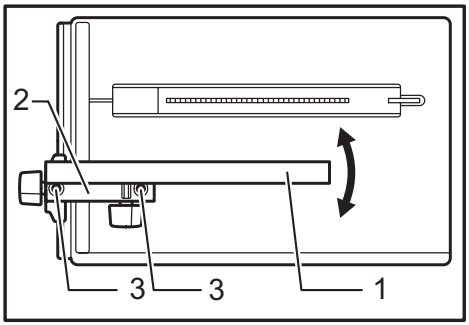


Fig.31

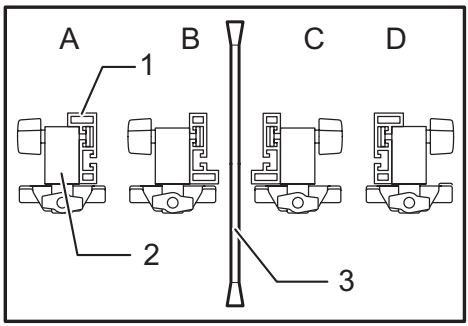


Fig.28

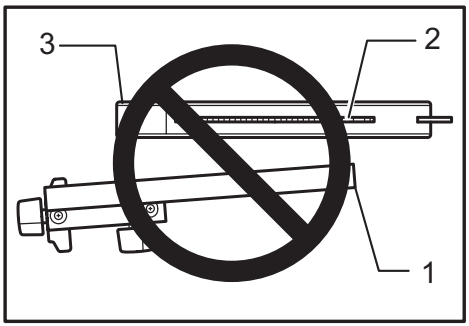


Fig.32

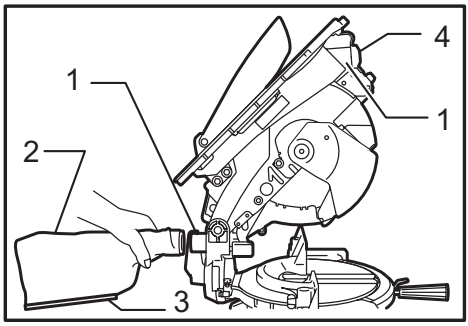


Fig.33

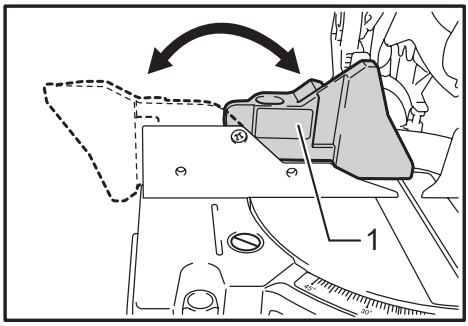


Fig.37

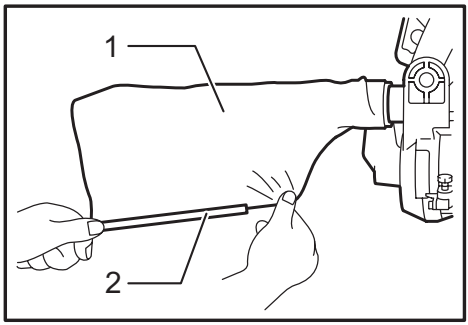


Fig.34

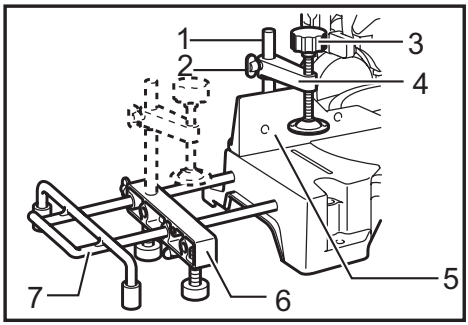


Fig.38

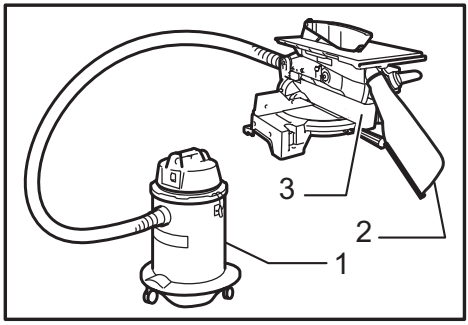


Fig.35

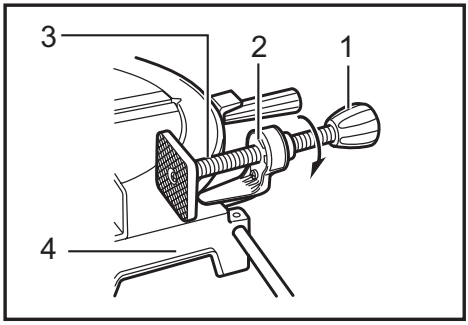


Fig.39

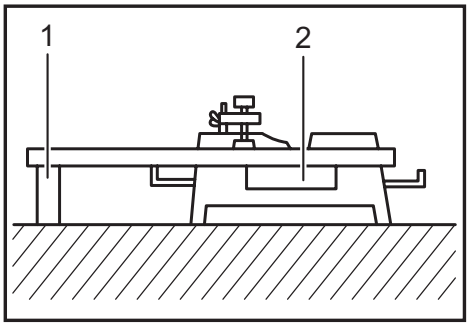


Fig.36

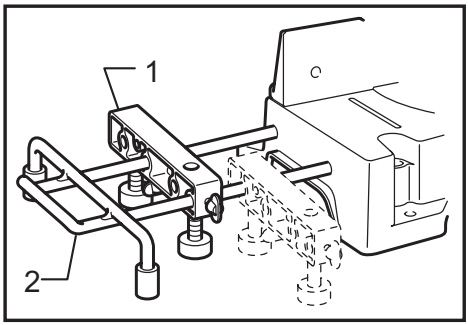


Fig.40

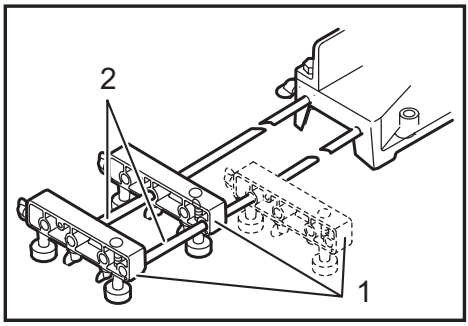


Fig.41

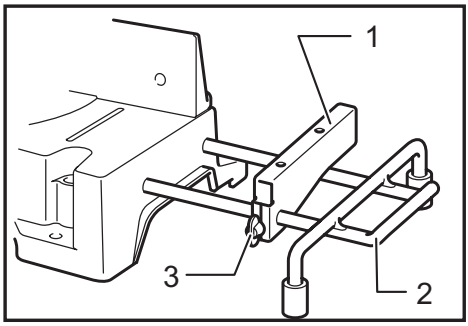


Fig.45

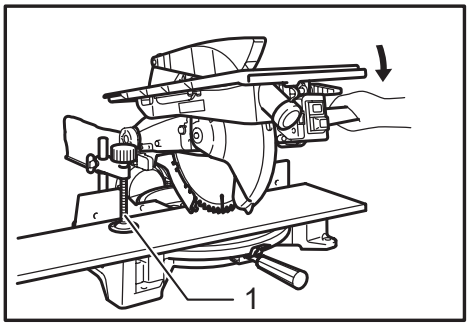


Fig.42

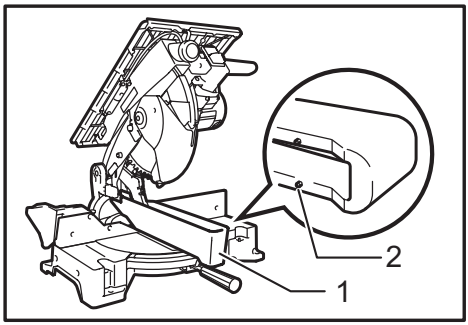


Fig.46

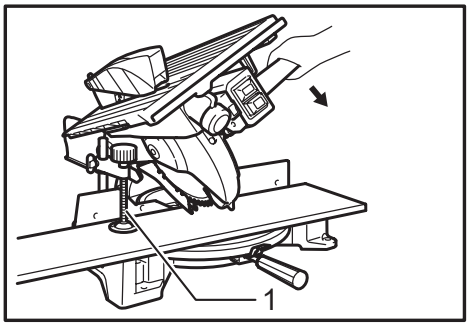


Fig.43

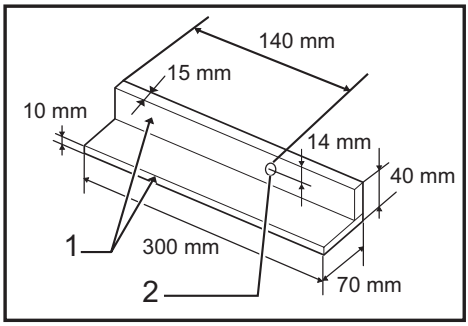


Fig.47

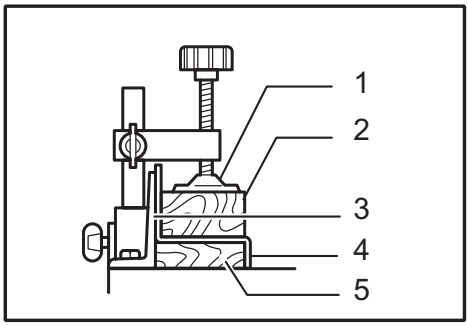


Fig.44

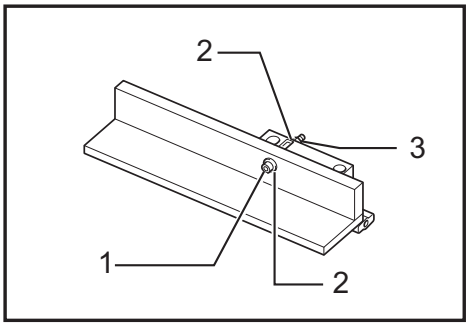


Fig.48

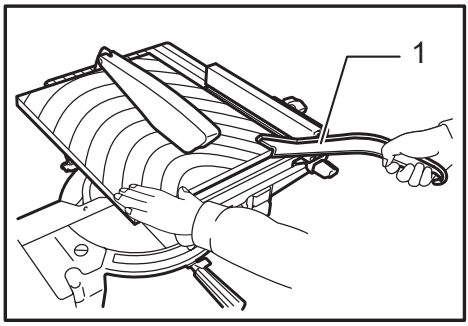


Fig.49

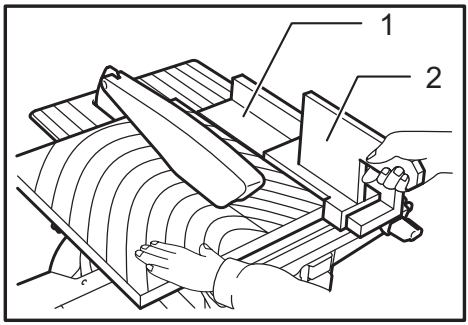


Fig.50

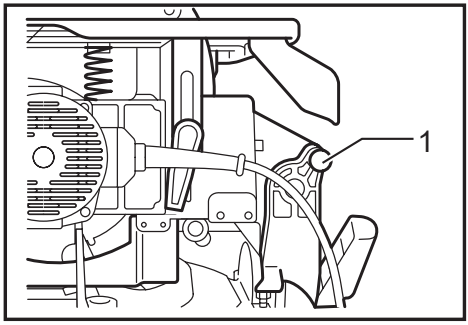


Fig.51

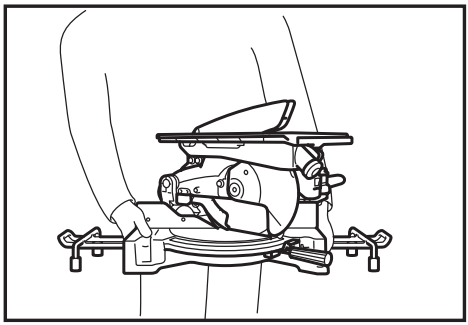


Fig.52

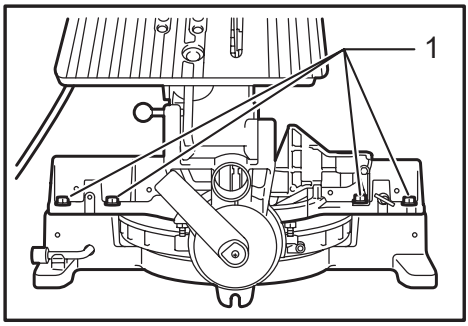


Fig.53

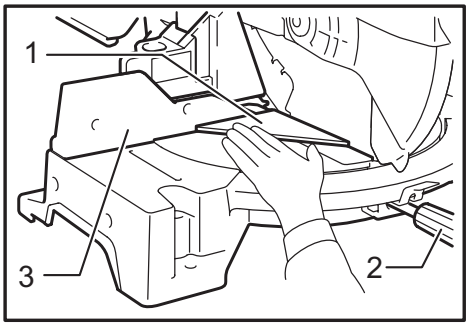


Fig.54

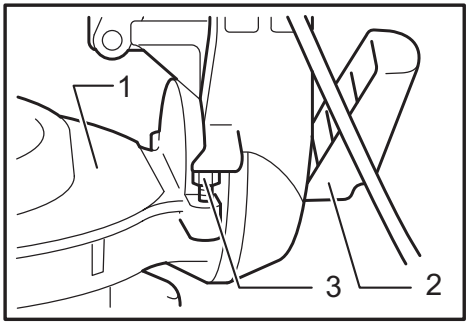


Fig.55

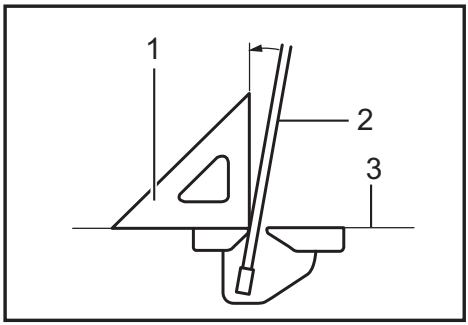


Fig.56

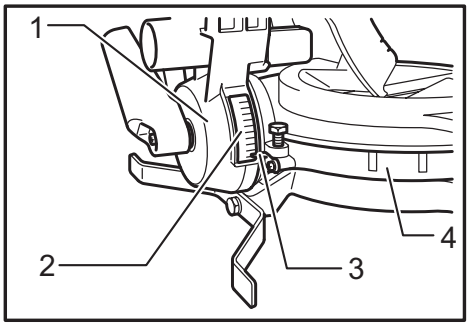


Fig.57

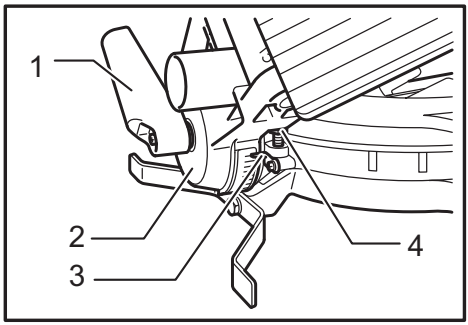


Fig.58

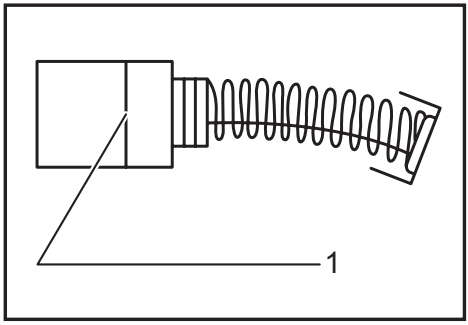


Fig.59

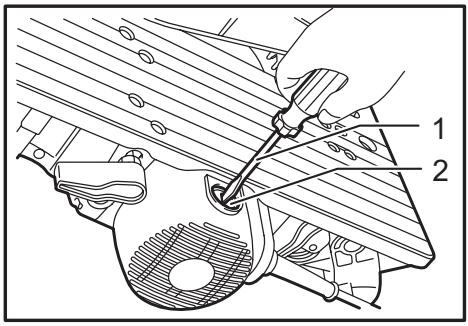


Fig.60

SPECIFICATIONS

Model		LH1040 / LH1040F
Blade diameter		255 mm - 260 mm
Blade body thickness		1.6 mm - 1.8 mm
Riving knife thickness		2.0 mm
Hole diameter	For all countries other than European countries	25.4 mm and 25 mm
	For European countries	30 mm
Max. Cutting capacities at 90°in the table saw (bench saw mode)		40 mm
No load speed (min^{-1})		4,800
Table size (W x L)		260 mm x 405 mm
Dimensions (L x W x H)		530 mm x 476 mm x 535 mm
Net weight		14.3 kg
Safety class		⧈/II

Max. Cutting capacities (H x W) with blade 260 mm in diameter in the miter saw mode

Bevel angle	Miter angle	
	0°	45°
0°	69 mm x 130 mm 93 mm x 95 mm	right 69 mm x 85 mm, 93 mm x 67 mm
		left 69 mm x 85 mm, 93 mm x 67 mm
45° (left)	35 mm x 130 mm 53 mm x 95 mm	right 35 mm x 91 mm, 49 mm x 67 mm
		left 35 mm x 65 mm, 49 mm x 42 mm

• 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 01/2003

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 using the tool in the miter saw mode, secure the top table at the topmost position so that the saw blade never protrudes from the top surface of the top table.
	Do not place hand or fingers close to the blade.
	Always set SUB-FENCE to left position when performing left bevel cuts. Failure to do so may cause serious injury to operator.
	For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation.
	To loosen the bolt, turn it clockwise.
	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 cutting and (only when used as a miter saw on the lower table) miter cutting in wood.

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 EN61029:

Sound pressure level (L_{pA}) : 93 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 107 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Wear ear protection

Vibration
The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN61029:

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

NOTE: The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration emission value 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 emission value depending on the ways in which the tool is used.

