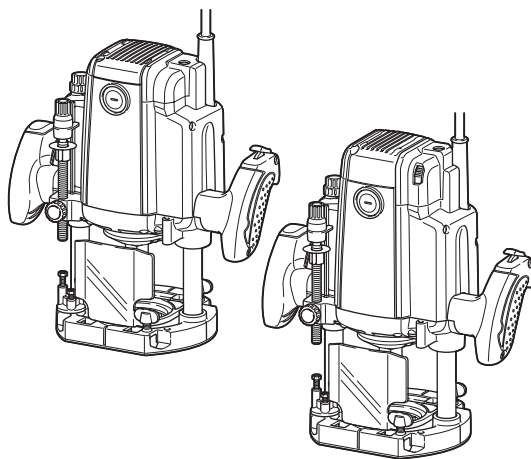
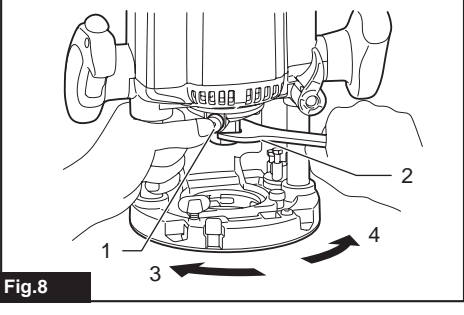
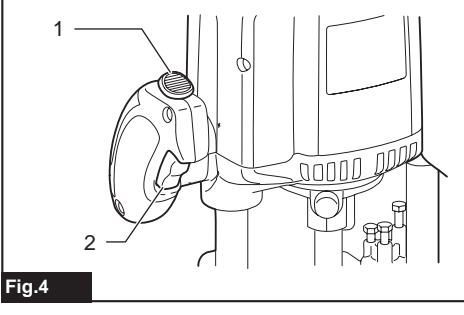
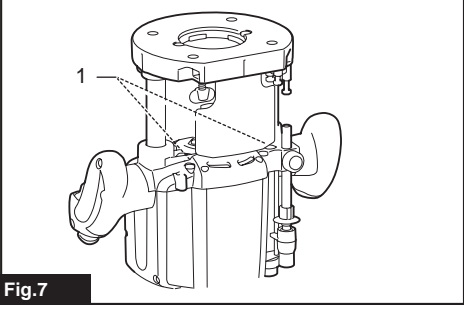
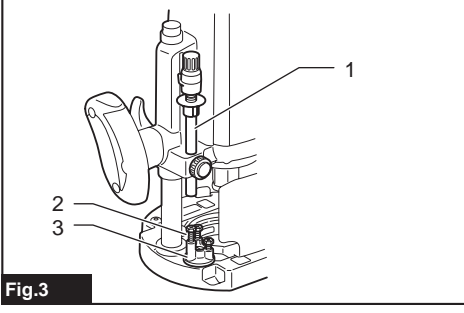
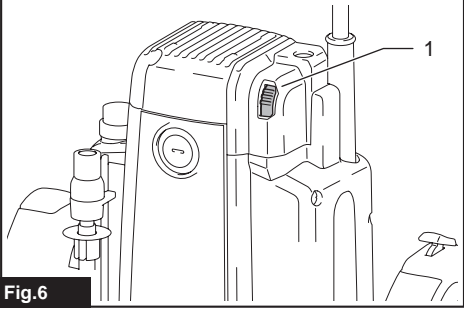
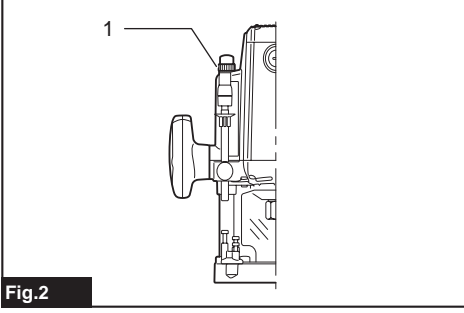
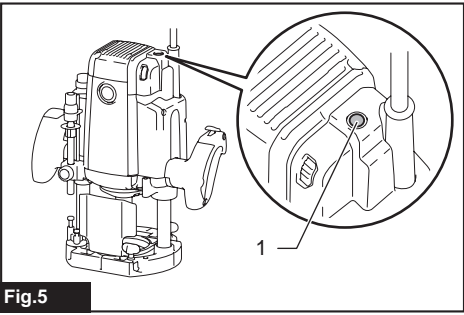
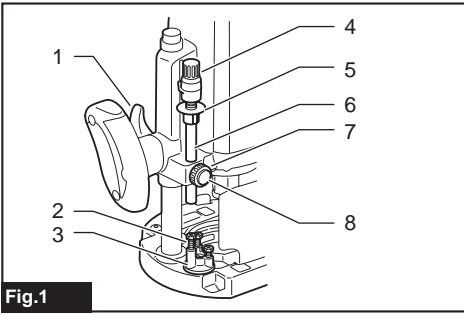




EN	Router	INSTRUCTION MANUAL	9
SL	Rezkar	NAVODILA ZA UPORABO	17
SQ	Freza	MANUALI I PËRDORIMIT	25
BG	Фреза	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	33
HR	Glodalica	PRIRUČNIK S UPUTAMA	42
MK	Глодач	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	50
SR	Глодалица	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	59
RO	Mașină de frezat verticală	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	68
UK	Фрезер	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	77
RU	Фрезер	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	86

RP1802
RP1802F
RP1803
RP1803F
RP2302FC
RP2303FC





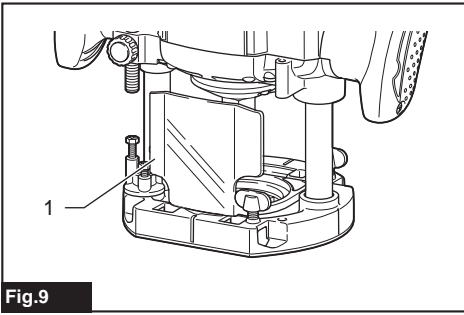


Fig.9

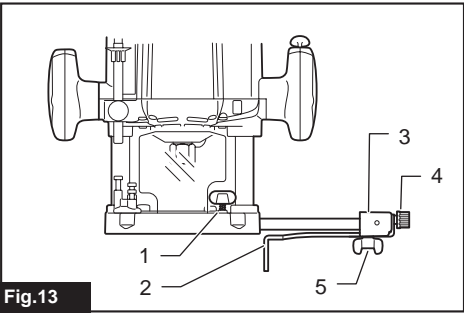


Fig.13

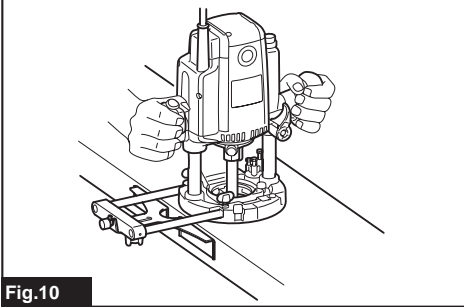


Fig.10

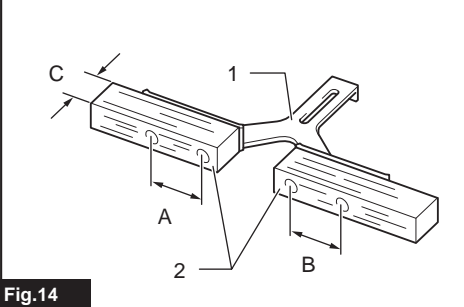


Fig.14

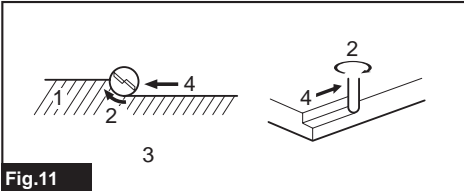


Fig.11

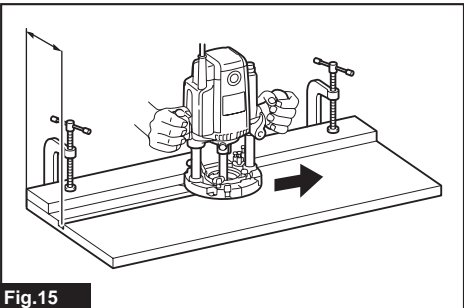


Fig.15

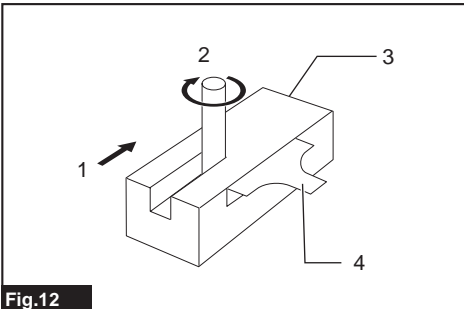


Fig.12

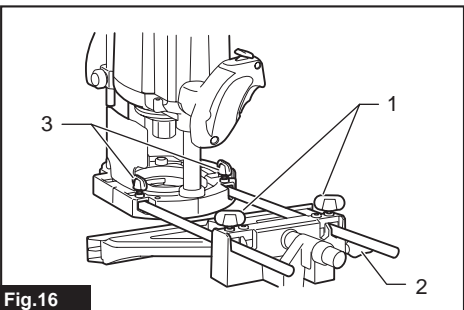


Fig.16

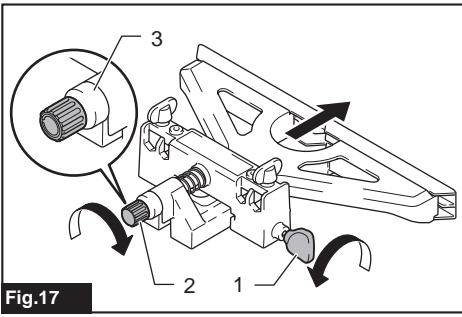


Fig.17

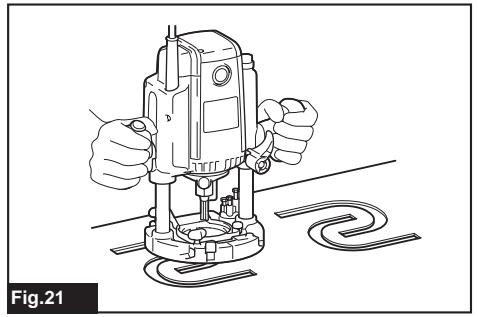


Fig.21

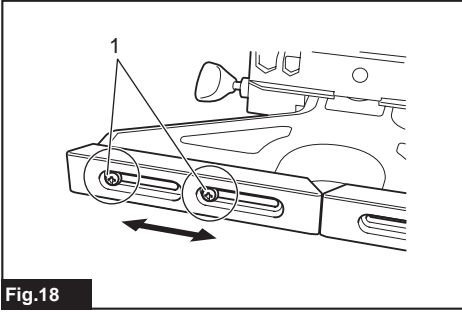