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

EC Declaration of Conformity

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

General Power Tool Safety Warnings

⚠**WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
10. **Use of power supply via a RCD with a rated residual current of 30 mA or less is always recommended.**

Personal safety

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

17. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

18. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
19. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
20. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
21. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
22. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
23. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
24. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

25. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
26. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
27. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

TABLE TOP MITER SAW SAFETY WARNINGS

FOR BOTH MITER SAW MODE AND TABLE SAW (BENCH SAW) MODE

1. **Check the blade carefully for cracks or deformation before operation.**
   Replace damaged blade immediately.
2. **Do not operate saw without guards and riving knife in place, especially after a mode change. Check blade guards for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guards do not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guards into the open position. Any irregular operation of the blade guards should be corrected immediately.**
3. **Use only saw blades specified by the manufacturer and which conform to EN847-1. The groove width of the cut must be thicker than the riving knife and the blade body must be thinner than the riving knife.**
4. **Do not use saw blades manufactured from high speed steel.**
5. **Wear eye protection.**
6. **Wear hearing protection to reduce the risk of hearing loss.**
7. **Wear gloves for handling saw blades (saw blades shall be carried in a holder wherever practicable) and rough material.**
8. **Connect the tool to a dust collecting device when sawing.**
9. **Always store the push-stick when it is not in use.**
10. **Keep the floor area around the tool level well maintained and free of loose materials e.g. chips and cut-offs.**
11. **The operator is adequately trained in the use, adjustment and operation of the tool.**
12. **Stop and unplug the saw when unattended.**
13. **To reduce the emitted noise, always be sure that the blade is sharp and clean.**
14. **Use only saw blades that are marked with a maximum speed equal to or higher than the no load speed marked on the tool.**
15. **When the tool is fitted with a laser or LED, do not replace the laser or LED with a different type.** Ask an authorized service center for repair.
16. **Never remove any cut-offs or other parts of the workpiece from the cutting area whilst the tool is running with an unguarded saw blade.**
17. **The tool should not be used for slotting, rebating or grooving.**
18. **Before carrying the tool, always cover the upper part of the saw blade by the top guard and secure all moving portions. When lifting or carrying the tool, do not use the guard as a carrying handle.**
19. **Clean and be careful not to damage the spindle, flanges (especially the installing surface) and hex bolt before or when installing the blade. Damage to these parts could result in blade breakage. Poor installation may cause vibration/wobbling or slippage of the blade. Use only flanges specified for this tool.**
20. **Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive cut-off wheels may cause an injury.**
21. **Select the correct saw blade for the material to be cut.**
22. **Do not cut metal objects such as nails and screws. Inspect for and remove all nails, screws and other foreign material from the workpiece before operation.**
23. **Knock out any loose knots from workpiece BEFORE beginning to cut.**
24. **Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.**
25. **For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the work area and table top before plugging the tool and starting operation.**

26. **Keep hands and make your bystander and yourself position out of path of and not in line with saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury and never reach around saw blade.**
27. **Be alert at all times, especially during repetitive, monotonous operations. Do not be lulled into a false sense of security. Blades are extremely unforgiving.**
28. **Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.**
29. **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.**
30. **Wait until the blade attains full speed before cutting.**
31. **Stop operation immediately if you notice anything abnormal.**
32. **Turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.**
33. **Unplug tool before changing blade, servicing or not in use.**
34. **Some dust created from operation contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:**
    - **lead from lead-based-painted material and,**
    - **arsenic and chromium from chemically-treated lumber.**

    Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
35. **Even when the tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the tool's construction and design:**
    - **Damage to health resulting from hand-arm vibrations if the power tool is used over a longer period of time and is not operated or serviced correctly.**
    - **Injury or damage caused by loose tool attachments which can unexpectedly slide out/from the power tool due to sudden damage, wear or improper mounting.**

WHEN USING IN MITER SAW MODE:

36. **Replace the kerf board when worn.**
37. **Use a push stick or a push block to avoid working with the hands and fingers close to the saw blade.**
38. **Make sure that the arm is securely fixed when beveling. Tighten the lever clockwise to fix the arm.**
39. **Do not perform any operation freehand.** The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations. Never use your hand to secure the workpiece.
40. **Ensure that the tool is stable before each cut.**
41. **Fix the tool to a work bench, if needed.**
42. **Support long workpieces with appropriate additional supports.**
43. **Never cut so small workpiece which cannot be securely held by the vise.** Improperly held workpiece may cause kickback and serious personal injury.
44. **Do not use the saw to cut other than wood, aluminum or similar materials.**
45. **Make sure that the turn base is properly secured so it will not move during operation.**
46. **Make sure the blade does not contact the turn base in the lowest position and is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
47. **Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.**

WHEN USING IN THE TABLE SAW (BENCH SAW) MODE:

48. **Make sure that the arm is securely fixed in the working position. Tighten the lever clockwise to fix the arm.**
49. **Make sure that the bench saw table is securely fixed at the chosen height.**
50. **Do not perform any operation freehand. Freehand means using your hands to support or guide the workpiece, in lieu of a rip fence.**
51. **Make sure the blade is not contacting the riving knife or workpiece before the switch is turned on.**
52. **Pay particular attention to instructions for reducing risk of KICKBACK. KICKBACK is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade. KICKBACK causes the ejection of the workpiece from the tool back towards the operator. KICKBACKS CAN LEAD TO SERIOUS PERSONAL INJURY. Avoid KICKBACKS by keeping the blade sharp, by keeping the rip fence parallel to the blade, by keeping the riving knife and blade guard in place and operating properly, by not releasing the workpiece until you have pushed it all the way past the blade, and by not ripping a workpiece that is twisted or warped or does not have a straight edge to guide along the fence.**
53. **Avoid abrupt, fast feeding. Feed as slowly as possible when cutting hard workpieces. Do not bend or twist workpiece while feeding. If you stall or jam the blade in the workpiece, turn the tool off immediately. Unplug the tool. Then clear the jam.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

INSTALLATION

⚠*CAUTION:* Keep the floor area around the tool level well maintained and free of loose materials such as chips and cut-offs.

Installing auxiliary plate

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

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

Always install the auxiliary plate using the notch in the tool's base and secure it by tightening the hex bolt before operation.

Installing the holders

For European countries only

► **Fig.3:** **1.** Holders

► **Fig.4:** **1.** Holder **2.** Adjuster **3.** Screw

Install the holders on both sides of the base and secure them with screws.
Adjust the adjusters so that they contact the floor surface.

Bench mounting

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

► **Fig.5:** **1.** Bolt

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠*CAUTION:*

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

Blade guard

► **Fig.6:** **1.** Lower blade guard A **2.** Lower blade guard B **3.** Top blade guard

⚠*CAUTION:*

- Make sure that the handle cannot be lowered without pushing the lever nearby the handle to the left.
- Make sure that the lower blade guards A and B dose not open unless the lever near the handle is pushed at the topmost position of the handle.

When lowering the handle while pushing the lever to the left, the lower blade guard A rises automatically. The lower blade guard B rises as it contacts a workpiece. The lower blade guards are spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised. The top blade guard falls flat on the top surface after workpiece has passed under it. NEVER DEFEAT OR REMOVE THE LOWER BLADE GUARDS, THE SPRING WHICH ATTACHES TO THE LOWER BLADE GUARD, OR THE TOP BLADE GUARD .

In the interest of your personal safety, always maintain each blade guard in good condition. Any irregular operation of the guards should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of the lower blade guards. NEVER USE THE TOOL IF THE LOWER BLADE GUARD, SPRING OR THE TOP BLADE GUARD ARE DAMAGED, FAULTY OR REMOVED. DOING SO IS HIGHLY DANGEROUS AND CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY.
If any of these see-through blade guards becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the blade is no longer easily visible, unplug the saw and clean the guards carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard.
If the lower blade guard A is especially dirty and vision through the guard is impaired, proceed as follows. Fix the top table at the fully elevated position, raise the handle fully, push in fully the stopper pin with the handle fully raised, and use the supplied socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover. Loosen the hex bolt by turning it counterclockwise and raise the lower blade guard A and center cover while pushing the lever to the left. With the lower blade guard A so positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete, reverse procedure above and secure bolt.
In the same case for the top blade guard as above stated, loosen the screw holding it with a screwdriver and remove the top blade guard. After cleaning, always reinstall it securely by tightening the screw to the extent that the top blade guard moves smoothly up or down.
If any of these blade guards becomes discolored through age or UV light exposure, contact a Makita service center for a new guard. DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARDS.

► **Fig.7:** **1.** Lower blade guard A **2.** Top blade guard **3.** Screw **4.** Hex bolt **5.** Handle **6.** Lever

Maintaining maximum cutting capacity

► **Fig.8:** **1.** Socket wrench **2.** Adjusting bolt

► **Fig.9:** **1.** Top surface of turn base **2.** Periphery of blade **3.** Guide fence

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

⚠*CAUTION:*

- When making this adjustment, position the top table at the lowest position after unplugging the tool.

First, unplug the tool. Position the top table at the lowest position. Lower the handle completely. Use the socket wrench to turn the adjusting bolt that you can find below in the biggest hole in the top table, until the periphery of the blade extends slightly below the top surface of the turn base at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.
With the tool unplugged, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.

⚠*CAUTION:*

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

Adjusting the miter angle

► **Fig.10:** **1.** Pointer **2.** Lock lever **3.** Grip **4.** Miter scale

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

⚠CAUTION:

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

Adjusting the bevel angle

► **Fig.11:** **1.** Lever

► **Fig.12:** **1.** Lever **2.** Bevel scale **3.** Pointer

To adjust the bevel angle, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise.
Push the handle to the left to tilt the saw blade until the pointer points to the desired angle on the bevel scale. Then tighten the lever clockwise firmly to secure the arm.

⚠CAUTION:

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

Switch action

► **Fig.13:** **1.** Switch **2.** Lamp switch

⚠CAUTION:

- Before operation, make sure that the tool is turned on and off.

To start the tool, press the ON (I) button. To stop it, press the OFF (O) button.

Lighting up the lamps

For Model LH1040F only

► **Fig.14:** **1.** Lamps

Push the upper position of the switch for turning on the light and the lower position for off.

⚠CAUTION:

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

NOTE:

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

Adjusting the level of top table

► **Fig.15:** **1.** Lever

To adjust the level of top table, loosen two levers by turning counterclockwise and then raise or lower the top table. Tighten these levers firmly after the adjustment.

⚠WARNING:

- Position the top table at the topmost position when using the tool in the miter saw mode and at the desired position when using in the table saw mode (bench mode).

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

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

Installing or removing saw blade

⚠CAUTION:

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

Secure the top table at the topmost position.
Lock the handle in the raised position by pushing in the stopper pin.

► **Fig.16:** **1.** Stopper pin

To remove the blade, first loosen the clamping screw so that the lower blade guard B is lowered as shown in the figure.

► **Fig.17:** **1.** Lower blade guard A **2.** Lower blade guard B **3.** Clamping screw **4.** Top table **5.** Motor housing **6.** Handle

Then use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the lower blade guard A and center cover while pushing the lever nearby the handle to the left.

► **Fig.18:** **1.** Center cover **2.** Socket wrench **3.** Hex bolt **4.** Blade guard A

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

► **Fig.19:** **1.** Socket wrench **2.** Shaft lock **3.** Hex. bolt

To install the blade, mount it 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. Install the outer flange and hex bolt, and then use the socket wrench to tighten the hex bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock.

► **Fig.20:** **1.** Saw blade **2.** Blade guard B

► **Fig.21:** **1.** Blade case **2.** Arrow **3.** Saw blade **4.** Arrow

NOTE:

- When installing a saw blade, be sure to insert it from the outside of the blade guard B at first and then raise it so that the blade is finally placed in the blade guard B.

► **Fig.22:** **1.** Hex bolt **2.** Outer flange **3.** Saw blade **4.** Inner flange **5.** Spindle **6.** Ring

⚠CAUTION:

- The ring 25.0 mm or 30 mm in outer diameter is factory-installed onto the spindle. Before mounting the blade onto the spindle, always be sure that the correct ring for the arbor hole of the blade you intend to use is installed onto the spindle.

Return the lower blade guard A and center cover to its original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Raise the blade guard B as far as it will go and tighten the clamping screw firmly while holding it in the raised position. Lower the handle to make sure that the lower blade guards move properly. Make sure shaft lock has released spindle before making cut.

Adjusting riving knife

► **Fig.23:** **1.** Top blade guard **2.** Riving knife **3.** Area to press in

Before adjusting the riving knife, loosen the two levers by turning counterclockwise and press the top table on the right side nearby the riving knife to its lowered position. Then secure the top table by firmly re-tightening the two levers as shown in the figure.
There must be a clearance of about 4 - 5 mm between the riving knife and the blade teeth. Adjust the riving knife accordingly by loosening two hex bolts counterclockwise with the hex socket wrench and measuring the distance. Tighten the hex bolts securely, and then check to see that the top blade guard works smoothly before cutting.

► **Fig.24:** **1.** Hex bolts

The riving knife has been installed before shipment from the factory so that the blade and riving knife are in a straight line.

► **Fig.25:** **1.** Blade width **2.** Riving knife **3.** Hex bolt

⚠CAUTION:

- If the blade and riving knife are not aligned properly, a dangerous pinching condition may result during operation. Make sure the riving knife is positioned between both outer ends of the blade teeth when viewing from the top. You could suffer serious personal injury while using the tool without a properly aligned riving knife. If they are not aligned for any reasons, always have Makita authorized service center repair it.
- Don't remove the riving knife.

Installing and adjusting rip fence

► **Fig.26:** **1.** Rip fence holder **2.** Guide rail on the top table **3.** Clamping screw (A) **4.** Clamping screw (B) **5.** Rip fence

1. Install the rip fence on the table so that the rip fence holder engages with the guide rail. Tighten the clamping screw (B) of the rip fence firmly clockwise.
2. Loosen the clamping screw (A).
3. Slide the rip fence and secure it so that the far end from you of the rip fence is aligned with the point at which the front edge of saw blade just appears from top surface of the workpiece. The purpose of this adjustment is to reduce risk of kick-back toward operator that cut piece from the workpiece is pinched between the saw blade and rip fence and finally pushed out toward operator. The line 3 varies by thickness of workpiece or the table level. Adjust the position of the rip fence according to the thickness of the workpiece.
   After adjusting the rip fence, tighten the clamping screw (A) firmly.

► **Fig.27:** **1.** Rip fence **2.** Rip fence holder **3.** Line to be aligned with **4.** Saw blade **5.** Top table **6.** Workpiece

NOTE:

- There are four patterns to position the rip fence as shown in the figure. Rip fence has two slits on its sides, one slit with an elevated fringe nearby on the same side and the other without it. Use the surface of rip fence with this fringe facing the workpiece only when cutting off into a piece of a thin workpiece.

► **Fig.28:** **1.** Rip fence **2.** Rip fence holder **3.** Saw blade

NOTE:

- To change the rip fence pattern, remove the rip fence from the rip fence holder by loosening the clamping screw (A) and change the facing of the rip fence to the rip fence holder so that the rip fence faces the rip fence holder according to your work as shown in the figure.
  Insert the square nut on the rip fence holder into the back end of either slit of the rip fence so that they fit as shown in the figure.
- To change from the pattern A or B to the pattern C or D, or in adverse case, remove the square nut, washer and clamping screw (A) from the rip fence holder, then position the clamping screw (A), washer and square nut on the opposite position of the rip fence holder compared to the original position Tighten the clamping screw (A) securely after inserting the square nut of the rip fence holder into the rip fence slit.
  Insert the square nut on the rip fence holder into the back end of either slit of the rip fence so that they fit as shown in the figure.

► **Fig.29:** **1.** Rip fence **2.** Rip fence holder **3.** Square nut **4.** Clamping screw (A) **5.** Clamping screw (B) **6.** Washer

The rip fence is factory adjusted so that it is parallel to the blade surface. Make sure that it is parallel. To check to be sure that the rip fence is parallel with the blade. Lower the table to the lowest position so that the blade appears at the topmost position from the table. Mark one of the blade teeth with a crayon. Measure the distance (A) and (B) between the rip fence and blade. Take both measurements using the tooth marked with the crayon. These two measurements should be identical
If the rip fence is not parallel with the blade, proceed as follows:

► **Fig.30:** **1.** Scale

(1) Turn two adjusting screws counterclockwise.

► **Fig.31:** **1.** Rip fence **2.** Rip fence holder **3.** Two screws

► **Fig.32:** **1.** Rip fence **2.** Saw blade **3.** Top blade guard

(2) Shift the back edge of the rip fence slightly to right or left until it becomes parallel with the blade.

(3) Tighten the two screws on the rip fence firmly.

⚠CAUTION:

- Be sure to adjust the rip fence so that it is parallel with the blade, or a dangerous kickback condition may occur.
- Be sure to adjust the rip fence so that it does not contact the top blade guard or saw blade.

Dust bag

► **Fig.33:** **1.** Dust nozzle **2.** Dust bag **3.** Fastener **4.** Cap

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle.

NOTE:

- In miter saw mode, always insert the dust bag to the back nozzle only.

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.34:** **1.** Dust bag **2.** Fastener

If you connect a vacuum cleaner to your saw, more efficient and cleaner operations can be performed.

► **Fig.35:** **1.** Vacuum cleaner **2.** Dust bag **3.** Blade cover

To install the blade cover when using in the table saw mode (bench mode), turn the turn base to 0°miter angle (see the section titled "Adjusting miter angle") and place the blade cover on the turn table so that the blade cover is centered over the slit for the blade entrance in the turn table and then lock the handle in the lowest position by fully pushing in the stopper pin as shown in the figure.

NOTE:

- To attach the dust bag to the front dust nozzle in the table saw mode (bench mode), first remove the cap from the front dust nozzle and then attach the dust bag to the dust nozzle.
- When not in use of dust bag, always replace the cap to the front dust nozzle. Failure to do so result in dust scattering from the nozzle.
- When using the tool in the table saw mode (bench mode), make sure that the blade cover is installed on the turn table.

Securing workpiece

Whenever possible, secure the workpiece with the optional vise. If you must use your hand to hold the workpiece, then it must be done firmly and securely so as not to lose control of the workpiece. Your hand and arm must be kept well away from the blade area (100 mm minimum). Squeeze the workpiece firmly against the guide fence with your fingers held over the top of the guide fence. The workpiece must also rest steadily on the turn base.

⚠WARNING:

- Never use your hand to hold the workpiece that requires your hand to be any closer than 100 mm from the blade area. In this case, always use the optional vise to secure the workpiece. After any cutting operation, raise the blade gently. Never raise the blade until it has come to a complete stop. Serious injury may result.

⚠CAUTION:

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

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

Sub-fence (for European countries only)

► **Fig.37:** **1.** Sub-fence

This tool is equipped with the sub-fence. Usually position the sub-fence inside. However, when performing left bevel cuts, flip it outward.

⚠CAUTION:

- When performing left bevel cuts, flip the sub-fence outward. Otherwise, it will contact the blade or a part of the tool, causing possible serious injury to the operator.

Vertical vise (optional accessory)

► **Fig.38:** **1.** Vise rod **2.** Screw **3.** Vise knob **4.** Vise arm **5.** Guide fence **6.** Holder assembly **7.** Holder

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

⚠CAUTION:

- The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence.

Horizontal vise (optional accessory)

► **Fig.39:** **1.** Vise knob **2.** Projection **3.** Vise shaft **4.** Base

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

Holders and holder assembly (optional accessories)

► **Fig.40:** **1.** Holder assembly **2.** Holder

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

► **Fig.41:** **1.** Holder assembly **2.** Rod 12

⚠CAUTION:

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

OPERATION

⚠CAUTION:

- Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stopper pin.
- Make sure the blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on.

CUTTING AS MITER SAW

⚠WARNING:

- When using the tool in the miter saw mode, secure the top table at the topmost position so that the saw blade never protrudes from the top surface of the top table.

⚠CAUTION:

- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much force may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.
- Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

1. Press cutting

► **Fig.42:** **1.** Vise (optional accessory)

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

2. Miter cutting

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

3. Bevel cut

► **Fig.43:** **1.** Vise (optional accessory)

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

⚠CAUTION:

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

4. Compound cutting

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

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

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

5. Cutting aluminum extrusion

► **Fig.44:** **1.** Vise **2.** Spacer block **3.** Guide fence **4.** Aluminum extrusion **5.** Spacer block

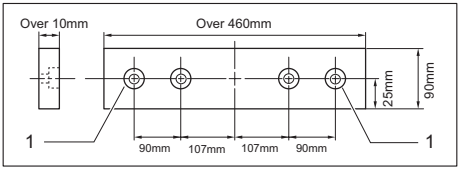
When securing aluminum extrusions, use spacer blocks or pieces of scrap as shown in the figure to prevent deformation of the aluminum. Use a cutting lubricant when cutting the aluminum extrusion to prevent build-up of the aluminum material on the blade.

⚠CAUTION:

- Never attempt to cut thick or round aluminum extrusions. Thick aluminum extrusions may come loose during operation and round aluminum extrusions cannot be secured firmly with this tool.
- Never cut aluminum in the table saw mode (bench mode).

6. Wood facing

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



1. Hole

⚠CAUTION:

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

7. Cutting repetitive lengths

► **Fig.45:** **1.** Set plate **2.** Holder **3.** Screw

When cutting several pieces of stock to the same length, ranging from 240 mm to 400 mm, use of the set plate will facilitate more efficient operation. Install the set plate on the holder as shown in the figure.

Align the cutting line on your workpiece with either the left or right side of the groove in the kerf board, and while holding the workpiece from moving, move the set plate flush against the end of the workpiece. Then secure the set plate with the screw. When the set plate is not used, loosen the screw and turn the set plate out of the way.

NOTE:

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

CUTTING AS TABLE SAW (BENCH MODE)

⚠CAUTION:

- (For tools for European countries) when using the tool in the table saw mode (bench mode), flip the sub-fence outward and then take the following procedures.

When using the tool in the table saw mode (bench mode), (in case of tools for European countries, flip the sub-fence outward and) place the blade cover on the turn table so that the blade cover is centered over the slit for the blade entrance in the turn table and two small bosses on the underside of the blade cover fit into the semi-circular slit in the periphery of the turn table as shown in the figure and then lock the handle in the lowest position by fully pushing in the stopper pin. If not fixing the blade cover, the table can not be down.

► **Fig.46:** **1.** Blade cover **2.** Small boss

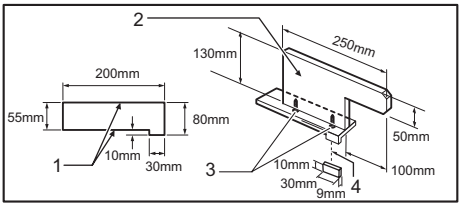
⚠CAUTION:

- Always use "work helpers" such as push sticks and push blocks when there is a danger that your hands or fingers will come close to the blade.
- Always hold the workpiece firmly with the table and the rip fence. Do not bend or twist it while feeding. If the workpiece is bent or twisted, dangerous kickbacks may occur.
- NEVER withdraw the workpiece while the blade is running. If you must withdraw the workpiece before completing a cut, first switch the tool off while holding the workpiece firmly. Wait until the blade has come to a complete stop before withdrawing the workpiece. Failure to do so may cause dangerous kickbacks.
- NEVER remove cut-off material while the blade is running.
- NEVER place your hands or fingers in the path of the saw blade.
- Always secure the rip fence firmly, or dangerous kickbacks may occur.
- Always use "work helpers" such as push sticks and push blocks when cutting small or narrow workpieces.

Work helpers

Push sticks, push blocks or auxiliary fence are types of "work helpers". Use them to make safe, sure cuts without the need for the operator to contact the blade with any part of the body.

Push block



1. Face/edge parallel **2.** Handle **3.** Wood screw **4.** Glue together

Use a 15 mm piece of plywood.

Handle should be in center of plywood piece. Fasten with glue and wood screws as shown. Small piece 10 mm x 9 mm x 30 mm of wood must always be glued to plywood to keep the blade from dulling if the operator cuts into push block by mistake.
(Never use nails in push block.)

Auxiliary fence

► **Fig.47:** **1.** Face/edge parallel **2.** Hole(7 mm in diameter)

► **Fig.48:** **1.** Bolt M6 **2.** Washer **3.** Nut

Make auxiliary fence from 10 mm and 15 mm plywood pieces.
Remove the rip fence, clamping screw (A), flat washer and square nut from the rip fence holder and then attach and secure the auxiliary fence to the rip fence holder by using a bolt M6 longer than M6x50, washers and nut.

Ripping

⚠CAUTION:

- When cutting long or large workpieces, always provide adequate support behind the table. DO NOT allow a long board to move or shift on the table. This will cause the blade to bind and increase the possibility of kickback and personal injury. The support should be at the same height as the table.

1. Adjust the depth of cut a bit higher than the thickness of the workpiece. To make this adjustment, loosen two levers and lower or raise the top table.
2. Position the rip fence to the desired width of rip and secure in place by tightening the clamping screw (A). Before ripping, make sure the two screws of the rip fence holder are secured. If it is not secured enough, retighten it.
3. Turn the tool on and gently feed the workpiece into the blade along with the rip fence.
   (1) When the width of rip is 40 mm or wider, use a push stick.

► **Fig.49:** **1.** Push stick

   (2) When the width of rip is narrower than 40 mm, the push stick cannot be used because the push stick will strike the top blade guard. Use the auxiliary fence and push block. Install securely the auxiliary fence which is secured to the rip fence holder on the table. Feed the workpiece by hand until the end is about 25 mm from the front edge of the top table. Continue to feed using the push block on the top of the auxiliary fence until the cut is complete.

► **Fig.50:** **1.** Auxiliary fence **2.** Push block

Carrying tool

► **Fig.51:** **1.** Stopper pin

Make sure that the tool is unplugged. Secure the blade at 0° bevel angle and the turn base at left miter angle fully. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by fully pushing in the stopper pin.
Carry the tool by holding both sides of the tool base as shown in the figure. If you remove the holders, dust bag, etc., you can carry the tool more easily.
► **Fig.52**

⚠CAUTION:

- Always secure all moving portions before carrying the tool.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

⚠WARNING:

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

Adjusting the cutting angle

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

1. Miter angle

► **Fig.53: 1.** Hex bolts

Loosen the grip which secures the turn base. Turn the turn base so that the pointer points to 0° on the miter scale. Tighten the grip and loosen the hex bolts securing the guide fence using the socket wrench.

Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, try-square, etc. Then securely tighten the hex bolts on the guide fence in the order from the right side.

► **Fig.54: 1.** Triangular rule **2.** Grip **3.** Guide fence

2. Bevel angle

► **Fig.55: 1.** Turn base **2.** Lever **3.** 0° adjusting bolt

(1) 0° bevel angle

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

► **Fig.56: 1.** Triangular rule **2.** Saw blade **3.** Top surface of turn base

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

► **Fig.57: 1.** Arm **2.** Bevel scale **3.** Pointer **4.** Turn base

(2) 45° bevel angle

► **Fig.58: 1.** Lever **2.** Arm **3.** Pointer **4.** 45° bevel angle adjusting bolt

Adjust the 45° bevel angle only after performing 0° bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Make sure that the pointer on the arm points to 45° on the bevel scale on the arm. If the pointer does not point to 45°, turn the 45° bevel angle adjusting bolt on the left side of the arm until the pointer points to 45°.

Replacing carbon brushes

► **Fig.59: 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.60: 1.** Screwdriver **2.** Brush holder cap

After use

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠CAUTION:

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

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

- Steel & Carbide-tipped saw blades
- Auxiliary plate
- Vise assembly (Horizontal vise)
- Vertical vise
- Socket wrench 13
- Holder set
- Holder assembly
- Holder rod assembly
- Set plate
- Dust bag
- Triangular rule
- Blade cover (Blade guard C)
- Push stick
- Ruler assembly (Rip fence)

NOTE:

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		LH1040 / LH1040F
Диаметр полотна		255 мм - 260 мм
Толщина ножа		1,6 мм - 1,8 мм
Толщина расклинивающего ножа		2,0 мм
Диаметр отверстия	Для всех стран, за исключением европейских стран	25,4 мм и 25 мм
	Для европейских стран	30 мм
Макс. размеры распиливаемой детали при 90° в режиме отрезного станка со столом (пильного станка)		40 мм
Число оборотов без нагрузки (мин$^{-1}$)		4 800
Размер стола (Ш x Д)		260 мм x 405 мм
Размеры (Д x Ш x В)		530 мм x 476 мм x 535 мм
Вес нетто		14,3 кг
Класс безопасности		⧈/II

Макс. размеры распиливаемой детали(В x Ш) с диском диаметром 260 мм в режиме сложной угловой резки

Угол скоса	Угол резки	
	0°	45°
0°	69 мм x 130 мм 93 мм x 95 мм	правая 69 мм x 85 мм, 93 мм x 67 мм
		левая 69 мм x 85 мм, 93 мм x 67 мм
45° (влево)	35 мм x 130 мм 53 мм x 95 мм	правая 35 мм x 91 мм, 49 мм x 67 мм
		левая 35 мм x 65 мм, 49 мм x 42 мм

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
• Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
• Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

Символы

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

	Прочитайте руководство пользователя.
	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 использовании инструмента для сложной угловой резки закрепите верхний стол в крайнем верхнем положении так, чтобы пильное полотно не выступало над верхней плоскостью верхнего стола.
	Не располагайте руки или пальцы рядом с лезвием.
	При выполнении левого распиливания под углом всегда устанавливайте ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ слева. Несоблюдение этого требования может привести к серьезной травме оператора.
	В целях вашей безопасности, перед началом работы удалите со стола стружку, небольшие предметы и т. п.
	Для того чтобы ослабить болт, поверните его по часовой стрелке.
	Только для стран ЕС В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов использованное электрическое и электронное оборудование может оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека. Не выбрасывайте электрические и электронные приборы вместе с бытовыми отходами! В соответствии с директивой ЕС по утилизации отходов электрического и электронного оборудования и ее адаптацией к национальному законодательству, использованное электрическое и электронное оборудование должно отдельно собираться и доставляться на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающем с соблюдением правил охраны окружающей среды. Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.

Назначение
Инструмент предназначен для точных прямых пропилов и (только при использовании в режиме торцовочной пилы на нижнем столе) угловых пропилов в древесине.

Питание
Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного 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 EN61029:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 93 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 107 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

Вибрация
Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN61029:
Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с^2 или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное 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.

⚠***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 A).

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности.** Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети или на аккумуляторах.

Безопасность в месте выполнения работ

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

Электробезопасность

4. **Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Никогда не вносите никаких изменений в конструкцию розетки. При использовании электроинструмента с заземлением не используйте переходники.** Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск поражения электрическим током.
5. **Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники.** При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.
6. **Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.
7. **Аккуратно обращайтесь со шнуром питания. Никогда не используйте шнур питания для переноски, перемещения или извлечения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла, острых краев и движущихся деталей.** Поврежденные или запутанные сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
8. **При использовании электроинструмента вне помещения используйте удлинитель, подходящий для этих целей.** Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.

9. **Если электроинструмент приходится эксплуатировать в сыром месте, используйте линию электропитания, которая защищена устройством, срабатывающим от остаточного тока (RCD).** Использование RCD снижает риск поражения электротоком.
10. **Рекомендуется использовать питание через RCD с номинальным остаточным током 30 мА или менее.**

Личная безопасность

11. **При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.** Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
12. **Используйте средства индивидуальной защиты. Обязательно надевайте защитные очки.** Такие средства индивидуальной защиты, как респиратор, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
13. **Не допускайте случайного включения устройства. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении.** Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.
14. **Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи.** Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.
15. **При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
16. **Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны всегда находиться на расстоянии от вращающихся деталей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
17. **Если имеются устройства для подключения пылесборника или вытяжки, убедитесь, что они подсоединены и правильно используются.** Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.

Использование и уход за электроинструментом

18. **Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе.** Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
19. **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
20. **Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора.** Такие превентивные меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
21. **Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не прочитавшим данные инструкции, пользоваться им.** Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.
22. **Выполняйте техническое обслуживание электроинструментов. Убедитесь в соосности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, отремонтируйте его перед использованием.** Большое число несчастных случаев происходит из-за плохого ухода за электроинструментом.
23. **Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым.** Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.
24. **Используйте электроинструмент, принадлежности, приспособления и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

Обслуживание

25. **Обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей.** Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
26. **Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.**
27. **Ручки инструмента всегда должны быть сухими и чистыми и не должны быть измазаны маслом или смазкой.**

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ РАСПИЛОВОЧНОГО СТАНКА

ДЛЯ РЕЖИМА ТОРЦОВОЧНОЙ ПИЛЫ И РЕЖИМА НАСТОЛЬНОЙ ПИЛЫ (ПИЛЬНОГО СТАНКА)

1. **Перед началом работы тщательно проверьте диск на предмет трещин и деформаций. Немедленно замените поврежденный диск.**
2. **Не используйте пилу без ограждений и расклинивающего ножа, особенно после изменения режима работы. Перед каждым использованием проверьте нормальное закрытие ограждений диска. Не эксплуатируйте пилу, если ограждение диска не перемещается свободно и мгновенно не закрывается. Никогда не фиксируйте и не привязывайте ограждение диска в открытом положении. Немедленно устраните любые нарушения в работе ограждений диска.**
3. **Используйте только пильные диски, рекомендованные производителем и отвечающие требованиям EN847-1. Ширина пропила должна быть больше толщины расклинивающего ножа, а диск должен быть тоньше расклинивающего ножа.**
4. **Не используйте циркулярные пилы, изготовленные из быстрорежущей стали.**
5. **Используйте защитные очки.**
6. **Используйте средства защиты слуха, чтобы снизить риск потери слуха.**
7. **Надевайте защитные перчатки при обращении с дисками (по возможности диски следует переносить в чехле) и заготовками.**
8. **При выполнении пиления подключите инструмент к устройству сбора пыли.**
9. **Если толкатель не используется, храните его в надежном месте.**
10. **Содержите площадку на уровне инструмента в порядке, и следите за отсутствием разбросанного материала, например, щепок и обрезков.**
11. **Оператор имеет соответствующую подготовку для использования, настройки и эксплуатации инструмента.**
12. **Оставляя пилу без присмотра, выключите ее и отсоедините от розетки.**
13. **Для снижения шума при пилении дисковая пила всегда должна быть острой и чистой.**
14. **Используйте только пильные диски, маркировка максимальной скорости которых равна или выше максимальной скорости без нагрузки, указанной на инструменте.**
15. **Если инструмент оснащен лазером или светодиодом, не устанавливайте лазер или светодиод другого типа.** Обратитесь для выполнения ремонта в авторизованный сервисный центр.
16. **Запрещается удалять обрезки или другие части обрабатываемой детали из области резания, если инструмент работает с незащищенным пильным диском.**
17. **Запрещается использовать инструмент для прорезания пазов, канавок или шпунтования.**
18. **Прежде чем переносить инструмент, обязательно закрывайте верхнюю часть пильного диска верхним ограждением и закрепляйте все подвижные детали. Не поднимайте и не переносите инструмент, взявшись за ограждение.**
19. **Почистите и соблюдайте осторожность, чтобы не повредить шпиндель, фланцы (особенно установочную поверхность) и болт с шестигранной головкой перед или во время установки полотна. Повреждения этих деталей могут привести к поломке полотна. Плохая установка может привести к вибрации/биению или проскальзыванию пилы. Пользуйтесь только фланцами, указанными для этого инструмента.**
20. **Всегда используйте принадлежности, рекомендованные в данном руководстве. Использование несоответствующих принадлежностей, таких как, например, отрезные абразивные круги, может привести к травме.**
21. **Выбирайте пильный диск в соответствии с материалом, который вы будете резать.**
22. **Не пилите металлические предметы, такие как гвозди и шурупы. Перед началом работы осмотрите деталь и убедитесь в отсутствии гвоздей, шурупов и других инородных предметов или удалите их.**
23. **ПЕРЕД началом пиления выбейте все твердые выпадающие сучки из распиливаемой детали.**
24. **Не пользуйтесь инструментом в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей или газов.**
25. **Для обеспечения вашей безопасности перед выполнением работ удалите щепки, небольшие детали и т. п. с поверхности стола перед включением инструмента в сеть и началом работы.**
26. **Держите руки, посторонних и становитесь сами вне линии пиления циркулярной пилы. Избегайте контакта с любым, вращающимся по инерции, диском. И в этом состоянии он может привести к серьезной травме. Никогда не пытайтесь дотянуться до какого-либо предмета рядом с диском пилы.**
27. **Будьте постоянно осторожными, особенно при выполнении повторяющихся, монотонных действий. Не подвергайтесь ошибочному чувству безопасности. Полотна не прощают ошибок.**
28. **Перед включением выключателя, убедитесь в том, что блокировка вала стяна.**
29. **Перед использованием инструмента на реальной детали дайте инструменту немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или дисбалансе диска.**
30. **Перед началом резки дождитесь, пока диск не наберет полную скорость.**

31. **Немедленно прекратите работу, если вы заметили какие-либо отклонения.**
32. **Перед перемещением детали или изменением настроек выключите инструмент и дождитесь остановки дисковой пилы.**
33. **Отключите инструмент от сети при замене пильного диска, обслуживания или завершения использования.**
34. **Некоторые виды пыли, возникающей при пилении, содержат химические вещества, которые могут вызвать рак, врожденные дефекты или оказать отрицательное воздействие на репродуктивные функции организма. Ниже приведены примеры некоторых таких химических веществ:**
    — **свинец из материалов, окрашенных красками на основе свинца и,**
    — **мышьяк и хром из химически обработанной древесины.**

    Риск вашему здоровью от воздействия данных веществ зависит от частоты выполнения такой работы. Для снижения воздействия таких химических веществ на ваш организм: работайте в хорошо проветриваемом месте с соответствующими средствами обеспечения безопасности, как, например, пылезащитными масками, которые могут задерживать микроскопические частицы.
35. **Даже если инструмент используется в соответствии со всеми требованиями, полностью исключить все оставшиеся факторы риска невозможно. Следующие факторы риска обуславливаются конструкцией и принципом эксплуатации инструмента:**
    — **Вред здоровью из-за вибрации рук в случаях, когда электроинструмент используется длительное время (при этом он используется неправильно или обслуживается ненадлежащим образом).**
    — **Травма или повреждение, вызванные ослаблением крепления насадок инструмента, и их неожиданным соскальзыванием из/с электроинструмента при неожиданном повреждении, износе или неправильной установке.**

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РЕЖИМЕ ТОРЦОВОЧНОЙ ПИЛЫ:

36. **В случае износа замените планку для пропилов.**
37. **Испольщуйте толкатель в виде стердня или блока во избежание работы руками и пальцами около пильного диска.**
38. **При пилении под углом убедитесь в надежном креплении кронштейна. Затяните рычаг по часовой стрелке для фиксации кронштейна.**
39. **Не выполняйте каких-либо действий одними руками.** При проведении всех типов работ обрабатываемую деталь необходимо прочно закрепить к поворотному основанию и направляющей линейке с помощью тисков. Никогда не держите обрабатываемую деталь руками.
40. **Перед каждым разрезом проверяйте устойчивость инструмента.**
41. **При необходимости закрепите инструмент на верстаке.**
42. **Устанавливайте под длинные обрабатываемые детали соответствующие дополнительные опоры.**
43. **Запрещается разрезать настолько маленькие детали, что их размеры не позволяют надежно закрепить их в тисках.** Неправильно зажатая деталь может стать причиной отдачи и тяжелых травм.
44. **Используйте пилу только для резки древесины, алюминия или подобных материалов.**
45. **Убедитесь в прочном креплении поворотного основания и в его неподвижности во время выполнения работ.**
46. **Перед включением инструмента убедитесь в том, что диск в самом нижнем положении не касается поворотного основания и обрабатываемой детали.**
47. **Крепко держите ручку. Помните, что во время запуска и остановки пила немного движется вверх или вниз.**

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РЕЖИМЕ НАСТОЛЬКОЙ ПИЛЫ (ПИЛЬНОГО СТАНКА):

48. **Убедитесь, что кронштейн надежно закреплен в рабочем положении. Затяните рычаг по часовой стрелке для фиксации кронштейна.**
49. **Убедитесь, что стол пильного станка надежно закреплен на выбранной высоте.**
50. **Не выполняйте каких-либо действий только одними руками. Это означает, что не следует использовать руки для поддержания или направления разрезаемой детали вместо направляющей планки.**
51. **Перед включением выключателя убедитесь, что циркулярная пила не касается расклинивающего ножа или распиливаемой детали.**
52. **Обратите особое внимание на инструкции, касающиеся снижения риска ОТДАЧИ. ОТДАЧА - это мгновенная реакция на защемление, изгиб или нарушение соосности циркулярной пилы. ОТДАЧА приводит к отбрасыванию распиливаемой детали обратно по направлению к оператору. ОТДАЧА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ. Во избежание ОТДАЧИ циркулярная пила всегда должна быть острой, паз разреза должен быть параллелен пиле, расклинивающий нож и ограждение пилы должны находиться на месте в исправном состоянии. Разрезаемую деталь следует отпускать только после того, как она полностью пройдет пилу. Не следует резать перекрученные или изогнутые детали или детали, не имеющие прямого края, расположенного вдоль направляющей планки.**

53. **Избегайте резкой быстрой подачи. При пилении трудно распиливаемых деталей максимально медленно подавайте деталь. При подаче не сгибайте и не скручивайте распиливаемую деталь. Если пила застряла или защемилась в распиливаемой детали, немедленно выключите циркулярную пилу. Выключите инструмент из сети. Затем устраните застревание.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ОСТОРОЖНО: **НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.**

УСТАНОВКА

⚠ВНИМАНИЕ: Содержите площадку вокруг уровня инструмента в чистоте и без разбросанных материалов, таких, как щепа и отрезки.

Установка вспомогательной пластины

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

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

Всегда устанавливайте вспомогательную пластину с помощью выемки в основании инструмента, и закрепляйте ее путем затяжки шестигранного болта перед началом работы.

Установка держателей

Только для европейских стран

► **Рис.3:** **1.** Держатели

► **Рис.4:** **1.** Держатель **2.** Регулятор **3.** Винт

Установите держатели с обеих сторон основания и зафиксируйте их винтами.
Настройте регуляторы так, чтобы они касались поверхности пола.