Fig.18

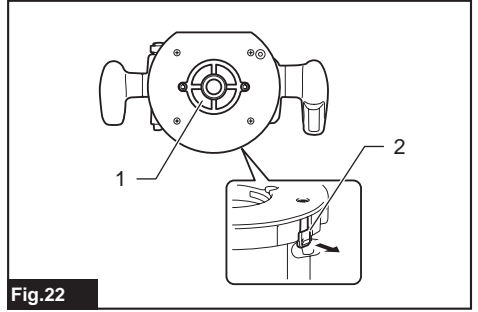


Fig.22

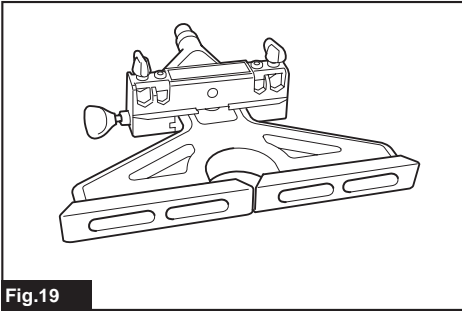


Fig.19

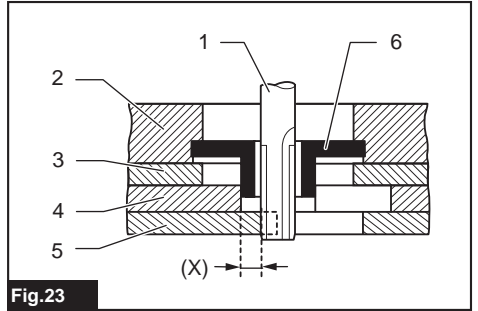


Fig.23

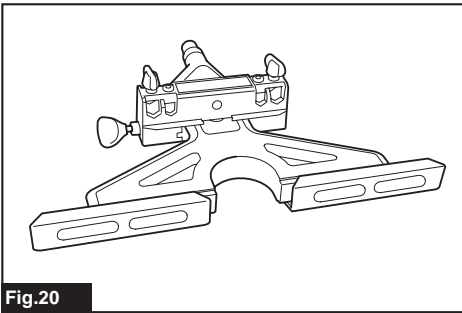


Fig.20

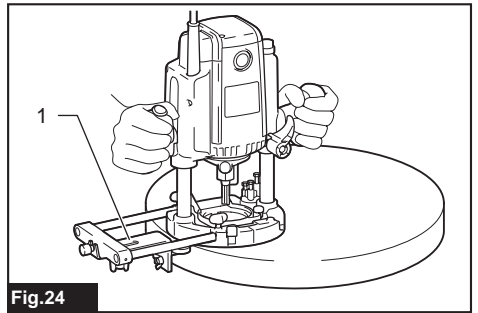
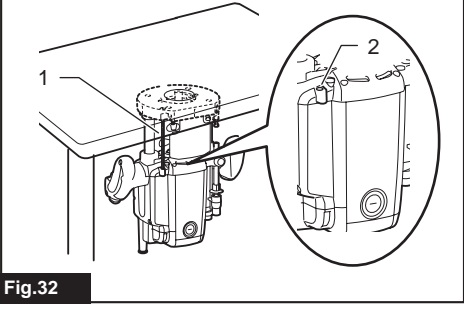
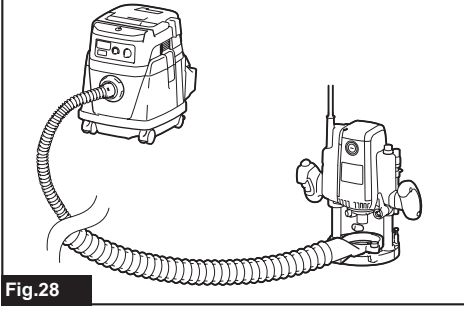
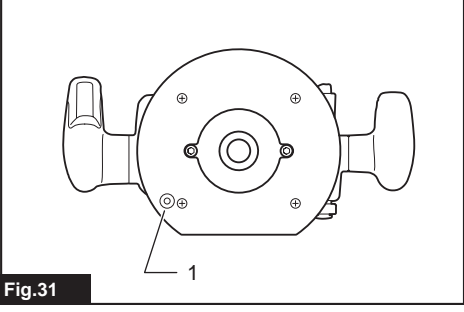
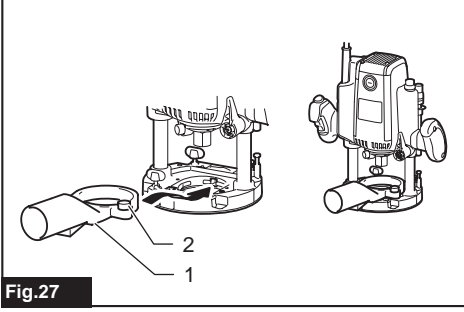
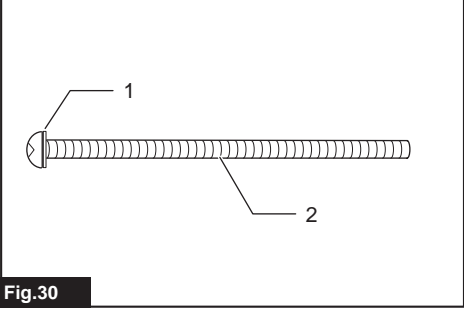
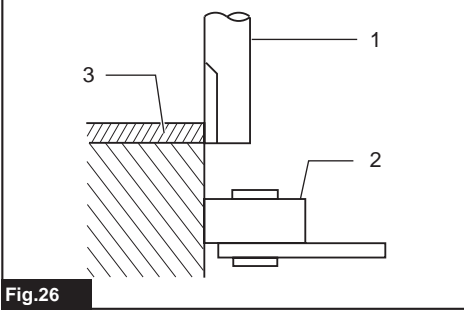
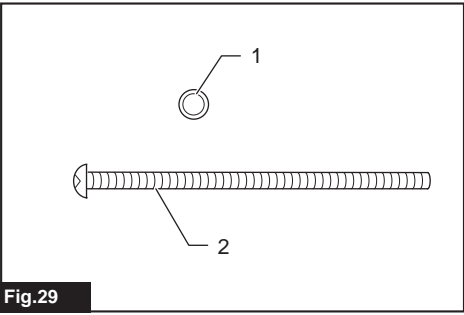
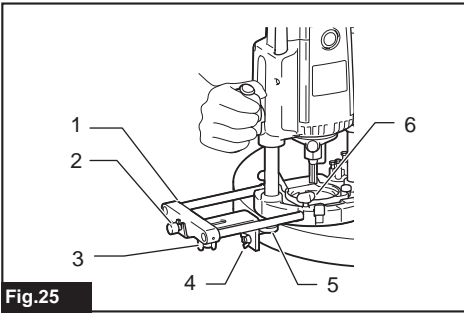