Установка на верстак

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

► **Рис.5:** **1.** Болт

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Кожух диска

► **Рис.6:** **1.** Нижнее ограждение лезвия A **2.** Нижнее ограждение лезвия B **3.** Верхнее ограждение лезвия

⚠ВНИМАНИЕ:

- Убедитесь, что рукоятку нельзя опустить без нажатия на рычаг, находящийся слева от рукоятки.
- Убедитесь, что нижние кожухи диска A и B не открываются без нажатия на рукоятку в самое верхнее положение.

При опускании рукоятки и нажатии рычага влево, нижний кожух диска A поднимается автоматически. Нижний кожух диска B поднимается и соприкасается с обрабатываемой деталью. Нижние кожухи диска подпружинены, поэтому по окончании распиливания и подъеме рукоятки они возвращаются в исходное положение. Верхний кожух диска ровно ложится на верхнюю поверхность после прохода под ним обрабатываемой детали. НИКОГДА НЕ ПРЕПЯТСТВУЙТЕ РАБОТЕ И НЕ СНИМАЙТЕ НИЖНИЕ КОЖУХИ ДИСКА, ПРУЖИНУ, ПРИКРЕПЛЕННУЮ К НИЖНЕМУ КОЖУХУ ДИСКА ИЛИ ВЕРХНИЙ КОЖУХ ДИСКА.
В целях Вашей личной безопасности, всегда содержите каждый кожух диска в хорошем состоянии. Необходимо сразу же устранять любые нарушения в работе кожухов. Проверьте и убедитесь в возвратном действии подпружиненных нижних кожухов диска. НИКОГДА НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ИНСТРУМЕНТОМ, ЕСЛИ НИЖНИЙ КОЖУХ ДИСКА, ПРУЖИНА ИЛИ ВЕРХНИЙ КОЖУХ ДИСКА ПОВРЕЖДЕНЫ, НЕИСПРАВНЫ ИЛИ СНЯТЫ. ЭТО ОЧЕНЬ ОПАСНО, И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОЙ ЛИЧНОЙ ТРАВМЕ.
Если какая-либо видимая часть кожуха диска загрязнится, или если опилки настолько прилипнут к нему, что диск уже нельзя будет увидеть, выньте штекер инструмента из розетки питания и тщательно очистите кожухи влажной тканью. Не пользуйтесь растворителями или очистителями на основе керосина для очистки пластмассового кожуха.
Если нижний кожух диска A особенно грязный, и сквозь кожух плохо видно, выполните следующее. Закрепите верхний стол в полностью поднятом положении, полностью поднимите рукоятку, полностью надавите на стопорный штифт при полностью поднятой рукоятке, и с помощью входящего в комплект торцового ключа ослабьте шестигранный болт крепления центральной крышки. Ослабьте шестигранный болт, повернув его против часовой стрелки, и поднимите нижний кожух диска A и центральную крышку, надавив на рычаг влево. Когда нижний кожух диска A находится в таком положении, это упрощает очистку и повышает ее эффективность. По завершении очистки, выполните процедуру в обратном порядке и закрутите болт.

В таком же состоянии для верхнего кожуха диска, как описано выше, ослабьте винт его крепления с помощью отвертки и снимите верхний кожух диска. После очистки всегда прочно устанавливайте его на место путем затяжки винта до такой степени, чтобы верхний кожух диска плавно двигался вверх или вниз.
Если со временем или из-за ультрафиолетового облучения какой-либо из этих кожухов диска обесцветится, свяжитесь с сервис-центром Makita для заказа нового кожуха. НЕ УБИРАЙТЕ И НЕ СНИМАЙТЕ КОЖУХИ.

► **Рис.7:** **1.** Нижнее ограждение лезвия A **2.** Верхнее ограждение лезвия **3.** Винт **4.** Болт с шестигранной головкой **5.** Ручка **6.** Рычаг

Обеспечение максимальной производительности резки

► **Рис.8:** **1.** Торцовый ключ **2.** Регулировочный болт

► **Рис.9:** **1.** Верхняя поверхность поворотного основания **2.** Периферия лезвия **3.** Направляющая линейка

Данный инструмент отрегулирован на заводе-изготовителе для обеспечения максимальной производительности резки при использовании пильного диска в 260 мм.
При установке нового диска всегда проверяйте нижнее предельное положение диска, и, при необходимости, осуществите регулировку следующим образом:

⚠ВНИМАНИЕ:

- При выполнении данной регулировки сначала отключите инструмент от сети, а затем установите верхний стол в крайнее нижнее положение.

Сначала отключите инструмент от сети. Установите верхний стол в крайнее нижнее положение. Полностью опустите рукоятку. При помощи торцевого ключа поверните регулировочный болт так, чтобы в верхнем столе показалось самое большое отверстие, а внешний край режущего диска опустился немного ниже верхней поверхности поворотной базы в точку, где передняя поверхность ограждения направляющей соприкасается с верхней поверхностью поворотной базы.
Отключите инструмент от сети, поверните диск рукой, нажимая на рукоятку до конца, чтобы убедиться в том, что диск не касается никакой из частей нижнего основания. При необходимости, слегка отрегулируйте снова.

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Регулировка угла резки

► **Рис.10:** **1.** Указатель **2.** Рычаг блокировки **3.** Рукоятка **4.** Шкала угла резки

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

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Регулировка угла скоса

► **Рис.11:** **1.** Рычаг

► **Рис.12:** **1.** Рычаг **2.** Линейка угла скоса **3.** Указатель

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

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Действие выключателя

► **Рис.13:** **1.** Переключатель **2.** Выключатель лампы

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед работой убедитесь, что инструмент включается и выключается.

Для запуска инструмента нажмите кнопку ON (I). Для его остановки нажмите кнопку OFF (O).

Включение ламп

Только для модели LH1040F

► **Рис.14:** **1.** Лампы

Надавите на верхнюю часть переключателя, чтобы включить лампу, и на нижнюю часть, чтобы выключить ее.

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Регулировка уровня верхнего стола

► **Рис.15:** **1.** Рычаг

Для регулировки уровня верхнего стола, ослабьте два рычага, повернув их против часовой стрелки, а затем поднимите или опустите верхний стол. Крепко затяните эти рычаги после регулировки.

⚠ОСТОРОЖНО:

- Расположите верхний стол в самом верхнем положении при использовании инструмента в режиме торцовочной пилы и в нужном положении при использовании режима настольной пилы (пильного станка).

МОНТАЖ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Установка или снятие пильного диска

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед установкой или снятием диска, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур вынут из розетки электропитания.
- Для снятия или установки диска пользуйтесь только специальным торцовым ключом Makita. Несоблюдение данного требования может привести к перетяжке или недостаточной затяжке шестигранного болта. Это может привести к травме.

Закрепите верхний стол в самом верхнем положении. Заблокируйте рукоятку в поднятом положении, нажав на стопорный штифт.

► **Рис.16:** **1.** Стопорный штифт

Для снятия диска сначала ослабьте зажимной винт, чтобы опустить нижний кожух диска B, как показано на рисунке.

► **Рис.17:** **1.** Нижнее ограждение лезвия A **2.** Нижнее ограждение лезвия B **3.** Зажимной винт **4.** Верхний стол **5.** Корпус двигателя **6.** Ручка

Затем с помощью торцового ключа ослабьте шестигранный болт крепления центральной крышки, повернув его против часовой стрелки. Поднимите нижний кожух диска A и центральную крышку, надавливая на рычаг слева от рукоятки.

► **Рис.18:** **1.** Центральная крышка **2.** Торцовый ключ **3.** Болт с шестигранной головкой **4.** Кожух диска A

Нажмите на замок вала, чтобы заблокировать шпиндель, ослабьте шестигранный болт, повернув его по часовой стрелке с помощью торцового ключа. Затем выньте шестигранный болт, внешний фланец и диск.

► **Рис.19:** **1.** Торцовый ключ **2.** Фиксатор вала **3.** Болт с шестигранной головкой

Для установки диска, осторожно наденьте его на шпиндель, следя за тем, чтобы направление стрелки на поверхности диска совпадало с направлением стрелки на корпусе диска. Установите внешний фланец и шестигранный болт, затем с помощью торцового ключа крепко затяните шестигранный болт (левого кручения) против часовой стрелки, нажимая на замок вала.

► **Рис.20:** **1.** Пильный диск **2.** Ограждение полотна B

► **Рис.21:** **1.** Футляр для полотна **2.** Стрелка **3.** Пильный диск **4.** Стрелка

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При установке пильного диска обязательно сначала вставьте его с внешней стороны кожуха диска B, а затем поднимите его, чтобы окончательно установить диск в кожухе диска B.

► **Рис.22:** **1.** Болт с шестигранной головкой **2.** Наружный фланец **3.** Пильный диск **4.** Внутренний фланец **5.** Шпиндель **6.** Кольцо

⚠ВНИМАНИЕ:

- Кольцо с внешним диаметром 25,0 мм или 30 мм устанавливается на шпиндель на заводе. Перед установкой диска на шпиндель обязательно убедитесь, что на шпиндель установлено кольцо с соответствующим отверстием для того диска, который вы собираетесь использовать.

Возвратите нижний кожух диска A и центральную крышку в первоначальное положение. Затем затяните шестигранный болт по часовой стрелке, чтобы закрепить центральную крышку. Поднимите кожух диска B до упора и крепко затяните зажимной винт, удерживая кожух в поднятом положении. Опустите рукоятку, чтобы убедиться в надлежащем перемещении кожухов диска. Перед выполнением распила, убедитесь, что замок вала освободил шпиндель.

Регулировка расклинивающего ножа

► **Рис.23:** **1.** Верхнее ограждение лезвия **2.** Расклинивающий нож **3.** Область нажатия

Перед регулировкой расклинивающего ножа ослабьте два рычага, повернув их против часовой стрелки, и надавите на верхний стол с правой стороны около расклинивающего ножа, чтобы опустить его. Затем надежно закрепите верхний стол, затянув два рычага, как показано на рисунке.

Между расклинивающим ножом и зубьями диска должен быть зазор примерно в 4 - 5 мм. Отрегулируйте расклинивающий нож соответствующим образом, открутив два шестигранных болта против часовой стрелки с помощью шестигранного торцового ключа и измерив расстояние. Крепко затяните шестигранные болты, и перед распиливанием убедитесь в том, что верхний кожух диска работает плавно.

► **Рис.24:** **1.** Болты с шестигранной головкой

Расклинивающий нож устанавливается перед поставкой с предприятия-изготовителя, поэтому диск и расклинивающий нож располагаются на прямой линии.

► **Рис.25:** **1.** Ширина диска **2.** Расклинивающий нож **3.** Болт с шестигранной головкой

⚠*ВНИМАНИЕ:*

- Если диск и расклинивающий нож не отрегулированы надлежащим образом, в ходе работы может возникнуть опасное зажатие. Убедитесь, что расклинивающий нож располагается между двумя внешними краями зубьев диска, если смотреть на него сверху. Если пользоваться инструментом без надлежащим образом отрегулированного расклинивающего ножа, можно получить серьезные личные травмы. Если они не отрегулированы по какой-либо причине, всегда производите их регулировку в уполномоченном сервис-центре Makita.
- Не извлекайте расклинивающий нож.

Установка и регулировка направляющей планки

► **Рис.26:** **1.** Держатель направляющей планки **2.** Направляющий рельс сверху стола **3.** Зажимной винт (A) **4.** Зажимной винт (B) **5.** Направляющая планка

1. Установите направляющую планку на стол, чтобы держатель направляющей планки вошел в сцепление с рельсом направляющей. Крепко затяните зажимной винт (B) направляющей планки по часовой стрелке.
2. Ослабьте зажимной винт (A).
3. Подвиньте направляющую планку и закрепите ее так, чтобы конец направляющей планки, находящийся дальше от Вас, был выровнен с той точкой, в которой передний край пильного диска немного выдается из-под верхней поверхности обрабатываемой детали. Цель данной регулировки заключается в снижении риска отскока по направлению к оператору той отрезной части обрабатываемой детали, которая будет зажата между пильным диском и направляющей планкой при ее окончательном выталкивании по направлению к оператору. Линия 3 изменяется в зависимости от толщины обрабатываемой детали или уровня стола. Отрегулируйте положение направляющей планки в зависимости от толщины обрабатываемой детали. После регулировки направляющей планки крепко затяните зажимной винт (A).

► **Рис.27:** **1.** Направляющая планка **2.** Держатель направляющей планки **3.** Линия совмещения **4.** Пильный диск **5.** Верхний стол **6.** Обрабатываемая деталь

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Имеется четыре шаблона положения направляющей планки, как показано на рисунке. Направляющая планка имеет две прорези по сторонам, одна прорезь с приподнятым краем с той же стороны, а другая прорезь без него. Используйте поверхность направляющей планки с таким краем, располагая его по направлению к обрабатываемой детали, только при распиловке той детали, которая тоньше обрабатываемой детали.

► **Рис.28:** **1.** Направляющая планка **2.** Держатель направляющей планки **3.** Пильный диск

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для изменения формы распиливания по направляющей планке снимите ее с держателя, для чего ослабьте зажимной винт (A) и измените положение передней кромки направляюще планки в держателе так, чтобы оно соответствовало характеру выполняемой работы (см. Рисунок). Вставьте квадратную гайку в заднюю часть каждой из двух прорезей в держателе направляющей планки так, как показано на рисунке.
- Для того чтобы изменить форму A или B на форму C или D и наоборот, снимите квадратную гайку, шайбу и зажимной винт (A) с держателя направляющей планки, затем установите зажимной винт (A), шайбу и квадратную гайку на противоположную по отношению к исходному положению сторону держателя направляющей планки. Вставьте квадратную гайку в прорезь направляющей планки и хорошо затяните зажимной винт (A). Вставьте квадратную гайку в заднюю часть каждой из двух прорезей в держателе направляющей планки так, как показано на рисунке.

► **Рис.29:** **1.** Направляющая планка **2.** Держатель направляющей планки **3.** Квадратная гайка **4.** Зажимной винт (A) **5.** Зажимной винт (B) **6.** Шайба

Положение направляющей планки отрегулировано на заводе таким образом, что она располагается параллельно поверхности режущего диска. Проверьте параллельность. Убедитесь в том, что направляющая планка располагается параллельно режущему диску. Опустите стол в крайнее нижнее положение так, чтобы режущий диск был расположен в крайнем верхнем положении над столом. Цветным карандашом нанесите метку на один из зубцов режущего диска. Измерьте расстояние (A) и (B) между направляющей планкой и режущим диском. Выполняйте оба измерения от зубца с меткой. Результаты обоих измерений должны быть идентичными. При нарушении параллельности расположения направляющей планки и режущего диска выполните следующее:

► **Рис.30:** **1.** Шкала

(1) Поверните два регулировочных винта против часовой стрелки.

► **Рис.31:** **1.** Направляющая планка **2.** Держатель направляющей планки **3.** Два винта

► **Рис.32:** **1.** Направляющая планка **2.** Пильный диск **3.** Верхнее ограждение лезвия

(2) Немного подайте заднюю кромку направляющей планки вправо или влево так, чтобы она расположилась параллельно режущему диску.

(3) Крепко затяните два винта направляющей планки.

⚠*ВНИМАНИЕ:*

- Обязательно отрегулируйте направляющую планку, чтобы она была параллельна относительно диска, иначе может произойти опасный отскок.
- Обязательно отрегулируйте направляющую планку так, чтобы она не соприкасалась с верхним кожухом диска или пильным диском.

Пылесборный мешок

► **Рис.33:** **1.** Пылесборный патрубок **2.** Мешок для пыли **3.** Зажим **4.** Крышка

Использование пылесборного мешка упрощает сбор пыли и делает работу по резке чистой. Для крепления пылесборного мешка, наденьте его на пылесборный патрубок.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В режиме торцовочной пилы всегда надевайте пылесборный мешок только на задний патрубок.

Когда пылесборный мешок заполнится примерно наполовину, снимите пылесборный мешок с инструмента и вытяните зажим. Удалите содержимое пылесборного мешка, слегка ударив по нему, чтобы удалить частицы, прилипшие к внутренней части, которые могут ухудшить дальнейший сбор пыли.

► **Рис.34:** **1.** Мешок для пыли **2.** Зажим

Если вы подсоедините пылесос к Вашей пиле, это позволит добиться более эффективной и чистой работы.

► **Рис.35:** **1.** Пылесос **2.** Мешок для пыли **3.** Кожух дезвия

Для установки крышки режущего диска при использовании стола в режиме пилы (режим верстака) поверните поворотную базу на угол отрезки 0° (см. Раздел “Регулировка угла отрезки”) и установите крышку режущего диска на поворотный стол так, чтобы она располагалась по центру относительно прорези для подачи режущего диска в поворотном столе, а затем зафиксируйте ручку в крайнем нижнем положении, для чего полностью подайте стопорный штифт, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для прикрепления пылесборного мешка к переднему пылесборному патрубку в режиме настольной пилы (пильного станка), сначала снимите крышку с переднего пылесборного патрубка, а затем прикрепите пылесборный мешок к пылесборному патрубку.
- Если пылесборный мешок не используется, всегда устанавливайте крышку обратно на передний пылесборный патрубок. Несоблюдение данного требования может привести к рассеиванию пыли из патрубка.
- При использовании инструмента в режиме настольной пилы (пильного станка), убедитесь, что кожух диска установлен на поворотном столе.

Крепление обрабатываемой детали

Всегда, когда это представляется возможным, закрепляйте обрабатываемую деталь с помощью дополнительных тисков. Если Вам необходимо удерживать обрабатываемую деталь рукой, это следует делать осторожно и крепко, чтобы не потерять контроль над обрабатываемой деталью. Руку и кронштейн необходимо держать подальше от района диска (минимум 100 мм). Крепко прижмите обрабатываемую деталь к направляющей планке пальцами сверху направляющей планки. Обрабатываемая деталь также должна крепко располагаться на поворотном основании.

⚠ОСТОРОЖНО:

- Никогда не удерживайте обрабатываемую деталь руками, если рука должна быть на расстоянии ближе, чем 100 мм от района диска. В данном случае всегда пользуйтесь дополнительными тисками для закрепления обрабатываемой детали. После какой-либо операции распиловки поднимайте диск осторожно. Никогда не поднимайте диск, пока он не остановится полностью. Возможно получение серьезной травмы.

⚠ВНИМАНИЕ:

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

► **Рис.36:** **1.** Опора **2.** Поворотное основание

Вспомогательное ограждение (только для стран Европы)

► **Рис.37:** **1.** Вспомогательная линейка

Данный инструмент оборудован вспомогательным ограждением. Вспомогательное ограждение обычно обращено внутрь. Однако при выполнении резки с левым скосом откидывайте его наружу.

⚠ВНИМАНИЕ:

- При выполнении резки с левым скосом откидывайте вспомогательное ограждение наружу. В противном случае оно будет касаться диска или другой части инструмента, что может привести к тяжелым травмам оператора.

Вертикальные тиски (дополнительная принадлежность)

► **Рис.38:** **1.** Стержень тисков **2.** Винт **3.** Головка тисков **4.** Ручка тисков **5.** Направляющая линейка **6.** Крепежный блок **7.** Держатель

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

ВНИМАНИЕ:

- Обрабатываемая деталь должна быть плотно закреплена к поворотному основанию и направляющей планке.

Горизонтальные тиски (дополнительная принадлежность)

► **Рис.39:** **1.** Головка тисков **2.** Защита **3.** Вал тисков **4.** Основание

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

Держатели и крепежный блок (дополнительная принадлежность)

► **Рис.40:** **1.** Крепежный блок **2.** Держатель

Держатели и крепежный блок можно устанавливать на любой из двух сторон в качестве удобного средства горизонтальной поддержки обрабатываемых деталей. Установите их в соответствии с рисунком. Затем крепко затяните винты, чтобы закрепить держатели и крепежный блок.
При резке длинных обрабатываемых деталей, используйте блок держателей со стержнями (дополнительная принадлежность). Он состоит из двух крепежных блоков и двух стержней 12.
► **Рис.41:** **1.** Крепежный блок **2.** Стержень 12

ВНИМАНИЕ:

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ:

- Перед эксплуатацией обязательно освободите рукоятку из нижнего положения, вытащив стопорный штифт.
- Перед включением переключателя, убедитесь в том, что диск не касается обрабатываемой детали и т.д.

РАСПИЛОВКА В РЕЖИМЕ ТОРЦОВОЧНОЙ ПИЛЫ

ОСТОРОЖНО:

- При использовании инструмента в режиме торцовочной пилы, закрепите верхний стол в самом верхнем положении, чтобы пильный диск не выступал из верхней поверхности верхнего стола.

ВНИМАНИЕ:

- Не прилагайте чрезмерное давление на рукоятку при резке. Избыточное усилие может привести к перегрузке двигателя и/или снижению эффективности резки. Нажимайте на рукоятку только с тем усилием, которое необходимо для плавной резки и без значительного снижения скорости диска.
- Осторожно надавите на рукоятку для выполнения резки. Если нажать на рукоятку с усилием, или если приложить боковое усилие, диск будет вибрировать, и оставит след (след пилы) на обрабатываемой детали, что приведет к снижению точности разреза.

1. Резка с нажимом

► **Рис.42:** **1.** Тиски (дополнительная принадлежность)

Приложите и прикрепите обрабатываемую деталь к направляющей планке и поворотному основанию. Включите инструмент, когда диск ничего не касается, и подождите, пока диск не достигнет полной скорости, перед тем, как опустить его. Затем осторожно опустите рукоятку в полностью опущенное положение, чтобы распилить обрабатываемую деталь. По завершении резки, отключите инструмент и ПОДОЖДИТЕ, ПОКА ДИСК НЕ ОСТАНОВИТСЯ ПОЛНОСТЬЮ, перед тем, как возвратить диск в полностью поднятое положение.

2. Резка под углом

См. раздел "Регулировка угла резки" выше.

3. Резка со скосом

► **Рис.43:** **1.** Тиски (дополнительная принадлежность)

Ослабьте рычаг и откиньте пильный диск, чтобы отрегулировать угол скоса (см. раздел "Регулировка угла скоса" выше). Обязательно крепко затяните рычаг, чтобы обеспечить выбранный угол скоса. Приложите и прикрепите обрабатываемую деталь к направляющей планке и поворотному основанию. Включите инструмент, когда диск ничего не касается, и подождите, пока диск не достигнет полной скорости. Затем медленно опустите рукоятку в полностью опущенное положение, прилагая давление параллельно диску. По завершении резки, отключите инструмент и ПОДОЖДИТЕ, ПОКА ДИСК НЕ ОСТАНОВИТСЯ ПОЛНОСТЬЮ, перед тем, как возвратить диск в полностью поднятое положение.

⚠ВНИМАНИЕ:

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

4. Составная резка

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

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

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

5. Резка алюминиевого профиля

► **Рис.44:** **1.** Тиски **2.** Распорный блок **3.** Направляющая линейка **4.** Алюминиевый профиль **5.** Распорный блок

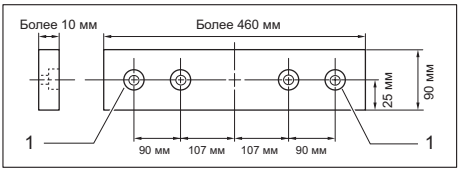
При креплении алюминиевого профиля, используйте распорные блоки или детали металлолома, как показано на рисунке, чтобы предотвратить деформацию алюминия. При резке алюминиевого профиля используйте смазочное вещество для резки, чтобы предотвратить накопление алюминиевого материала на диске.

⚠ВНИМАНИЕ:

- Никогда не пытайтесь резать толстый или круглый алюминиевый профиль. Крепление толстого алюминиевого профиля при работе может ослабнуть, а круглый алюминиевый профиль невозможно крепко закрепить с помощью данного инструмента.
- Никогда не режьте алюминий в режиме настольной пилы (пильного станка).

6. Деревянная облицовка

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



1. Отверстие

⚠ВНИМАНИЕ:

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

7. Резка одинаковой длины

► **Рис.45:** **1.** Установочная пластина **2.** Держатель **3.** Винт

При резке нескольких частей одинаковой длины размером от 240 мм до 400 мм использование установочной пластины обеспечит более эффективную работу. Установите установочную пластину на держатель, как показано на рисунке. Совместите линию резки на обрабатываемой детали либо с левой, либо с правой стороны паза в планке для пропилов, и, удерживая обрабатываемую деталь от перемещения, подвиньте установочную плиту до конца обрабатываемой детали. Затем закрепите установочную пластину винтом. Если установочная пластина не используется, ослабьте винт и отведите установочную пластину в сторону.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Использование блока держателей со стержнями (дополнительная принадлежность) обеспечивает резку одинаковой длины размером примерно до 2 200 мм.

РАСПИЛОВКА В РЕЖИМЕ НАСТОЛЬНОЙ ПИЛЫ (ПИЛЬНОГО СТАНКА)

⚠ВНИМАНИЕ:

- (Для инструментов, предназначенных для европейских стран) при использовании инструмента в режиме настольной пилы (пильного станка) откиньте вспомогательное ограждение наружу и выполните следующие действия.

При использовании инструмента в режиме настольной пилы (пильного станка) (для инструментов, предназначенных для европейских стран, откиньте вспомогательное ограждение наружу и) установите крышку диска на поворотный стол так, чтобы она располагалась по центру относительно прорези для подачи диска в поворотном столе, и две небольшие бобышки на нижней части крышки диска вошли в полукруглую прорезь на внешнем крае поворотного стола (см. рисунок), а затем зафиксируйте рукоятку в крайнем нижнем положении, для чего полностью подайте стопорный штифт. Если не зафиксировать крышку диска, стол нельзя будет опустить.

► **Рис.46:** **1.** Кожух дезвия **2.** Небольшой выступ

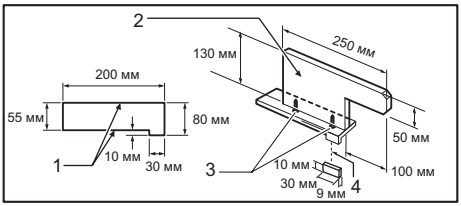
⚠ВНИМАНИЕ:

- Всегда используйте подручные средства, такие, как нажимные палки и брусья, если существует опасность того, что руки или пальцы могут быть около диска.
- Всегда надежно прикрепляйте обрабатываемую деталь к столу и направляющей планке. Не сгибайте и не скручивайте ее при подаче. Если обрабатываемая деталь скручена или согнута, может произойти опасный отскок.
- НИКОГДА не вытягивайте обрабатываемую деталь, если диск крутится. Если Вам необходимо вытянуть обрабатываемую деталь до завершения распила, сначала выключите инструмент, крепко удерживая обрабатываемую деталь. Перед вытягиванием обрабатываемой детали подождите, пока диск полностью остановится. Несоблюдение данного требования может привести к опасным отскокам.
- НИКОГДА не убирайте отрезанные материалы, если диск крутится.
- НИКОГДА не располагайте руки или пальцы на линии продвижения пильного диска.
- Всегда надежно закрепляйте направляющую планку, иначе могут произойти опасные отскоки.
- Всегда пользуйтесь подручными средствами, такими как нажимные палки и брусья, при резке небольших или узких деталей.

Подручные средства

Подручными средствами являются нажимные палки, нажимные брусья или вспомогательные планки. Используйте их для выполнения безопасных, уверенных распилов, чтобы оператор не касался диском какой-либо части тела.

Нажимной брусок



1. Фаска/край параллельны **2.** Ручка **3.** Шуруп **4.** Склеить вместе

Используйте фанеру размером в 15 мм.

Рукоятка должна находится в центре фанерной детали. Закрепите клеем и шурупами, как показано. Чтобы предотвратить притупление диска, если оператор по ошибке начнет резать нажимной брусок, необходимо всегда приклеивать небольшую фанеру размером в 10 мм x 9 мм x 30 мм к нажимному бруску. (Никогда не забивайте гвозди в нажимной брусок.)

Вспомогательная планка

► **Рис.47:** **1.** Фаска/край параллельны **2.** Отверстие (диаметром 7 мм)

► **Рис.48:** **1.** Болт M6 **2.** Шайба **3.** Гайка

Изготовьте вспомогательную планку из фанерных деталей размером в 10 и 15 мм.

Снимите направляющую планку, зажимной винт (A), плоскую прокладку и квадратную гайку с держателя направляющей планки, а затем прикрепите вспомогательную планку к держателю направляющей планки и затяните ее с помощью болта M6 длиной более M6x50, прокладок и гайки.

Продольная распиловка

⚠ВНИМАНИЕ:

- При распиловке длинных или больших обрабатываемых деталей, всегда обеспечивайте надлежащую поддержку за пределами стола. НЕ позволяйте длинной доске двигаться или смещаться на столе. Это приведет к защемлению диска и повышению вероятности отскока и личной травмы. Опора должна находиться на той же высоте, что и стол.

1. Отрегулируйте глубину распила немного выше, чем толщина обрабатываемой детали. Для осуществления этой регулировки, ослабьте два рычага и опустите или поднимите верхний стол.
2. Расположите направляющую планку на нужной глубине продольного распила и закрепите ее на месте, затянув зажимной винт (A). Перед выполнением продольной распиловки убедитесь, что два винта держателя направляющей планки закручены. Если он недостаточно закреплен, затяните его.
3. Включите инструмент, и осторожно подайте обрабатываемую деталь к диску вдоль направляющей планки.
   (1) Если ширина продольного распила составляет 40 мм или больше, воспользуйтесь нажимной палкой.

► **Рис.49:** **1.** Нажимная ручка

   (2) Если ширина продольного распила уже, чем 40 мм, нажимной палкой воспользоваться нельзя, так как она ударится о верхний кожух диска. Используйте вспомогательную планку и нажимной брусок. Надежно установите вспомогательную планку, прикрепленную к держателю направляющей планки на столе. Подавайте обрабатываемую деталь рукой, пока ее конец не будет находиться на расстоянии примерно в 25 мм от переднего края верхнего стола. Продолжайте подачу, используя нажимной брусок сверху вспомогательной планки до завершения распила.

► **Рис.50:** **1.** Вспомогательная планка **2.** Нажимной брусок

Переноска инструмента

► **Рис.51:** **1.** Стопорный штифт

Убедитесь, что штекер инструмента вынут из розетки электропитания. Полностью закрепите диск под углом скоса в 0°, а поворотное основание под левым углом резки. Полностью опустите рукоятку и закрепите ее в нижнем положении, полностью вдавив стопорный штифт.
Переносите инструмент, держась за обе стороны основания инструмента, как показано на рисунке. Если Вы уберете держатели, пылесборный мешок и т.д., Вы сможете проще переносить инструмент.
► **Рис.52**

> ⚠***ВНИМАНИЕ:***
> - Перед тем, как переносить инструмент, всегда закрепляйте все подвижные части.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

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

> ⚠***ОСТОРОЖНО:***
> - Всегда следите за заточкой и чистотой диска для обеспечения наилучшей и безопасной работы.

Регулировка угла резки

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

1. Угол резки

► **Рис.53:** **1.** Болты с шестигранной головкой

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

► **Рис.54:** **1.** Треугольная линейка **2.** Рукоятка **3.** Направляющая линейка

2. Угол скоса

► **Рис.55:** **1.** Поворотное основание **2.** Рычаг **3.** Болт регулировки 0°

(1) Угол скоса в 0°
Полностью опустите рукоятку и закрепите ее в нижнем положении, надавив на стопорный штифт. Ослабьте рычаг в нижней части инструмента.
Поверните регулировочный болт угла скоса в 0° на правой стороне поворотного основания на два или три оборота по часовой стрелке, чтобы наклонить диск вправо.
Тщательно установите прямой угол диска по отношению к верхней поверхности поворотного основания с помощью треугольной линейки, угольника и т.д., повернув болт регулировки угла скоса в 0° против часовой стрелки.

► **Рис.56:** **1.** Треугольная линейка **2.** Пильный диск **3.** Верхняя поверхность поворотного основания

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

► **Рис.57:** **1.** Ручка **2.** Линейка угла скоса **3.** Указатель **4.** Поворотное основание

(2) Угол скоса в 45°

► **Рис.58:** **1.** Рычаг **2.** Ручка **3.** Указатель **4.** Болт регулировки угла в 45°

Производите регулировку угла скоса в 45° только после регулировки угла скоса в 0°. Для регулировки угла скоса влево на 45°, ослабьте рычаг и наклоните диск полностью влево. Убедитесь, что стрелка на кронштейне указывает на 45° на шкале угла скоса на кронштейне. Если стрелка не указывает на 45°, поворачивайте болт регулировки угла скоса влево на 45° на стороне кронштейна, пока стрелка не будет указывать на 45°.

Замена угольных щеток

► **Рис.59:** **1.** Ограничительная метка

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

► **Рис.60:** **1.** Отвертка **2.** Колпачок держателя щетки

После использования

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

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

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

- Стальные и твердосплавные пильные диски
- Вспомогательная пластина
- Блок тисков (горизонтальные тиски)
- Вертикальные тиски
- Торцовый ключ 13
- Комплект держателя
- Крепежный блок
- Блок держателей со стержнями
- Установочная пластина
- Пылесборный мешок
- Треугольная линейка
- Крышка диска (кожух диска C)
- Нажимная палка
- Блок линейки (направляющая планка)

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгісі		LH1040 / LH1040F
Жүз диаметрі		255 мм - 260 мм
Жүз корпусының қалыңдығы		1,6 мм - 1,8 мм
Тіректі пышақтың қалыңдығы		2,0 мм
Саңылау диаметрі	Еуропа елдерінен басқа елдер үшін	25,4 мм және 25 мм
	Еуропа елдері үшін	30 мм
Үстел аралағыш станогында 90° бұрышта максималды кесу мүмкіндігі (верстак аралағыш станок режимі)		40 мм
Жүктемесіз жылдамдығы (мин$^{-1}$)		4 800
Үстелдің өлшемі (Е x Ұ)		260 мм x 405 мм
Өлшемдері (Ұ x Е x Б)		530 мм x 476 мм x 535 мм
Таза салмағы		14,3 кг
Қауіпсіздік класы		⧈/II

Қапталдық ара режимінде диаметрі 260 мм жүзбен максималды кесу мүмкіндігі (Б x Е)

Көлбеу кесу бұрышы	Қиғаш кесу бұрышы	
	0°	45°
0°	69 мм x 130 мм 93 мм x 95 мм	оң жақ — 69 мм x 85 мм, 93 мм x 67 мм
		сол жақ — 69 мм x 85 мм, 93 мм x 67 мм
45° (сол жағы)	35 мм x 130 мм 53 мм x 95 мм	оң жақ — 35 мм x 91 мм, 49 мм x 67 мм
		сол жақ — 35 мм x 65 мм, 49 мм x 42 мм

• Зерттеу мен әзірлеудің үздіксіз бағдарламасына байланысты осы құжаттағы техникалық сипаттамалар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
• Техникалық сипаттамалары әр елде әртүрлі болуы мүмкін.
• Салмағы EPTA-Procedure 01/2003 стандартына сәйкес

Белгілер

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

	Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.
	ҚОС ҚАБАТТЫ ОҚШАУЛАУ
	Қауіпсіздік көзілдірігін тағыңыз.
	Ұшатын қоқыстардан жарақат алмау үшін, кесу аяқталғаннан кейін, жүз толық тоқтағанша аранның бастиегін төмен ұстаңыз.
	Құралды қапталдық ара режимінде пайдаланған кезде, жоғарғы үстелді ең жоғарғы күйінде бекітіңіз, сонда араның жүзі оның жоғарғы бетінен ешқашан шығып кетпейді.
	Қолыңызды немесе саусақтарыңызды жүзге жақын қоймаңыз.
	Сол жаққа көлбеу кесу жұмысын орындау кезінде ТӨМЕН ЖАҚ ТАҚТАЙШАНЫ әрдайым сол жақ күйге орнатыңыз. Мұны орындамау оператордың ауыр жарақат алуына себеп болуы мүмкін.
	Жұмыс алдында қауіпсіздігіңіз үшін жоңқаларды, кішкентай бөлшектерді т.б. үстелдің үстінен алып тастаңыз.
	Болтты босату үшін оны сағат тілі бағытымен бұраңыз.



Тек ЕО елдеріне арналған
Жабдықта қауіпті құрамдастардың болуына байланысты пайдаланылатын электрлік және электрондық жабдықтар қоршаған ортаға және адам денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін. Электрлік және электрондық құрылғыларды тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды!
Электрлік және электрондық жабдықтардың қалдықтары бойынша Еуропалық директиваға және оны ұлттық заңнамаға бейімдеуге сәйкес, пайдаланылған электрлік және электрондық жабдықтарды бөлек жинап, қоршаған ортаны қорғау ережелеріне сәйкес жұмыс істейтін тұрмыстық қалдықтарды жинау пунктіне жеткізу керек. Бұл жабдыққа орналастырылған айқас сызықпен сызылған дөңгелекті қоқыс жәшігінің белгісі арқылы көрсетіледі.

Қолдану мақсаты
Құрал ағашты теп-тегіс және (тек төменгі үстелде қапталдық ара ретінде пайдаланған кезде) қиғаш кесуге арналған.

Қуат көзі
Құрал паспорттық деректері бар фирмалық тақтайшада көрсетілген кернеумен бірдей қуат көзіне қосылуы керек және тек бір фазалы АТ көзімен жұмыс істейді. Оның қос қабатты оқшауламасы бар болғандықтан, жерге тұйықталмаған розеткаларды пайдалануға болады.

Шу
Шу EN61029 стандартына сай анықталған стандартты А қисығы бойынша өлшенген шу деңгейі:
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 93 дБА
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{WA}) : 107 дБА
Дәлсіздігі (K) : 3 дБА

Қорғаныс құлаққабын киіңіз

Діріл
EN61029 стандартына сәйкес анықталған дірілдің жалпы мәні (үш осьтік векторлық сомасы):
Дірілдің таралуы (a_h) : 2,5 м/с^2 немесе одан аз
Дәлсіздігі (K) : 1,5 м/с^2

ЕСКЕРТПЕ: Дірілдің жарияланған таралу мәні стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

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

⚠***ЕСКЕРТУ:*** Электрлік құралды іс жүзінде пайдалану кезіндегі дірілдің таралуы құралдың пайдалану әдісіне байланысты жарияланған дірілдің таралу мәнінен өзгеше болуы мүмкін.

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

ЕС сәйкестік декларациясы

Тек Еуропа елдеріне арналған

ЕС сәйкестік декларациясы осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың А қосымшасы ретінде қосылған.

Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

⚠**ЕСКЕРТУ Барлық қауіпсіздік ескертулері мен нұсқауларын оқып шығыңыз.** Төменде берілген барлық ескертулер мен нұсқауларды орындамаған жағдайда, электр тогының соғуы, өрт шығуы және/немесе ауыр жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

Алдағы уақытта қолдану үшін барлық ескерту мен нұсқауды сақтап қойыңыз.