Fig.24



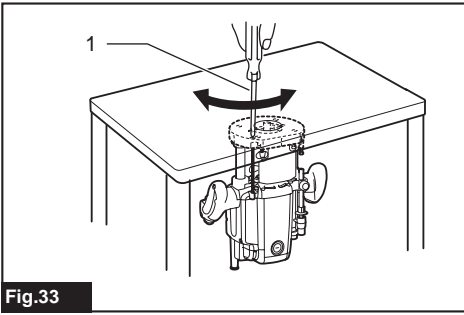


Fig.33

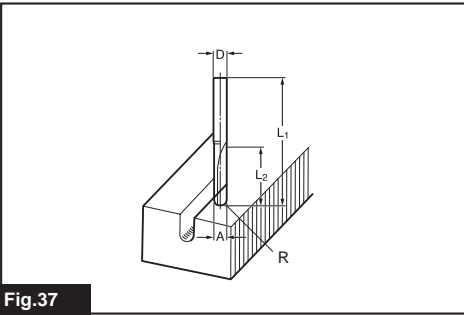


Fig.37

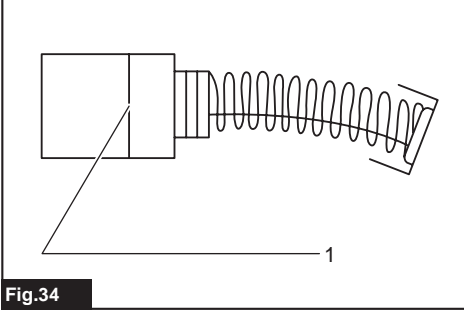


Fig.34

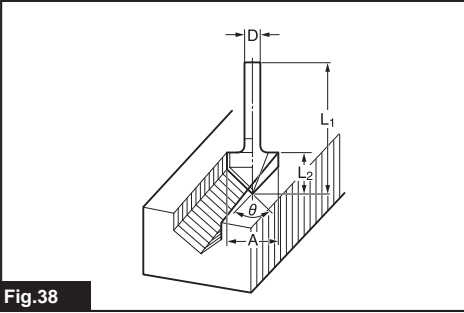


Fig.38

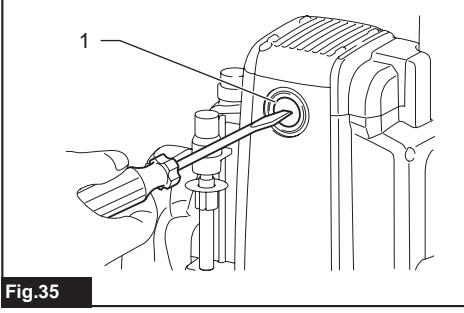


Fig.35

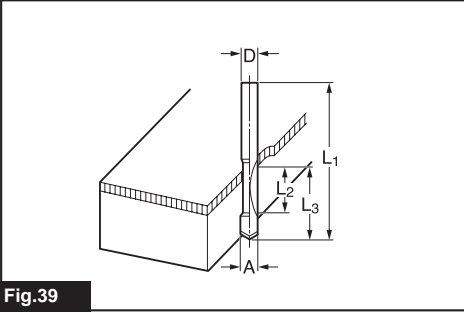


Fig.39

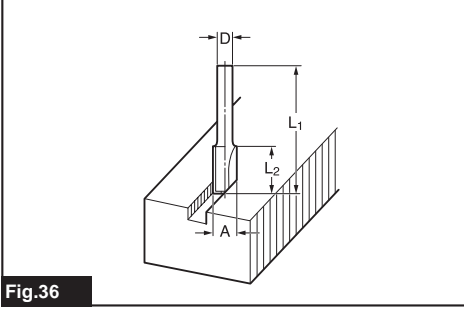


Fig.36

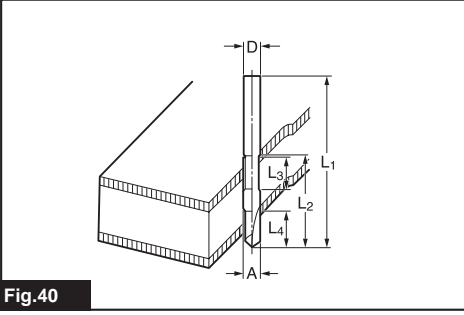
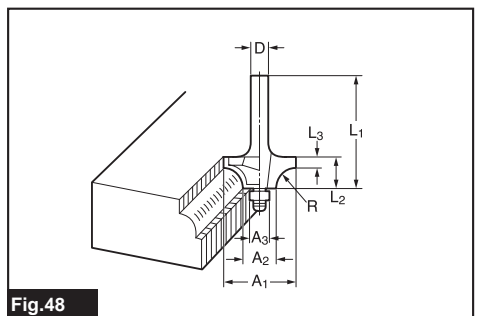
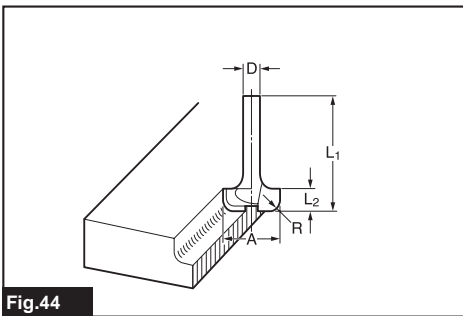
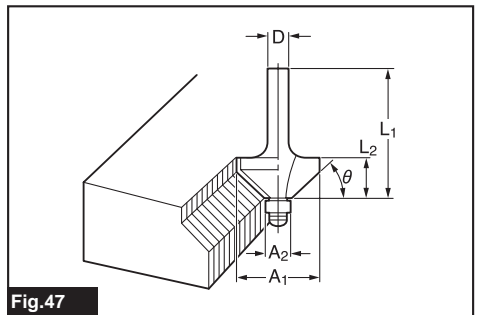
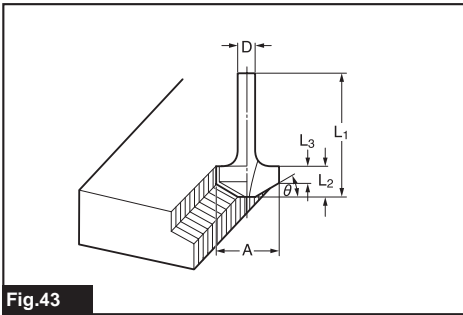
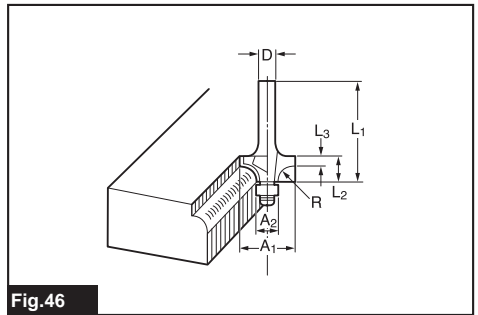
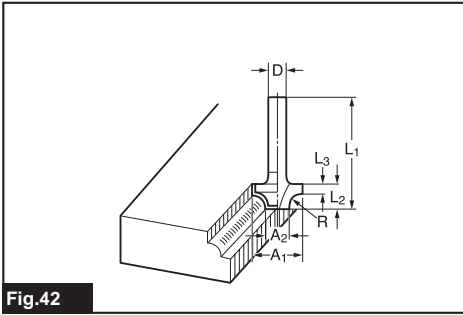
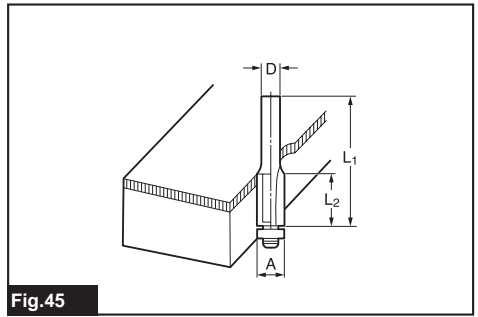
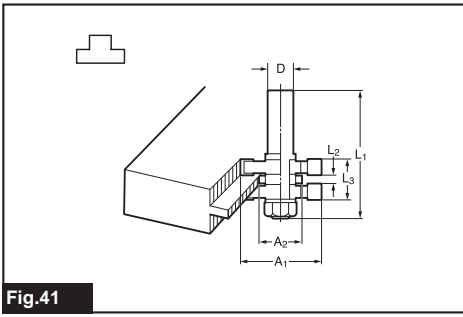


Fig.40



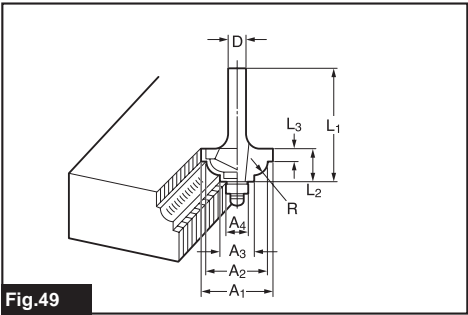


Fig.49

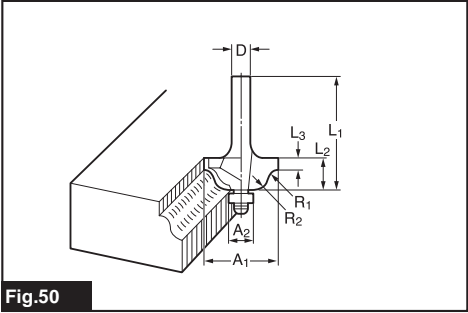


Fig.50

SPECIFICATIONS

Model:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Collet chuck capacity	12 mm or 1/2"					
Plunge capacity	0 - 70 mm					
No load speed	23,000 min ⁻¹		22,000 min ⁻¹		9,000 - 23,000 min ⁻¹	
Overall height	312 mm				327 mm	
Net weight	6.2 kg					
Safety class	□/II					
Lamp	-	✓	-		✓	
Speed adjusting dial	-				✓	
Electric brake	-		✓		-	✓

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

Intended use

The tool is intended for flush trimming and profiling of wood, plastic and similar materials.

Power supply

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

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-17:

Model RP1802

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 96 dB (A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model RP1802F

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 96 dB (A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model RP1803

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 96 dB (A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model RP1803F

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 96 dB (A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model RP2302FC

Sound pressure level (L_{pA}) : 88 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 99 dB (A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model RP2303FC

Sound pressure level (L_{pA}) : 88 dB(A)
 Sound power level (L_{WA}) : 99 dB (A)
 Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

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

⚠ WARNING: Wear ear protection.

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

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

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

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

⚠ WARNING: Wear ear protection.

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

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

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-17:

Model RP1802

Work mode: cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_{hv}): 5.1 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model RP1802F

Work mode: cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_{hv}): 5.1 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model RP1803

Work mode: cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_{hv}): 5.1 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model RP1803F

Work mode: cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_{hv}): 5.1 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model RP2302FC

Work mode: cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_{hv}): 4.2 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model RP2303FC

Work mode: cutting grooves in MDF
Vibration emission (a_{hv}): 4.2 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

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

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

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

EC Declaration of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Router safety warnings

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **The cutter bit shank must match the designed collet chuck.**
4. **Only use a bit that is rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.**
5. **Wear hearing protection during extended period of operation.**
6. **Handle the router bits very carefully.**
7. **Check the router bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.**
8. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
9. **Hold the tool firmly with both hands.**
10. **Keep hands away from rotating parts.**
11. **Make sure the router bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
12. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.**
13. **Be careful of the router bit rotating direction and the feed direction.**
14. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
15. **Always switch off and wait for the router bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.**
16. **Do not touch the router bit immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
17. **Do not smear the tool base carelessly with thinner, gasoline, oil or the like. They may cause cracks in the tool base.**
18. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
19. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
20. **Place the tool on stable area.** Otherwise falling accident may occur and cause an injury.
21. **Keep cord away from your foot or any objects.** Otherwise an entangled cord may cause a falling accident and result in personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Adjusting the depth of cut

► **Fig.1:** 1. Lock lever 2. Adjusting hex bolt 3. Stopper block 4. Adjusting knob 5. Depth pointer 6. Stopper pole 7. Stopper pole setting nut 8. Fast-feed button

1. Place the tool on a flat surface. Loosen the lock lever and lower the tool body until the router bit just touches the flat surface. Tighten the lock lever to lock the tool body.
2. Turn the stopper pole setting nut counterclockwise. Lower the stopper pole until it makes contact with the adjusting hex bolt. Align the depth pointer with the "0" graduation. The depth of cut is indicated on the scale by the depth pointer.
3. While pressing the fast-feed button, raise the stopper pole until the desired depth of cut is obtained. Minute depth adjustments can be obtained by turning the adjusting knob (1 mm per turn).
4. By turning the stopper pole setting nut clockwise, you can fasten the stopper pole firmly.
5. Now, your predetermined depth of cut can be obtained by loosening the lock lever and then lowering the tool body until the stopper pole makes contact with the adjusting hex bolt of the stopper block.

Nylon nut

⚠ CAUTION: Do not lower the nylon nut too low. The router bit will protrude dangerously.

The upper limit of the tool body can be adjusted by turning the nylon nut.

► **Fig.2:** 1. Nylon nut

Stopper block

⚠ CAUTION: Since excessive cutting may cause overload of the motor or difficulty in controlling the tool, the depth of cut should not be more than 15 mm at a pass when cutting grooves with an 8 mm diameter bit.

⚠ CAUTION: When cutting grooves with a 20 mm diameter bit, the depth of cut should not be more than 5 mm at a pass.

⚠ CAUTION: For extra-deep grooving operations, make two or three passes with progressively deeper bit settings.

As the stopper block has three adjusting hex bolts which raise or lower 0.8 mm per turn, you can easily obtain three different depths of cut without readjusting the stopper pole.

► **Fig.3:** 1. Stopper pole 2. Adjusting hex bolt 3. Stopper block

Adjust the lowest adjusting hex bolt to obtain the deepest depth of cut, following the method of "Adjusting the depth of cut".

Adjust the two remaining adjusting hex bolts to obtain shallower depths of cut. The differences in height of these adjusting hex bolts are equal to the differences in height of cut.

To adjust the adjusting hex bolts, turn the adjusting hex bolts with a screwdriver or wrench. The stopper block is also convenient for making three passes with progressively deeper bit settings when cutting deep grooves.

Switch action

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

⚠ CAUTION: Make sure that the shaft lock is released before the switch is turned on.

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock button is provided.

► **Fig.4:** 1. Lock button 2. Switch trigger

To start the tool, depress the lock button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, depress the lock button further while the switch trigger is being pulled.

To stop the tool, pull the switch trigger so that the lock button returns automatically. Then release the switch trigger. After releasing the switch trigger, the lock-off function works to prevent the switch trigger from being pulled.

⚠ CAUTION: Hold the tool firmly when turning off the tool, to overcome the reaction.

Electronic function

The tool is equipped with the electronic functions for easy operation.

Indication lamp

► **Fig.5:** 1. Indication lamp

The indication lamp lights up green when the tool is plugged. If the indication lamp does not light up, the mains cord or the controller may be defective. The indication lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

Unintentional restart proof

The tool does not start with the switch trigger pulled even when the tool is plugged.

At this time, the indication lamp blinks in red and shows the unintentional restart proof device is on function.

To cancel the unintentional restart proof, release the switch trigger.

Soft start feature

Soft-start feature minimizes start-up shock, and makes the tool start smoothly.

Constant speed control

Only for model *RP2302FC*, *RP2303FC*

Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under the loaded condition.

Speed adjusting dial

Only for model *RP2302FC*, *RP2303FC*

⚠ WARNING: Do not use the speed adjusting dial during operation. The router bit can be touched by the operator because of reaction force. This may result in personal injury.

NOTICE: If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.

NOTICE: The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

The tool speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 6.

► **Fig.6:** 1. Speed adjusting dial

Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

This allows the ideal speed to be selected for optimum material processing, i.e. the speed can be correctly adjusted to suit the material and bit diameter. Refer to the table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate tool speed.

Number	min ⁻¹
1	9,000
2	11,000
3	14,000
4	17,000
5	20,000
6	23,000

Lighting up the lamps

Only for model *RP1802F*, *RP1803F*, *RP2302FC*, *RP2303FC*

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

Pull the switch trigger to turn on the light. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp turns off approximately 10 seconds after releasing the trigger.

► **Fig.7:** 1. Lamp

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

ASSEMBLY

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

Installing or removing the router bit

⚠ CAUTION: Install the router bit securely. Always use only the wrench provided with the tool. A loose or overtightened router bit can be dangerous.

NOTICE: Do not tighten the collet nut without inserting a router bit or install small shank bits without using a collet sleeve. Either can lead to breakage of the collet cone.