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

Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

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

Электрлік қауіпсіздік

4. **Электрлік құралдың ашасы розеткаға сәйкес келуі керек. Ашаны ешбір жағдайда өзгертпеңіз. Адаптер ашаларын жерге тұйықталған электрлік құралдармен пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген ашалар мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
5. **Түтіктер, радиаторлар, жылу батареялары және тоңазытқыштар сияқты жерге тұйықталған беттерді ұстамаңыз.** Егер дененіз жерге тұйықталатын болса, ток соғу қаупі жоғары.
6. **Электрлік құралдарды жаңбырдың астына немесе ылғалды жерлерге қоймаңыз.** Электрлік құралға су кіретін болса, ток соғу қаупі артады.
7. **Қуат шнурын дұрыс пайдаланыңыз. Электрлік құралды тасу, тарту немесе қуат көзінен ажырату үшін қуат шнурын пайдалануға болмайды. Қуат шнурына ыстық зат, май, өткір жиек немесе қозғалмалы бөлшектер тимеуі керек.** Зақымдалған немесе оралған қуат шнурлары ток соғу қаупін арттырады.
8. **Электрлік құралды сыртта пайдаланғанда, сыртта қолдануға жарамды ұзартқышты қолданыңыз.** Сыртта қолдануға жарамды шнурды пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
9. **Егер электрлік құралды ылғалды жерде пайдалану керек болса, қорғаныстық ажырату құрылғысын (RCD) пайдаланыңыз.** Қорғаныстық ажырату құрылғысын пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
10. **Электр қуатын әрдайым 30 мА немесе одан кем номиналды дифференциалды тогы бар қорғаныстық ажырату құрылғысы (RCD) арқылы пайдаланған жөн.**

Жеке қауіпсіздік

11. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, жасап жатқан жұмысыңызға қырағылық танытып, мұқият болыңыз. Шаршағанда немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі-дәрмектің әсерінде болған кезде электрлік құралды пайдаланбаңыз.** Электрлік құралды пайдалану кезінде сәл ғана аңсыздық таныту ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
12. **Жеке қорғаныс жабдығын пайдаланыңыз. Міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз.** Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын қорғаныс аяқ киімі, каска немесе құлаққап сияқты қорғаныс жабдықтарын тиісті жағдайларда қолдану жарақаттану қаупін азайтады.
13. **Кездейсоқ іске қосудың алдын алыңыз. Құралды қуат көзіне және/немесе аккумулятор блогына қоспас бұрын, оны жинап немесе тасымалдамас бұрын, ауыстырып-қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз.** Саусақ электрлік құралдың ауыстырып-қосқышында тұрған кезде оны тасымалдау немесе ауыстырып-қосқышы қосулы электрлік құралды қуат көзіне қосу жазатайым оқиғаға әкеп соғуы мүмкін.
14. **Электрлік құралды қоспас бұрын, реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілттерді алып тастаңыз.** Электрлік құралдың айналмалы бөлігінде реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілт бекітулі қалса, жарақаттауы мүмкін.
15. **Тым артық күш салмаңыз. Әрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз.** Бұл күтпеген жағдайда электрлік құралды жақсы басқаруға мүмкіндік береді.
16. **Жұмысқа сай киініңіз. Бос киім кимеңіз және әшекей тақпаңыз. Шаш, киім және қолғабыңызды қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз.** Бос киім, әшекейлер немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
17. **Шаң тұту және жинау құрылғылары қамтамасыз етілген болса, олардың қосулы екендігіне және дұрыс қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаң жинау құрылғысын пайдалану шаңмен байланысты қауіпті азайтуы мүмкін.

Электрлік құралды пайдалану және күтім жасау

18. **Электрлік құралға артық күш түсірмеңіз. Орындалатын жұмысқа сәйкес келетін электрлік құралды пайдаланыңыз.** Дұрыс таңдалған электрлік құрал өзіне жүктелген жұмысты жақсы және қауіпсіз істейді.
19. **Ауыстырып-қосқышы ақаулы электрлік құралды пайдаланбаңыз.** Ауыстырып-қосқышы ақаулы кез келген электрлік құрал қауіп төндіреді және оны жөндеу керек.
20. **Кез келген реттеулер жасамас бұрын, керек-жарақтарды ауыстырмас бұрын немесе электрлік құралдарды ұзақ уақытқа сақтамас бұрын, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумулятор блогы бар болса, оны шығарып алыңыз.** Осындай алдын алу шаралары электрлік құралдың кездейсоқ іске қосылу қаупін азайтады.
21. **Электрлік құралдарды балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз, сонымен қатар электрлік құралмен жұмыс істей алмайтын және осы нұсқауларды оқымаған тұлғаларға құралды пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Арнайы жаттығудан өтпеген пайдаланушылар үшін электрлік құрал қауіп төндіреді.
22. **Электр құралдарына техникалық қызмет көрсетіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің ауытқуы және оралуы, зақымдалған бөлшектер және электрлік құралдың жұмысына кері әсер ететін басқа жағдайлардың бар-жоғын тексеріңіз. Зақымы болса, электрлік құралды жөндеген соң бірақ пайдаланыңыз.** Жазатайым оқиғалардың көбі электрлік құралдарға дұрыс техникалық қызмет көрсетілмеу себебінен болады.
23. **Кесу құралдары өткір және таза болуы керек.** Кескіш жиектері өткір кесу құралдарын дұрыс пайдаланса, олар тұрып қалмайды және басқаруға оңай.
24. **Электрлік құралды, керек-жарақтарды және қондырмаларды, т.б. жұмыс жағдайы мен орындалатын жұмысты ескере отырып, осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз.** Электрлік құралды басқа мақсатта пайдаланған жағдайда, қауіпті жағдай туындауы мүмкін.

Қызмет көрсету

25. **Электрлік құралды білікті маманға жөндетіп алыңыз, ол тиісті қосалқы бөлшектерді пайдалануы керек.** Бұл электрлік құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
26. **Керек-жарақтарды майлау және ауыстыру нұсқауын орындаңыз.**
27. **Тұтқаларды құрғақ, таза ұстаңыз және майлы болмауын қамтамасыз етіңіз.**

АРАЛАҒЫШ СТАНОК ҚАУІПСІЗДІГІ БОЙЫНША ЕСКЕРТУЛЕР

ҚАПТАЛДЫҚ АРА ЖӘНЕ ҮСТЕЛ АРАЛАҒЫШ СТАНОК (ВЕРСТАК АРАЛАҒЫШ СТАНОК) РЕЖИМДЕРІНІҢ ЕКЕУІНЕ ДЕ АРНАЛҒАН

1. **Жұмысқа кіріспес бұрын жүзде жарықтардың немесе майысқан жерлердің бар-жоғын мұқият тексеріңіз. Зақымдалған жүзді дереу алмастырыңыз.**
2. **Араны, әсіресе режимін ауыстырғаннан кейін, сақтандырғышсыз және тіректі пышақсыз қолданбаңыз. Әр қолданыс алдында жүздің сақтандырғыштары дұрыс жабылғанын тексеріңіз. Жүз сақтандырғыштары еркін қозғалмаса және бірден жабылмаса, араны пайдаланбаңыз. Жүз сақтандырғыштарын ешқашан ашық күйге қысып бекітпеңіз. Жүз сақтандырғыштарының кез келген ақаулығы дереу түзетілуі керек.**
3. **Тек өндіруші мақұлдаған және EN847-1 стандартына сәйкес келетін ара жүздерін пайдаланыңыз. Кесінді ойығының ені тіректі пышақтан қалыңырақ және жүз корпусы тіректі пышақтан жіңішкерек болуы керек.**

4. **Жоғары жылдамдықты болаттан дайындалған ара жүздерін пайдаланбаңыз.**
5. **Қорғаныс көзілдірігін тағыңыз.**
6. **Есту қабілетінің жоғалу қаупін азайту үшін қорғаныс құлаққабын киіңіз.**
7. **Ара жүздерімен (ара жүздері мүмкін болатын жерде ұстағышта тасымалдануы тиіс) және қатты материалмен жұмыс істеген кезде қолғап киіңіз.**
8. **Кесу кезінде құралды шаң жинау құрылғысына жалғаңыз.**
9. **Итергішті пайдаланбаған кезде әрдайым сақтап қойыңыз.**
10. **Құрал деңгейінің айналасындағы еден аймағын жақсы күйде ұстаңыз және бос материалдардың, мысалы жоңқалардың және кескіштердің болуына жол бермеңіз.**
11. **Оператор құралды пайдалануда, оны реттеуде және онымен жұмыс істеуде тиісті дайындықтан өтеді.**
12. **Қарусыз қалдырған кезде араны тоқтатып, қуаттан ажыратыңыз.**
13. **Шығарылатын шуды азайту үшін әрдайым жүздің өткір және таза екенін тексеріңіз.**
14. **Құралда белгіленген жүктемесіз жылдамдыққа тең немесе одан жоғары максималды жылдамдықпен белгіленген ара жүздерін ғана пайдаланыңыз.**
15. **Құралға лазер немесе жарық диоды орнатылған кезде, лазер немесе жарық диодын басқа түрімен алмастырмаңыз.** Жөндеу жұмысына байланысты өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
16. **Құрал сақтандырғышсыз ара жүзімен жұмыс істеп тұрған кезде, кескіштерді немесе өңделіп жатқан бөлшектің басқа бөліктерін кесу аймағынан ешқашан алмаңыз.**
17. **Құралды оймалау, жиек жасау және ойық кесу жұмыстары үшін пайдалануға болмайды.**
18. **Құралды тасымалдамас бұрын, әрдайым ара жүзінің жоғарғы бөлігін жоғарғы сақтандырғышпен жауып, барлық қозғалатын бөліктерді бекітіңіз. Құралды көтерген немесе тасымалдаған кезде, сақтандырғышты тасымалдау тұтқасы ретінде пайдаланбаңыз.**
19. **Ара жүзін орнату алдында немесе орнатқан кезде, оны тазалап, шпиндельді, фланецтерді (әсіресе орнатылатын бетті) және алты қырлы болтты зақымдап алмау үшін абай болыңыз. Бұл бөлшектердің зақымдалуы жүздің бұзылуына әкелуі мүмкін. Олардың нашар орнатылуы жүздің дірілдеуіне/теңселуіне немесе сырғып кетуіне себеп болуы мүмкін. Осы құралға арналған фланецтерді ғана пайдаланыңыз.**
20. **Әрдайым осы нұсқаулықта ұсынылған керек-жарақтарды пайдаланыңыз. Ысып кескіш дөңгелектер сияқты үйлесімсіз керек-жарақтарды пайдалану жарақатқа әкелуі мүмкін.**
21. **Кесілетін материал үшін сәйкес ара жүзін таңдаңыз.**
22. **Шегелер және бұрандалар сияқты металл заттарды кеспеңіз. Жұмысты бастау алдында шегелердің, бұрандалардың және басқа да бөтен материалдардың бар-жоғын тексеріп, оларды өңделетін бөлшектен алып тастаңыз.**
23. **Өңделетін бөлшекті кесуден БҰРЫН кез келген бос бұтақтарды түсіріңіз.**
24. **Құралды тез тұтанатын сұйықтықтар немесе газдар бар жерде пайдалануға болмайды.**
25. **Құралды қоспас және жұмысты бастамас бұрын, қауіпсіздігіңіз үшін жоңқаларды, кішкентай бөлшектерді т.б. жұмыс аймағынан және үстелдің үстінен алып тастаңыз.**
26. **Қолыңызды, айналаңыздағы адамдарды ара жүзінің жүретін жолына жақындатпаңыз және өзіңіз жақындамаңыз және арамен бір сызықтың бойында тұрмаңыз. Инерция бойынша айналып тұрған жүзден сақ болыңыз. Ол ара жүзінің айналасына жетпей-ақ, ауыр жарақат тудыруы мүмкін.**
27. **Әрқашан, әсіресе қайталанатын, бірсарынды жұмыс жасау кезінде мұқият болыңыз. Жалған қауіпсіздік сезіміне сенбеңіз. Жүздер ауыр жарақат тудыруы мүмкін.**
28. **Ауыстырып-қосқыш қосылмай тұрып, білік құлпының босатылғанын тексеріңіз.**
29. **Құралды нақты өңделетін бөлшекке қолданбас бұрын, біраз уақыт бойы іске қосылып тұруына мүмкіндік беріңіз. Жүздің сапасыз орнатылғанын немесе нашар тепе-теңдікте екенін көрсететін дірілдің немесе теңселудің бар-жоғын қадағалаңыз.**
30. **Жүз кесу алдында толық жылдамдыққа жеткенше күтіңіз.**
31. **Қалыптан тыс әрекет байқалған жағдайда, жұмысты дереу тоқтатыңыз.**
32. **Өңдеу бөлшегін жылжытпас немесе реттеулерді өзгертпес бұрын құралды өшіріп, ара жүзі тоқтағанға дейін күтіңіз.**
33. **Жүзді ауыстырмас бұрын, қызмет көрсету немесе пайдаланбаған кезде құралды қуат көзінен ажыратыңыз.**
34. **Жұмыс істеу барысында туындаған кейбір шаңда қатерлі ісік, тума кемістіктерін және басқа да репродуктивті зиян тудыратын химиялық заттар бар. Төменде осындай химиялық заттардың мысалдары көрсетілген:**
    - **қорғасын негізіндегі бояумен боялған материалдардан туындайтын қорғасын және**
    - **химиялық өңделген ағаш материалынан туындайтын күшән және хром.**

    Осы әсерлердің қаупі бұл жұмыс түрін қаншалықты жиі жасайтыныңызға байланысты өзгереді. Осы химиялық заттардың әсерін азайту үшін: жақсылап желдетілген аймақта, микроскопиялық бөлшектерді сүзгілеу үшін арнайы жасалған шаңнан қорғайтын маска сияқты бекітілген қауіпсіздік қорғаныс жабдықтарын пайдаланып жұмыс істеңіз.

35. **Құралды жазылғандай пайдаланған кезде де, барлық қалдық қауіп факторларын жою мүмкін емес. Құралдың құрылысы мен дизайнына байланыста келесі қауіптер туындауы мүмкін:**
    - **— Егер электр құралы ұзақ уақыт аралығында пайдаланылса және дұрыс жұмыс істемесе немесе қызмет көрсетілмесе, қол дірілдерінен туындайтын денсаулыққа келетін зиян.**
    - **— Кенеттен туындайтын ақаулық, тозу немесе дұрыс пайдаланбауға байланысты электр құралынан кенеттен сырғып кете алатын бос бекітілген қондырмалар тудыратын жарақат немесе зақым.**

ҚАПТАЛДЫҚ АРА РЕЖИМІНДЕ ПАЙДАЛАНҒАН КЕЗДЕ:

36. **Кертік панелін тозған кезде ауыстырыңыз.**
37. **Қолыңыз бен саусақтарыңызды ара жүзіне жақындатпай жұмыс істеу үшін итергішті немесе итергіш блокты пайдаланыңыз.**
38. **Көлбеу кесу кезінде тұтқаның мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Тұтқаны бекіту үшін тетікті сағат тілі бағытында қатайтыңыз.**
39. **Кез келген жұмысты қолмен ұстап орындамаңыз.** Өңделетін бөлшек барлық жұмыс кезінде айналатын табан мен қысқышы бар бағыттауыш тақтайшаға берік бекітілуі тиіс. Өңделетін бөлшекті ешқашан қолыңызбен бекітпеңіз.
40. **Әрбір кесудің алдында құралдың тепе-теңдікте тұрғанына көз жеткізіңіз.**
41. **Қажет болған жағдайда құралды верстакқа бекітіңіз.**
42. **Ұзын өңделетін бөлшектерді тиісті қосымша тіректермен тіреп қойыңыз.**
43. **Ешқашан қысқышпен мықтап ұстауға келмейтін кішкентай өңдеу бөлшегін кеспеңіз.** Өңдеу бөлшегін дұрыс ұстамау кері соққы тудырып, ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
44. **Араны ағаш, алюминий немесе ұқсас материалдардан басқасын кесу үшін пайдаланбаңыз.**
45. **Айналатын табан жұмыс кезінде қозғалмайтындай етіп бекітілгенін тексеріңіз.**
46. **Жүздің ең төменгі күйінде айналатын табанға тиіп кетпеуіне және ауыстырып-қосқышты іске қоспас бұрын, өңделетін бөлшекке тиіп тұрмағанына көз жеткізіңіз.**
47. **Сабынан мықтап ұстаңыз. Ара іске қосқан және тоқтаған сәтте сәл жоғары не төмен жылжитынын ескеріңіз.**

ҮСТЕЛ АРАЛАҒЫШ СТАНОК (ВЕРСТАК АРАЛАҒЫШ СТАНОК) РЕЖИМІНДЕ ПАЙДАЛАНҒАН КЕЗДЕ:

48. **Тұтқаның жұмыс күйінде мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Тұтқаны бекіту үшін тетікті сағат тілі бағытында қатайтыңыз.**
49. **Верстак аралағыш станогының үстелі таңдалған биіктікте мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.**
50. **Кез келген жұмысты қолмен ұстап орындамаңыз. Қолмен ұстау - бағыттаушы тақтайшаның орнына қолыңызды тірек ретінде немесе өңделетін бөлшекті бағыттауға пайдалану болып табылады.**
51. **Ауыстырып-қосқышты іске қоспас бұрын, жүздің тіректі пышаққа немесе өндеу бөлшегіне тиіп тұрмағанына көз жеткізіңіз.**
52. **КЕРІ СОҚҚЫ қаупін азайту үшін нұсқауларға ерекше назар аударыңыз. КЕРІ СОҚҚЫ – қысылған, жылжып кеткен немесе ілініп қалған ара жүзіне кенеттен берілетін реакция. КЕРІ СОҚҚЫ өңделетін бөлшектің құралдың артқы жағынан операторға қарай шығарылуына әкеліп соғады. КЕРІ СОҚҚЫ АУЫР ЖЕКЕ ЖАРАҚАТҚА ӘКЕЛУІ МҮМКІН. Жүзді қайрап тұру, бағыттаушы тақтайшаны жүзге параллель ету, тіректі пышақ пен жүз сақтандырғышын орнында сақтау және дұрыс пайдалану, жүзді соңына дейін итергенше өңделетін бөлшекті босатпау және майысқан не пішінін өзгерткен немесе тақтайшада бағыттауға тік жиегі жоқ өңделетін бөлшекті бойлай кеспеу арқылы КЕРІ СОҚҚЫЛАРҒА жол бермеңіз.**
53. **Ара жүзін өңделетін бөлшекке кенеттен және тез енгізбеңіз. Қатты өңделетін бөлшектерді кескенде мүмкіндігінше баяу енгізіңіз. Енгізген кезде өңделетін бөлшекті майыстыруға немесе бұрауға болмайды. Егер жүз өңделетін бөлшекке ілініп немесе кептеліп қалса, құралды дереу өшіріңіз. Құралды қуаттан ажыратып, содан кейін кептелген жерді тазалаңыз.**

ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Бұл өнімді әбден пайдаланып үйренген (қайталап пайдаланғанның нәтижесінде) болсаңыз да, осы өнімді қолдану кезінде қауіпсіздік техникасы ережелерін қатаң түрде сақтау қажет. Осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген қауіпсіздік ережелерін ДҰРЫС ПАЙДАЛАНБАУ немесе орындамау ауыр жарақаттарға әкеп соқтыруы мүмкін.

ОРНАТУ

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Құрал деңгейінің айналасындағы еден аймағын жақсы күйде ұстаңыз және жоңқалар және кескіштер сияқты бос материалдардың болуына жол бермеңіз.

Қосалқы пластинаны орнату

► **Сурет1:** **1.** Қосалқы пластина **2.** Алты қырлы болт **3.** Табан

► **Сурет2:** **1.** Қосалқы пластина **2.** Табан **3.** Алты қырлы болт **4.** Сомын

Қосалқы пластинаны әрдайым құралдың табанындағы ойықты пайдаланып орнатыңыз және алты қырлы болтты қатайту арқылы бекітіңіз.

Ұстағыштарды орнату

Тек Еуропа елдеріне арналған

► **Сурет3:** **1.** Ұстағыштар

► **Сурет4:** **1.** Ұстағыш **2.** Реттегіш **3.** Бұранда

Табанның екі жағына ұстағыштарды орнатып, оларды бұрандалармен бекітіңіз.
Реттегіштерді еден бетімен жанасатындай етіп реттеңіз.

Верстакта орнату

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

► **Сурет5:** **1.** Болт

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

Жүз сақтандырғышы

► **Сурет6:** **1.** Төменгі А жүз сақтандырғышы
2. Төменгі В жүз сақтандырғышы
3. Жоғарғы жүз сақтандырғышы

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Саптың жанындағы тетік солға қарай басылмайынша саптың төмен түсірілмейтініне көз жеткізіңіз.
- Саптың жанындағы тетік ең жоғарғы күйіне басылмайынша, төменгі А және В жүз сақтандырғыштарының ашылмайтынына көз жеткізіңіз.

Тетікті солға қарай басып тұрып сапты түсірген кезде, төменгі А жүз сақтандырғышы автоматты түрде көтеріледі. Өңделетін бөлшекке тиген кезде, төменгі В жүз сақтандырғышы көтеріледі. Төменгі жүз сақтандырғыштарының серіппесі бар болғандықтан, кесу аяқталғанда және сапты көтергенде, ол бастапқы күйіне қайтарылады. Жоғарғы жүз сақтандырғышы астынан өңделетін бөлшек өткеннен кейін, үстіңгі бетке тегіс түседі. ТӨМЕНГІ ЖҮЗ САҚТАНДЫРҒЫШТАРЫН, ТӨМЕНГІ ЖҮЗ САҚТАНДЫРҒЫШЫНА БЕКІТІЛЕТІН СЕРІППЕНІ НЕМЕСЕ ЖОҒАРҒЫ ЖҮЗ САҚТАНДЫРҒЫШЫН ЕШҚАШАН БҰЗБАҢЫЗ НЕМЕСЕ АЛЫП ТАСТАМАҢЫЗ.
Жеке қауіпсіздігіңіз үшін жүз әрбір сақтандырғышты әрдайым жақсы күйде ұстаңыз. Сақтандырғыштардың кез келген ақаулығы дереу түзетілуі керек. Төменгі жүз сақтандырғыштарының серіппелі қайтару әрекетін тексеріп шығыңыз. ТӨМЕНГІ ЖҮЗ САҚТАНДЫРҒЫШЫ, СЕРІППЕ НЕМЕСЕ ЖОҒАРҒЫ ЖҮЗ САҚТАНДЫРҒЫШЫ ЗАҚЫМДАЛҒАН, АҚАУЛЫ НЕМЕСЕ АЛЫНҒАН БОЛСА, ҚҰРАЛДЫ ЕШҚАШАН ПАЙДАЛАНБАҢЫЗ. БҰЛ ӨТЕ ҚАУІПТІ ЖӘНЕ АУЫР ЖАРАҚАТ АЛУҒА СЕБЕП БОЛУЫ МҮМКІН.

Егер мөлдір жүз сақтандырғышының кез келгені кірлеп кетсе немесе жүз жабысып қалған жоңқалардан анық көрінбейтін болса, араны қуаттан ажыратып, сақтандырғыштарды дымқыл шүберекпен мұқият тазалаңыз. Пластик сақтандырғышқа ешқандай еріткіштерді немесе мұнай негізіндегі тазартқыштарды пайдаланбаңыз. Егер төменгі А жүз сақтандырғышы тым кірленіп, сақтандырғыш арқылы көру нашарлап кетсе, төмендегідей әрекет етіңіз. Жоғарғы үстелді толықтай көтерілген күйінде бекітіп, сапты толықтай көтеріп, тоқтатқыш істікті ішке қарай толықтай итеріңіз және берілген тұқыр кілтпен орталық қақпақты ұстап тұрған алты қырлы болтты босатыңыз. Алты қырлы болтты сағат тіліне қарсы бағытта бұрап босатып, тетікті солға қарай басып тұрған кезде төменгі А жүз сақтандырғышы мен орталық қақпақты көтеріңіз. Осындай күйдегі төменгі А жүз сақтандырғышын толығырақ және тиімдірек тазалауға болады. Тазалау жұмысы аяқталған соң, жоғарыдағы процедураны керісінше орындап, болтты бекітіңіз.
Жоғарғы жүздің сақтандырғышы үшін жоғарыда көрсетілгендей жағдайда, бұранданы бұрғышпен босатып, жоғарғы жүз сақтандырғышын алып тастаңыз. Тазалағаннан кейін, оны әрдайым жоғарғы жүздің сақтандырғышы жоғары не төмен бірқалыпты жылжығанша бұрандамен қатайту арқылы қайта орнатыңыз.
Егер осы жүз сақтандырғыштарының кез келгені тозу немесе ультракүлгін сәулесі нәтижесінде түссізденсе, жаңа сақтандырғыш алу үшін Makita қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. САҚТАНДЫРҒЫШТАРДЫ ЕШҚАШАН БҰЗБАҢЫЗ НЕМЕСЕ АЛЫП ТАСТАМАҢЫЗ.

► **Сурет7:** **1.** Төменгі А жүз сақтандырғышы
2. Жоғарғы жүз сақтандырғышы
3. Бұранда **4.** Алты қырлы болт **5.** Тұтқа
6. Тетік

Максималды кесу мүмкіндігін сақтау

► **Сурет8:** **1.** Тұқыр кілті **2.** Реттегіш болт

► **Сурет9:** **1.** Айналатын табанның үстіңгі беті
2. Жүздің шеті **3.** Бағыттауыш тақтайша

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

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Осы реттеуді жасаған кезде, құралды ажыратқаннан кейін жоғарғы үстелді ең төменгі күйге орналастырыңыз.

Алдымен құралды желіден ажыратыңыз. Жоғарғы үстелді ең төменгі күйге орналастырыңыз. Сапты толығымен төмен түсіріңіз. Жоғарғы үстелдегі ең үлкен саңылаудың төменгі жағында табуға болатын реттегіш болтты жүздің шеті бағыттауыш тақтайшаның алдыңғы беті айналатын табанның үстіңгі бетіне сәйкес келетін нүктеде айналатын табанның үстіңгі бетінен сәл төмен шығып тұрғанша бұрау үшін тұқыр кілтті пайдаланыңыз.
Құралды желіден ажыратып, жүз төменгі табанның ешбір бөлігіне тимейтініне сенімді болу үшін жүзді сабынан ұстап, қолмен айналдырыңыз. Қажет болса, сәл қайта реттеңіз.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

Қиғаш кесу бұрышын реттеу

► **Сурет10:** **1.** Көрсеткі **2.** Құлыптау тетігі **3.** Тұтқа **4.** Қиғаш кесу шкаласы

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

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

Көлбеу кесу бұрышын реттеу

► **Сурет11:** **1.** Тетік

► **Сурет12:** **1.** Тетік **2.** Көлбеу кесу шкаласы **3.** Көрсеткі

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

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

► **Сурет13:** **1.** Ауыстырып-қосқыш **2.** Шам ауыстырып-қосқышы

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Жұмысқа кіріспес бұрын құралдың қосылып, өшірілгеніне көз жеткізіңіз.

Құралды іске қосу үшін ҚОСУ (I) түймесін басыңыз. Тоқтату үшін ӨШІРУ (O) түймесін басыңыз.

Шамдарды жағу

Тек LH1040F үлгісі үшін

► **Сурет14:** **1.** Шамдар

Шамды жағу үшін ауыстырып-қосқыштың жоғарғы күйін және өшіру үшін төменгі күйін басыңыз.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Шамға немесе шам көзіне тікелей қарамаңыз.

ЕСКЕРТПЕ:

- Шам линзасын тазалау үшін құрғақ шүберекті пайдаланыңыз. Шамның линзасын сырып алмаңыз әйтпесе ол жарықтандыруды төмендетуі мүмкін.

Жоғарғы үстелдің деңгейін реттеу

► **Сурет15:** **1.** Тетік

Жоғарғы үстелдің деңгейін реттеу үшін, екі тетікті сағат тіліне қарсы бағытта бұрап босатып, жоғарғы үстелді көтеріңіз немесе түсіріңіз. Осы тетіктерді реттегеннен кейін мықтап қатайтыңыз.

⚠*ЕСКЕРТУ:*

- Құралды қапталдық ара режимінде пайдаланған кезде жоғарғы үстелді ең жоғарғы күйіне және үстел аралағыш станок (верстак режимі) режимінде қалаған күйге орнатыңыз.

ҚҰРАСТЫРУ

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

Ара жүзін орнату немесе алу

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Жүзді орнату немесе алып тастау алдында құралдың өшірілгеніне және қуаттан ажыратылғанына көз жеткізіңіз.
- Жүзді алу немесе орнату үшін берілген Makita тұқыр кілтін ғана пайдаланыңыз. Әйтпесе алты қырлы болт қатты тартылып бекітілуі немесе жеткіліксіз бекітілуі мүмкін. Ол жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

Жоғарғы үстелді ең жоғарғы күйінде бекітіңіз. Сапты тоқтатқыш істікті ішке қарай итеру арқылы көтерілген күйде құлыптаңыз.

► **Сурет16:** **1.** Тоқтатқыш істік

Жүзді алу үшін, төменгі В жүз сақтандырғышы суретте көрсетілгендей түсірілуі үшін алдымен қысқыш бұранданы босатыңыз.

► **Сурет17:** **1.** Төменгі А жүз сақтандырғышы **2.** Төменгі В жүз сақтандырғышы **3.** Бекіткіш бұранда **4.** Жоғарғы үстел **5.** Мотор корпусы **6.** Тұтқа

Содан кейін орталық қақпақты ұстап тұрған алты қырлы болтты тұқыр кілтпен сағат тіліне қарсы бағытта бұрап босатыңыз. Саптың жанындағы тетікті солға қарай басып тұрған кезде төменгі А жүз сақтандырғышы мен орталық қақпақты көтеріңіз.

► **Сурет18:** **1.** Орталық қақпақ **2.** Тұқыр кілті **3.** Алты қырлы болт **4.** А жүз сақтандырғышы

Шпиндельді құлыптау үшін білік құлпын басып, алты қырлы болтты сағат тілі бағытымен бұрап босату үшін тұқыр кілтті пайдаланыңыз. Содан кейін алты қырлы болтты, сыртқы фланецті және жүзді шығарып алыңыз.

► **Сурет19:** **1.** Тұқыр кілті **2.** Білік құлпы **3.** Алты қырлы болт

Жүзді орнату үшін оны шпиндельге мұқият орнатып, жүз бетіндегі көрсеткі бағытының жүз қақпағының бағытымен сәйкес келетініне көз жеткізіңіз. Сыртқы фланец пен алты қырлы болтты орнатып, содан кейін алты қырлы болтты (сол жақ) тұқыр кілтті пайдалану арқылы білік құлпын басып тұрып, сағат тілі бағытына қарсы бағытта бұраңыз.

► **Сурет20:** **1.** Ара жүзі **2.** В жүз сақтандырғышы

► **Сурет21:** **1.** Жүз қақпағы **2.** Көрсеткі **3.** Ара жүзі **4.** Көрсеткі

ЕСКЕРТПЕ:

- Ара жүзін орнатқан кезде, оны алдымен В жүз сақтандырғышының сыртынан енгізіп, содан кейін ара жүзін В жүз сақтандырғышында орналасатындай етіп көтеріңіз.

► **Сурет22:** **1.** Алты қырлы болт **2.** Сыртқы фланец **3.** Ара жүзі **4.** Ішкі фланец **5.** Шпиндель **6.** Сақина

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Сыртқы диаметрі 25,0 мм немесе 30 мм сақина шпинделье зауытта орнатылады. Жүзді шпинделье орнатар алдында әрқашан шпинделье сіз пайдаланатын жақтау саңылауы үшін дұрыс сақина орнатылғанына көз жеткізіңіз.

Төменгі А жүз сақтандырғышы мен орталық қақпақты бастапқы күйіне қайтарыңыз. Содан кейін орталық қақпақты бекіту үшін алты қырлы болтты сағат тілі бағытымен мықтап бұраңыз. В жүз сақтандырғышын барынша жоғары көтеріп, көтерілген күйде бекіткіш бұрандасын мықтап қатайтыңыз. Төменгі жүз сақтандырғыштарының дұрыс жылжитынына көз жеткізу үшін сапты төмендетіңіз. Кесу жұмысын орындаудан бұрын, білік құлпының шпиндельді босатқанына көз жеткізіңіз.

Тіректі пышақты реттеу

► **Сурет23:** **1.** Жоғарғы жүз сақтандырғышы **2.** Тіректі пышақ **3.** Басатын аймақ

Тіректі пышақты реттемес бұрын, екі тетікті сағат тіліне қарсы бағытта бұрап босатып, жоғарғы үстелді төменгі күйіне түсіру үшін, оның оң жағындағы тіректі пышаққа жақын жерін басыңыз. Жоғарғы үстелді суретте көрсетілгендей, екі тетікті қайта қатайту арқылы бекітіңіз. Тіректі пышақ пен жүз тістерінің арасында шамамен 4 - 5 мм бос орын болуы керек. Тіректі пышақты екі алты қырлы болтты сағат тіліне қарсы бағытта алты қырлы тұқыр кілтпен бұрап босату және арақашықтықты өлшеу арқылы тиісінше реттеңіз. Кесу алдында алты қырлы болттарды мықтап бекітіп, жоғарғы жүз сақтандырғышы бірқалыпты жұмыс істейтінін тексеріңіз.

► **Сурет24:** **1.** Алты қырлы болттар

Тіректі пышақ жүз және тіректі пышақ түзу сызық бойында болатындай етіп зауыттан жөнелтудің алдында орнатылған.

► **Сурет25:** **1.** Жүздің ені **2.** Тіректі пышақ **3.** Алты қырлы болт

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Егер жүз бен тіректі пышақ дұрыс туралнбаса, жұмыс барысында қауіпті кептелудің туындауы мүмкін. Тіректі пышақ жоғарыдан қараған кезде, жүз тістерінің сыртқы ұштарының екеуінің арасында орналасқанына көз жеткізіңіз. Құралды дұрыс туралнбаған тіректі пышақпен пайдалану ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін. Егер олар кез келген себеппен туралнбаған болса, жөндеу үшін әрдайым Makita өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
- Тіректі пышақты алып тастамаңыз.

Бағыттаушы тақтайшаны орнату және реттеу

► **Сурет26:** **1.** Бағыттаушы тақтайша ұстағышы **2.** Жоғарғы үстелдегі шынжырлы ара шинасы **3.** Бекіткіш бұранда (А) **4.** Бекіткіш бұранда (В) **5.** Бағыттаушы тақтайша

1. Бағыттаушы тақтайшаны үстелдің үстіне оның ұстағышы шынжырлы ара шинасымен қосылатындай етіп орнатыңыз. Бағыттаушы тақтайшаның бекіткіш бұрандасын (В) сағат тілі бағытымен мықтап қатайтыңыз.
2. Бекіткіш бұранданы (А) босатыңыз.
3. Бағыттаушы тақтайшаны сырғытып, оны сізден алыс тұрған ұшы өңделетін бөлшектің үстіңгі бетінде ара жүзінің алдыңғы жиегі пайда болатын нүктеге туралнатындай етіп бекітіңіз. Бұл реттеудің мақсаты өңделетін бөлшектің ара жүзі мен бағыттаушы тақтайшаның арасында қысылып қалған кесілген бөлігі операторға қарай итеріліп шығуы арқылы кері соғу қаупін азайту болып табылады. 3-сызық өңделетін бөлшектің қалыңдығына немесе үстелдің деңгейіне байланысты өзгереді. Бағыттаушы тақтайшаның орнын өңделетін бөлшектің қалыңдығына сәйкес реттеңіз. Бағыттаушы тақтайшаны реттегеннен кейін бекіткіш бұрандасын (А) мықтап қатайтыңыз.

► **Сурет27:** **1.** Бағыттаушы тақтайша **2.** Бағыттаушы тақтайша ұстағышы **3.** Туралнатын сызық **4.** Ара жүзі **5.** Жоғарғы үстел **6.** Өңделетін бөлшек

ЕСКЕРТПЕ:

- Бағыттаушы тақтайшаны суретте көрсетілгендей төрт үлгі бойынша орнатуға болады. Бағыттаушы тақтайшаның бүйір жақтарында екі саңылау бар, бір жағында жанында көтеріңкі қыры бар саңылау, екінші жағында көтеріңкі қыры жоқ саңылау орналасқан. Тек жіңішке өңделетін бөлшектің бөлігін кескенде, бағыттаушы тақтайшаның үстіңгі бетіндегі көтеріңкі қырын өңделетін бөлшекке қаратып падаланыңыз.

► **Сурет28:** **1.** Бағыттаушы тақтайша **2.** Бағыттаушы тақтайша ұстағышы **3.** Ара жүзі

ЕСКЕРТПЕ:

- Бағыттаушы тақтайшаның үлгісін өзгерту үшін, бағыттаушы тақтайшаны бағыттаушы тақтайша ұстағышынан бекіткіш бұранданы (A) босату арқылы алып, ұстағышқа қарайтын бетін жұмысқа байланысты суретте көрсетілгендей өзгертіңіз.
  Бағыттаушы тақтайша ұстағышындағы екі саңылаудың артқы жағына төртбұрышты сомынды суретте көрсетілгендей орналасатындай етіп енгізіңіз.
- A немесе B үлгісінен C немесе D үлгісіне өзгерту үшін немесе келеңсіз жағдайда бағыттаушы тақтайша ұстағышынан төртбұрышты сомынды, шайбаны және бекіткіш бұранданы (A) алып, содан кейін төртбұрышты сомынды, шайбаны және бекіткіш бұранданы (A) бастапқы күйіне қарама-қарсы күйге орнатыңыз. Бағыттаушы тақтайша ұстағышындағы төртбұрышты сомынды бағыттаушы тақтайшаның саңылауына енгізгеннен кейін бекіткіш бұранданы (A) мықтап қатайтыңыз.
  Бағыттаушы тақтайша ұстағышындағы екі саңылаудың артқы жағына төртбұрышты сомынды суретте көрсетілгендей орналасатындай етіп енгізіңіз.

► **Сурет29:** **1.** Бағыттаушы тақтайша **2.** Бағыттаушы тақтайша ұстағышы **3.** Төртбұрышты сомын **4.** Бекіткіш бұранда (A) **5.** Бекіткіш бұранда (B) **6.** Шайба

Бағыттаушы тақтайша жүз бетіне параллель орналасатындай зауытта реттеледі. Оның параллель орналасқанына көз жеткізіңіз. Бағыттаушы тақтайшаның жүзге параллель орналасқанына көз жеткізу үшін тексеріңіз. Жүз үстелдің ең жоғарғы күйінде көрінетіндей етіп үстелді төменгі күйге түсіріңіз. Жүз тістерінің біреуін қарындашпен белгіленіз. Бағыттаушы тақтайша мен жүздің арасындағы (A) және (B) арақашықтықтарын өлшеңіз. Қарындашпен белгіленген тісті пайдаланып, екі өлшемді де жасаңыз. Бұл екі өлшем бірдей болуы керек. Егер бағыттаушы тақтайша жүзге параллель орналаспаса, төмендегідей әрекет етіңіз:

► **Сурет30:** **1.** Шкала

(1) Екі реттегіш бұранданы сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз.

► **Сурет31:** **1.** Бағыттаушы тақтайша **2.** Бағыттаушы тақтайша ұстағышы **3.** Екі бұранда

► **Сурет32:** **1.** Бағыттаушы тақтайша **2.** Ара жүзі **3.** Жоғарғы жүз сақтандырғышы

(2) Бағыттаушы тақтайшаның артқы шетін жүзге параллель орналасқанша оңға немесе солға қарай жылжытыңыз.

(3) Бағыттаушы тақтайшадағы екі бұранданы мықтап қатайтыңыз.

САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Бағыттаушы тақтайшаның жүзге параллель орналасатындай етіп реттелгеніне көз жеткізіңіз, әйтпесе қауіпті кері соққы жағдайы туындауы мүмкін.
- Бағыттаушы тақтайшаның жоғарғы жүз сақтандырғышына немесе араның жүзіне тимейтіндей етіп реттелгеніне көз жеткізіңіз.

Шаң қапшығы

► **Сурет33:** **1.** Шаң жүретін мойын **2.** Шаң қапшығы **3.** Бекіткіш **4.** Қақпақ

Шаң қапшығын кесу жұмысын таза және шаң жинау жұмысын оңай орындау үшін пайдаланыңыз. Шаң қапшығын бекіту үшін оны шаң жүретін мойынға енгізіңіз.

ЕСКЕРТПЕ:

- Қапталдық ара режимінде шаң қапшығын тек артқы мойынға енгізіңіз.

Шаң қапшығы шамамен жартылай толғанда, оны құралдан алып, бекіткішті тартып шығарыңыз. Шаң қапшығының ішіне жабысып қалған бөлшектерді сәл қағып түсіріп тастаңыз, әйтпесе олар шаңды одан әрі жинауға кедергі келтіруі мүмкін.

► **Сурет34:** **1.** Шаң қапшығы **2.** Бекіткіш

Егер араға шаңсорғышты жалғасаңыз, жұмысты бұрынғыдан да тиімді әрі ұқыпты жасай аласыз.

► **Сурет35:** **1.** Шаңсорғыш **2.** Шаң қапшығы **3.** Жүз қақпағы

Үстел аралағыш станок (верстак режимі) режимінде пайдаланған кезде жүз қақпағын орнату үшін, айналатын табанды 0° қиғаш кесу бұрышына бұрып ("Қиғаш кесу бұрышын реттеу" атты бөлімді қараңыз), жүздің қақпағын бұрмалы үстелге ол жүздің кірісіне арналған саңылаудан асатындай орнатып, содан кейін тоқтатқыш істікті суретте көрсетілгендей ішке қарай толықтай итеру арқылы сапты ең төменгі күйде құлыптаңыз.