1. Insert the router bit all the way into the collet cone.
 2. Press the shaft lock to keep the shaft stationary and use the wrench to tighten the collet nut securely. When using router bits with smaller shank diameter, first insert the appropriate collet sleeve into the collet cone, then install the router bit.
- **Fig.8:** 1. Shaft lock 2. Wrench 3. Loosen 4. Tighten

To remove the router bit, follow the installation procedure in reverse.

OPERATION

⚠ WARNING: Before operation, always make sure that the stopper pole is secured firmly by the stopper pole setting nut. Otherwise the depth of cut may change during operation and cause personal injury.

⚠ CAUTION: Before operation, always make sure that the tool body automatically rises to the upper limit and the router bit does not protrude from the tool base when the lock lever is loosened.

⚠ CAUTION: Always use both grips and firmly hold the tool by both grips during operations.

⚠ CAUTION: Before operation, always make sure that the chip deflector is installed properly.

► **Fig.9:** 1. Chip deflector

1. Set the base on the workpiece to be cut without the router bit making any contact.
2. Turn the tool on and wait until the router bit attains full speed.
3. Lower the tool body and move the tool forward over the workpiece surface, keeping the base flush and advancing smoothly until the cutting is complete.

► **Fig.10**

When doing edge cutting, the workpiece surface should be on the left side of the router bit in the feed direction.

► **Fig.11:** 1. Workpiece 2. Bit revolving direction 3. View from the top of the tool 4. Feed direction

NOTE: Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the router bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut. The proper feed rate will depend on the router bit size, the kind of workpiece and depth of cut.

Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to make a sample cut on a piece of scrap lumber. This will show exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.

NOTE: When using the straight guide or the trimmer guide, be sure to install it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.

- **Fig.12:** 1. Feed direction 2. Bit revolving direction
3. Workpiece 4. Straight guide

Straight guide

The straight guide is effectively used for straight cuts when chamfering or grooving.

1. Install the straight guide on the guide holder using the clamping screw (B). Insert the guide holder into the holes in the tool base and tighten the clamping screw (A). To adjust the distance between the router bit and the straight guide, loosen the clamping screw (B) and turn the fine adjusting screw (1.5 mm per turn). At the desired distance, tighten the clamping screw (B) to secure the straight guide in place.

- **Fig.13:** 1. Clamping screw (A) 2. Straight guide
3. Guide holder 4. Fine adjusting screw
5. Clamping screw (B)

2. When cutting, move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.

Wider straight guide of desired dimensions may be made by using the convenient holes in the guide to bolt on extra pieces of wood.

When using a large diameter router bit, attach pieces of wood to the straight guide which have a thickness of more than 15 mm (5/8") to prevent the router bit from striking the straight guide.

- **Fig.14:** 1. Straight guide 2. Wood

A=55 mm (2-3/16")

B=55 mm (2-3/16")

C=15 mm (5/8") or thicker

If the distance between the side of the workpiece and the cutting position is too wide for the straight guide, or if the side of the workpiece is not straight, the straight guide cannot be used. In this case, firmly clamp a straight board to the workpiece and use it as a guide against the base. Feed the tool in the direction of the arrow.

- **Fig.15**

Fine adjusting straight guide

Optional accessory

Insert the two rods into the outer mounting slots of the guide holder, and secure them by tightening the two clamping screws (B). Make sure that the thumb screw (A) is tightened down, insert the two rods into the base, and tighten the clamping screws (A).

- **Fig.16:** 1. Clamping screw (B) 2. Thumb screw (A)
3. Clamping screw (A)

Fine adjusting function for positioning blade in relation to straight guide

- **Fig.17:** 1. Thumb screw (A) 2. Thumb screw (B)
3. Scale ring

1. Loosen the thumb screw (A).
2. Turn the thumb screw (B) to adjust position (one turn adjusts the position by 1 mm) as necessary.
3. Tighten the thumb screw (A) until it is secured.

Scale ring can be rotated separately, so scale unit can be aligned to zero (0).

Adjusting guide shoe width

Loosen the screws marked by the circles to alter the width of the straight guide. After altering width, tighten the screws until they are secured.

Guide shoe width alteration range is 280 mm to 350 mm.

- **Fig.18:** 1. Screw

When set to minimum opening width

- **Fig.19**

When set to maximum opening width

- **Fig.20**

Templet guide

Optional accessory

The templet guide provides a sleeve through which the router bit passes, allowing use of the router with templet patterns.

- **Fig.21**

1. Pull the lock plate lever and insert the templet guide.

- **Fig.22:** 1. Templet guide 2. Lock plate lever

2. Secure the templet to the workpiece. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.

- **Fig.23:** 1. Router bit 2. Base 3. Base plate

4. Templet 5. Workpiece 6. Templet guide

NOTE: The workpiece will be cut a slightly different size from the templet. Allow for the distance (X) between the router bit and the outside of the templet guide. The distance (X) can be calculated by using the following equation:

Distance (X) = (outside diameter of the templet guide - router bit diameter) / 2

Trimmer guide

Optional accessory

Trimming, curved cuts in veneers for furniture and the like can be done easily with the trimmer guide. The guide roller rides the curve and assures a fine cut.

- **Fig.24:** 1. Trimmer guide

Install the trimmer guide on the guide holder using the clamping screw (D). Insert the guide holder into the holes in the tool base and tighten the clamping screw (A). To adjust the distance between the router bit and the trimmer guide, loosen the clamping screw (D) and turn the fine adjusting screw (1.5 mm per turn). When adjusting the guide roller up or down, loosen the clamping screw (C). After adjusting, tighten all the clamping screws securely.

- **Fig.25:** 1. Guide holder 2. Fine adjusting screw 3. Clamping screw (D) 4. Clamping screw (C) 5. Guide roller 6. Clamping screw (A)

When cutting, move the tool with the guide roller riding the side of the workpiece.