ЕСКЕРТПЕ:

- Үстел аралағыш станок (верстак режимі) режимінде алдыңғы шаң жүретін мойынға шаң қапшығын бекіту үшін, алдымен алдыңғы шаң жүретін мойынынан қақпақты алып тастап, шаң жүретін мойынға шаң қапшығын бекітіңіз.
- Шаң қапшығын пайдаланбаған кезде, алдыңғы шаң жүретін мойынға қақпақты әрдайым қайта орнатыңыз. Әйтпесе мойыннан шаң тарауы мүмкін.
- Құралды үстел аралағыш станок режимінде (верстак аралағыш станок) пайдаланған кезде, бұрмалы үстелде жүз қақпағының орнатылғанын тексеріңіз.

Өңделетін бөлшекті бекіту

Мүмкін болған жағдайда, өңделетін бөлшекті қосымша қысқышпен бекітіңіз. Егер өңделетін бөлшекті қолыңызбен ұстау қажет болса, оған ие бола алмай қалмау үшін оны мықтап және берік ұстау қажет. Қолыңыз бен алақаныңызды жүз аймағына жақындатпаңыз (минималды 100 мм). Бағыттауыш тақтайшаны жоғарғы жағынан саусақтарыңызбен ұстап, өңделетін бөлшекті бағыттауыш тақтайшаға қарай қысымдаңыз. Өңделетін бөлшек айналатын табанда тұрақты түрде тоқтауы тиіс.

⚠*ЕСКЕРТУ:*

- Қолыңызды жүз аймағына 100 мм-ден жақын ұстауды талап ететін өңделетін бөлшекті ешқашан қолыңызбен ұстамаңыз. Мұндай жағдайда өңделетін бөлшекті бекіту үшін әрдайым қосымша қысқышты пайдаланыңыз. Кез келген кесу жұмысынан кейін жүзді мұқият көтеріңіз. Жүзді толық тоқтағанша, ешқашан көтермеңіз. Себебі ауыр жарақат туындауы мүмкін.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

► **Сурет36:** **1.** Тірек **2.** Айналатын табан

Төмен жақ тақтайша (тек Еуропа елдеріне арналған)

► **Сурет37:** **1.** Төмен жақ тақтайша

Бұл құрал төмен жақ тақтайшамен жабдықталған. Әдетте төмен жақ тақтайшаны ішкі жаққа орналастырыңыз. Дегенмен сол жаққа көлбеу кесу жұмысын орындау кезінде оны сыртқы жағына аударыңыз.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Сол жаққа көлбеу кесу жұмысын орындау кезінде төмен жақ тақтайшаны сыртқы жағына аударыңыз. Әйтпесе ол жүзге немесе құралдың бөлігіне тиіп, оператордың ауыр жарақат алуына себеп болуы мүмкін.

Тік қысқыш (қосымша керек-жарақ)

► **Сурет38:** **1.** Қысқыш соташығы **2.** Бұранда **3.** Қысқыш батырмасы **4.** Қысқыш тұтқасы **5.** Бағыттауыш тақтайша **6.** Ұстағыш жиынтығы **7.** Ұстағыш

Тік қысқышты бағыттауыш тақтайшаның немесе ұстағыш жиынтығының (қосымша керек-жарақ) оң немесе сол жағына екі күйде орнатуға болады. Қысқыш соташығын бағыттауыш тақтайшасының саңылауына немесе ұстағыш жиынтығына енгізіп, қысқыш соташығын бекіту үшін бұранданы қатайтыңыз.

Қысқыш тұтқасын өңделетін бөлшектің қалыңдығы мен пішініне сәйкес орналастырып, бұранданы бұрау арқылы бекітіңіз. Егер қысқыш тұтқасын бекітетін бұранда бағыттауыш тақтайшамен жанасса, бұранданы қысқыш тұтқасының қарама-қарсы жағына орнатыңыз. Сапты толығымен төмен түсірген кезде, құралдың ешбір бөлігі қысқышпен жанаспайтынына көз жеткізіңіз. Құралдың кейбір бөлігі қысқышпен жанасса, қысқышты қайта орналастырыңыз. Өңделетін бөлшекті бағыттауыш тақтайша мен айналатын табанға қарай басыңыз. Өңделетін бөлшекті қажетті кесу күйіне орналастырып, қысқыш батырмасын бұрау арқылы бекітіңіз.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Өңделетін бөлшек айналатын табан мен бағыттауыш тақтайшаға берік бекітілуі тиіс.

Көлденең қысқыш (қосымша керек-жарақ)

► **Сурет39:** **1.** Қысқыш батырмасы **2.** Дөңес бөлік **3.** Қысқыш білігі **4.** Табан

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

Ұстағыштар және ұстағыш жиынтығы (қосымша керек-жарақтар)

► **Сурет40:** **1.** Ұстағыш жиынтығы **2.** Ұстағыш

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

► **Сурет41:** **1.** Ұстағыш жиынтығы **2.** 12 соташығы

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

ПАЙДАЛАНУ

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Пайдаланудан бұрын,сапты тоқтатқыш істікті тарту арқылы төмен түсірілген күйден босатқаныңызға көз жеткізіңіз.
- Ауыстырып-қосқышты іске қоспас бұрын, жүздің т.б. бөліктің өңдеу бөлшегіне тиіп тұрмағандығына көз жеткізіңіз.

ҚАПТАЛДЫҚ АРА РЕТІНДЕ КЕСУ

⚠*ЕСКЕРТУ:*

- Құралды қапталдық ара режимінде пайдаланған кезде, жоғарғы үстелді ең жоғарғы күйінде бекітіңіз, сонда араның жүзі оның жоғарғы бетінен ешқашан шығып кетпейді.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Кесу кезінде сапқа шамадан тыс қысым түсірмеңіз. Тым қатты күш қолдану моторға шамадан тыс жүктеме түсуіне және/немесе кесу тиімділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін. Тегіс және жұз жылдамдығын төмендетпей кесуге қажетті күшті пайдаланып қана сапты төмен қарай итеріңіз.
- Кесу жұмысын орындау үшін тұтқаны төмен қарай ақырын басыңыз. Сапты күшпен басса немесе бүйірлік күш қолданылса, жүз дірілдеп, өңделетін бөлшекте із (ара ізін) қалдырады және кесу дәлдігі бұзылады.

1. Ойып кесу

► **Сурет42: 1.** Қысқыш (қосымша керек-жарақ)

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

2. Қиғаш кесу

"Қиғаш кесу бұрышын реттеу" атты алдыңғы бөлімді қараңыз.

3. Көлбеу кесу

► **Сурет43: 1.** Қысқыш (қосымша керек-жарақ)

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

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

4. Құрама кесу

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

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

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

5. Алюминий бөлшекті кесу

► **Сурет44: 1.** Қысқыш **2.** Аралық блок **3.** Бағыттауыш тақтайша **4.** Алюминий бөлшек **5.** Аралық блок

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

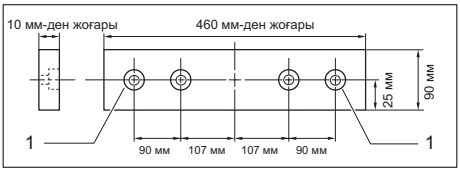
⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Қалың немесе шеңберлі алюминий бөлшектерін кесуге әрекет етпеңіз. Жұмыс барысында қалың алюминий бөлшектерінің босап кетуі мүмкін және шеңберлі алюминий бөлшектерін осы құрал арқылы мықтап бекітуге келмейді.
- Алюминийді ешқашан үстел аралағыш станок (верстак режимі) режимінде кеспеңіз.

6. Қаптауыш ағаш

Қаптауыш ағашты пайдалану өңделетін бөлшектердің уатусыз кесілуін қамтамасыз етеді. Қаптауыш ағашты бағыттауыш тақтайшаға саңылауларды пайдалану арқылы бекітіңіз.

Ұсынылған қаптауыш ағашқа арналған өлшемдерге қатысты суретті қараңыз.



1. Саңылау

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

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

7. Қайталанатын ұзындықтарды кесу

► **Сурет45:** **1.** Орнату тақтайшасы **2.** Ұстағыш **3.** Бұранда

Беттің бірнеше бөліктерін 240 мм-ден 400 мм-ге дейін бірдей ұзындыққа кескен кезде, орнату тақтайшасын пайдалансаңыз, жұмысты бұрынғыдан да тиімді жасауға болады. Орнату тақтайшасын ұстағышқа суретте көрсетілгендей орнатыңыз.

Өңделетін бөлшектегі кесу сызығын кертік панеліндегі ойықтың оң немесе сол жағымен туралап, өңделетін бөлшекті ұстап тұрған кезде орнату тақтайшасының бүйір жақ бөлігін оның ұшына қарай жылжытыңыз. Содан кейін орнату тақтайшасын бұрандамен бекітіңіз. Орнату тақтайшасын пайдаланбаған кезде, бұранданы босатып, орнату тақтайшасын шетке қойып қойыңыз.

ЕСКЕРТПЕ:

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

ҮСТЕЛ АРАЛАҒЫШ СТАНОК (ВЕРСТАК РЕЖИМІ) РЕТІНДЕ КЕСУ

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- (Еуропа елдеріне арналған құралдар үшін) құралды үстел аралағыш станок (верстак режимі) режимінде пайдаланған кезде, төмен жақ тақтайшаны сыртқы жағына аударып, келесі процедураларды орындаңыз.

Құралды үстел аралағыш станок (верстак режимі) режимінде пайдаланған кезде, (Еуропа елдеріне арналған құралдарды пайдаланғанда, төмен жақ тақтайшаны сыртқы жағына аударыңыз және) жүздің қақпағын бұрмалы үстелге оның жүздің кірісіне арналған саңылаудың ортасына келетіндей және жүз қақпағының астыңғы жағындағы екі кішкене дөңес бұрмалы үстелдің сыртындағы жартылай дөңгелек саңылауға сәйкес келетіндей етіп, суретте көрсетілгендей орнатыңыз және тоқтатқыш істікті ішке қарай толықтай итеру арқылы сапты ең төменгі күйде құлыптаңыз. Жүз қақпағы бекітілмесе, үстел төмен түсірілмейді.

► **Сурет46:** **1.** Жүз қақпағы **2.** Кішкене дөңесі

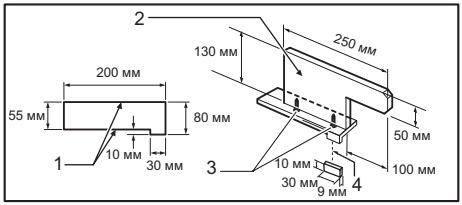
⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Қолыңыздың немесе саусақтарыңыздың жүзге қарай жақындау қаупі пайда болғанда, әрдайым итергіштер және итергіш блоктар сияқты "жұмыс көмекшілерін" пайдаланыңыз.
- Өңделетін бөлшекті әрдайым үстелмен және бағыттаушы тақтайшамен бірге мықтап ұстаңыз. Енгізу кезінде оны майыстыруға немесе бұрауға болмайды. Егер өңделетін бөлшек майысып немесе бұралып қалса, қауіпті кері соққы туындауы мүмкін.
- Өңделетін бөлшекті ЕШҚАШАН жүз жұмыс істеп тұрған кезде шығармаңыз. Егер өңделетін бөлшекті кесіп болғанға дейін шығару қажет болса, алдымен өңделетін бөлшекті мықтап ұстап тұрып, құралды өшіріңіз. Өңделетін бөлшекті шығармас бұрын, жүздің толық тоқтағанын күтіңіз. Мұны орындамау қауіпті кері соққыға әкеліп соғуы мүмкін.
- Кесілген материалды ЕШҚАШАН жүз жұмыс істеп тұрған кезде алмаңыз.
- Қолыңызды немесе саусақтарыңызды жүз өтетін жерге ЕШҚАШАН қоймаңыз.
- Бағыттаушы тақтайшаны әрдайым мықтап бекітіңіз, әйтпесе қауіпті кері соққы туындауы мүмкін.
- Шағын немесе жіңішке өңдеу бөлшегін кесу кезінде әрдайым итергіштер және итергіш блоктар сияқты "жұмыс көмекшілерін" пайдаланыңыз.

Жұмыс көмекшілері

Итергіштер, итергіш блоктар немесе қосалқы тақтайша "жұмыс көмекшілерінің" түрлері болып табылады. Оларды оператордың кез келген дене бөлігін жүзге тигізбей, қауіпсіз және сенімді кесу үшін пайдаланыңыз.

Итергіш блок



1. Беті/жиегі параллель **2.** Сап **3.** Ағаш бұранда **4.** Бірге желімдеу

15 мм фанера бөлігін пайдаланыңыз.

Сап фанера бөлігінің ортасында болуы керек. Суретте көрсетілгендей желіммен және ағаш бұрандалармен бекітіңіз. Егер оператор байқаусызда итергіш блокты ойып өтсе, жүзді жапырып қалудан сақтау үшін 10 мм x 9 мм x 30 мм шамасындағы ағаштың кішкентай бөлігі фанераға әрдайым желімденуі тиіс.
(Итергіш блокта шегелерді ешқашан пайдаланбаңыз.)

Қосалқы тақтайша

► **Сурет47:** **1.** Беті/жиегі параллель **2.** Саңылау (диаметрі 7 мм)

► **Сурет48:** **1.** M6 болты **2.** Шайба **3.** Сомын

10 мм және 15 мм фанера бөліктерінен қосалқы тақтайша жасаңыз.
Бағыттаушы тақтайша ұстағышынан бағыттаушы тақтайшаны, бекіткіш бұранданы (A), тегіс шайбаны және төртбұрышты сомынды алып тастап, содан кейін бағыттаушы тақтайша ұстағышына қосалқы тақтайшаны M6x50 болтынан ұзынырақ M6 болтын, шайбаларды және сомынды пайдаланып бекітіңіз.

Бойлай кесу

САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Ұзын немесе үлкен өңделетін бөлшектерді кесу кезінде, әрдайым үстелдің артқы жағында тиісті тіректі қамтамасыз етіңіз. Ұзын тақтаның үстелдің үстінде қозғалуына немесе жылжуына жол БЕРМЕҢІЗ. Бұл жүздің кептеліп қалуына себеп болады және кері соққы және ауыр жарақат алу мүмкіндігі артады. Тірек үстелмен бірдей биіктікте болуы тиіс.

1. Кесу тереңдігін өңделетін бөлшектің қалыңдығынан сәл жоғары етіп реттеңіз. Осы реттеуді жасау үшін, екі тетікті босатып, жоғарғы үстелді көтеріңіз немесе төмен түсіріңіз.
2. Бағыттаушы тақтайшаны қалаған кесу еніне орнатып, оны орнына бекіткіш бұранданы (A) қатайту арқылы бекітіңіз. Бойлай кесуден бұрын, бағыттаушы тақтайша ұстағышының екі бұрандасы бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Егер жеткілікті дәрежеде бекітілмесе, оларды қайта қатайтыңыз.
3. Құралды қосып, өңделетін бөлшекті бағыттаушы тақтайшамен жүзге қарай мұқият апарыңыз.
   (1) Бойлай кесу ені 40 мм немесе кеңірек болған кезде, итергішті пайдаланыңыз.

► **Сурет49:** **1.** Итергіш

   (2) Бойлау кесі ені 40 мм-ден жіңішке болған кезде, итергішті пайдалануға болмайды, себебі ол жоғарғы жүз сақтандырғышына соққы келтіреді. Қосалқы тақтайша мен итергіш блокты пайдаланыңыз. Үстелдің үстіндегі бағыттаушы тақтайшаға бекітілген қосалқы тақтайшаны мықтап орнатыңыз. Өңделетін бөлшектің ұшы жоғарғы үстелдің алдыңғы жиегінен шамамен 25 мм арақашықтықта болғанға дейін апарыңыз. Қосалқы тақтайшаның бетінде итергіш блокты пайдаланып, кесу аяқталғанша жалғастырыңыз.

► **Сурет50:** **1.** Қосалқы тақтайша **2.** Итергіш блок

Құралды тасымалдау

► **Сурет51:** **1.** Тоқтатқыш істік

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

► **Сурет52**

САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Құралды көтермес бұрын, барлық қозғалатын бөліктерді әрдайым бекітіңіз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

САҚ БОЛЫҢЫЗ:

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

ЕСКЕРТУ:

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

Кесу бұрышын реттеу

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

1. Қиғаш кесу бұрышы

► **Сурет53:** **1.** Алты қырлы болттар

Айналатын табанды бекітетін тұтқаны босатыңыз. Айналатын табанды көрсеткі қиғаш кесу шкаласындағы 0°-қа бағытталатындай етіп бұраңыз. Сапты бекітіп, тұқыр кілтпен бағыттауыш тақтайшаны бекітетін алты қырлы болтты босатыңыз.
Сапты толығымен төмен түсіріңіз де, оны тоқтатқыш істікті ішке қарай итеру арқылы төменгі күйде бекітіңіз. Жүздің бүйірін үшбұрышты сызғыш, бұрыштық, т.б. арқылы бағыттауыш тақтайшаның бетімен тік бұрышқа қойыңыз. Содан кейін бағыттауыш тақтайшадағы алты қырлы болттарды оң жағынан бастап мықтап бекітіңіз.

► **Сурет54:** **1.** Үшбұрышты сызғыш **2.** Тұтқа **3.** Бағыттауыш тақтайша

2. Көлбеу кесу бұрышы

► **Сурет55:** **1.** Айналатын табан **2.** Тетік **3.** 0°-қа реттегіш болт

(1) 0° көлбеу кесу бұрышы
Сапты толығымен төмен түсіріңіз де, оны тоқтатқыш істікті ішке қарай итеру арқылы төменгі күйде бекітіңіз. Құралдың артқы жағындағы тетікті босатыңыз.
Жүзді оңға еңкейту үшін, айналатын табанның оң жағындағы 0° көлбеу кесу бұрышын реттегіш болтты екі немесе үш айналыммен сағат тілі бағытымен бұраңыз. 0° көлбеу кесу бұрышын реттегіш болтты сағат тіліне қарсы бағытта бұрау арқылы жүз бүйірін үшбұрышты сызғыш, бұрыштық және т.б. көмегімен айналатын табанның үстіңгі бетімен мұқият тік бұрышқа қойыңыз.

► **Сурет56:** **1.** Үшбұрышты сызғыш **2.** Ара жүзі **3.** Айналатын табанның үстіңгі беті

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

► **Сурет57:** **1.** Тұтқа **2.** Көлбеу кесу шкаласы **3.** Көрсеткі **4.** Айналатын табан

(2) 45° көлбеу кесу бұрышы

► **Сурет58:** **1.** Тетік **2.** Тұтқа **3.** Көрсеткі **4.** 45° көлбеу кесу бұрышын реттегіш болт

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

Графитті қылшақты ауыстыру

► **Сурет59:** **1.** Шектеу белгісі

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

► **Сурет60:** **1.** Бұрама шегені бұрағыш **2.** Қылшақ ұстағыш қалпақшасы

Пайдаланудан кейін

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

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

ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Бұл керек-жарақтар мен қондырмаларды осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдаланған дұрыс. Басқа керек-жарақтар мен қондырмаларды пайдалану адамдардың жарақаттануына әкелуі мүмкін. Керек-жарақты немесе қондырманы тек мақсатына сәйкес пайдаланыңыз.

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

- Болат және карбитпен ұшталған ара жүздері
- Қосалқы пластина
- Қысқыш жиынтығы (Көлденең қысқыш)
- Тік қысқыш
- 13-ші тұқыр кілт
- Ұстағыш жинағы
- Ұстағыш жиынтығы
- Ұстағыш соташық жиынтығы
- Орнату тақтайшасы
- Шаң қапшығы
- Үшбұрышты сызғыш

- Жүз қақпағы (С жүз сақтандырғышы)
- Итергіш
- Сызғыш жиынтығы (Бағыттаушы тақтайша)

ЕСКЕРТПЕ:

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

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

884548A781
EN, RU, KK
20210709

www.makita.com