- **Fig.26:** 1. Router bit 2. Guide roller 3. Workpiece

Dust nozzle sets

Use the dust nozzle for dust extraction.

1. Install the dust nozzle on the tool base using the thumb screw so that protrusion on the dust nozzle fit to the notch in the tool base.

- **Fig.27:** 1. Dust nozzle 2. Thumb screw

2. Connect a vacuum cleaner to the dust nozzle.

- **Fig.28**

How to use screw M6 x 135 for adjusting the depth of cut

When using the tool with a router table available in the market, using this screw allows an operator to obtain a small amount of adjustment of the depth of cut from above the table.

- **Fig.29:** 1. Flat washer 6 2. Screw M6 x 135

Installing the screw and washer on the tool

1. Attach the flat washer onto the screw.

2. Insert the screw through a screw hole on the tool base and then screw in the threaded part of the motor bracket of the tool. At this time, apply some grease or lubricating oil to the inside of the screw hole on the tool base and the threaded part of the motor bracket.

- **Fig.30:** 1. Flat washer 6 2. Screw M6 x 135

- **Fig.31:** 1. Screw M6 x 135 in a screw hole

- **Fig.32:** 1. Screw M6 x 135 2. Threaded part of the motor bracket

Adjusting the depth of cut

1. A small amount of depth of cut can be obtained by turning this screw with a screwdriver from above the table. (1.0 mm per a full turn)

2. Turning the screw clockwise makes the depth of cut greater and turning the screw counterclockwise makes the depth of cut smaller.

- **Fig.33:** 1. Screwdriver

MAINTENANCE

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

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

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

Replacing carbon brushes

- **Fig.34:** 1. Limit mark

Check the carbon brushes regularly.

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

1. Use a screwdriver to remove the brush holder caps.

2. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

- **Fig.35:** 1. Brush holder cap

Only for model RP1803, RP1803F, RP2303FC

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

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.

- Straight & groove forming bits
- Edge forming bits
- Laminate trimming bits
- Straight guide
- Trimmer guide
- Guide holder
- Templet guides
- Templet guide adapter
- Lock nut
- Collet cone
- Collet sleeve
- Wrench
- Dust nozzle set

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

Router bits

Straight bit

► Fig.36

Unit:mm

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6	8	50	18
1/4"	6	50	18
6			
1/4"			

“U” Grooving bit

► Fig.37

Unit:mm

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

“V” Grooving bit

► Fig.38

Unit:mm

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Drill point flush trimming bit

► Fig.39

Unit:mm

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Drill point double flush trimming bit

► Fig.40

Unit:mm

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Board-jointing bit

► Fig.41

Unit:mm

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Corner rounding bit

► Fig.42

Unit:mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Chamfering bit

► Fig.43

Unit:mm

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Cove beading bit

► Fig.44

Unit:mm

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Ball bearing flush trimming bit

► Fig.45

Unit:mm

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Ball bearing corner rounding bit

► Fig.46

Unit:mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3.5	3
6	21	8	40	10	3.5	6
1/4"	21	8	40	10	3.5	6

Ball bearing chamfering bit

► Fig.47

Unit:mm

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Ball bearing beading bit

► Fig.48

Unit:mm

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5.5	4
6	26	12	8	42	12	4.5	7

Ball bearing cove beading bit

► Fig.49

Unit:mm

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5.5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Ball bearing roman ogee bit

► Fig.50

Unit:mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4.5	2.5	4.5
6	26	8	42	12	4.5	3	6

TEHNIČNI PODATKI

Model:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Zmogljivost vpenjalne glave	12 mm ali 1/2"					
Zmogljivost ugreznjenja	0 – 70 mm					
Hitrost brez obremenitve	23.000 min ⁻¹		22.000 min ⁻¹		9.000 – 23.000 min ⁻¹	
Skupna višina	312 mm				327 mm	
Neto teža	6,2 kg					
Razred zaščite	□/II					
Lučka	-	✓	-	✓	✓	✓
Gumb za izbiro hitrosti	-				✓	
Električna zavora	-	✓	✓	-	-	✓

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

Predvidena uporaba

Orodje je namenjeno za poravnano prirezovanje in profiliranje lesa, plastike in podobnih materialov.

Priključitev na električno omrežje

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

Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN62841-2-17:

Model RP1802

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 85 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 96 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model RP1802F

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 85 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 96 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model RP1803

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 85 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 96 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model RP1803F

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 85 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 96 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model RP2302FC

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 88 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 99 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model RP2303FC

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 88 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 99 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

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

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

⚠ OPOZORILO: Uporabljajte zaščito za sluh.

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

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

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

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

⚠ OPOZORILO: Uporabljajte zaščito za sluh.

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

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

Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) v skladu z EN62841-2-17:

Model RP1802

Delovni način: rezanje utorov v plošče MDF

Emisije vibracij (a_{n1}): 5,1 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model RP1802F

Delovni način: rezanje utorov v plošče MDF

Emisije vibracij (a_{n1}): 5,1 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model RP1803

Delovni način: rezanje utorov v plošče MDF

Emisije vibracij (a_{n1}): 5,1 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model RP1803F

Delovni način: rezanje utorov v plošče MDF

Emisije vibracij (a_{n1}): 5,1 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model RP2302FC

Delovni način: rezanje utorov v plošče MDF

Emisije vibracij (a_{n1}): 4,2 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model RP2303FC

Delovni način: rezanje utorov v plošče MDF

Emisije vibracij (a_{n1}): 4,2 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

Izjava o skladnosti ES

Samo za evropske države

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

VARNOSTNA OPOZORIILA

Splošna varnostna opozorila za električno orodje

⚠ OPOZORILO: Preberite vsa varnostna opozorila in navodila s slikami in tehničnimi podatki, ki so dobavljeni skupaj z električnim orodjem. Ob neupoštevanju spodaj navedenih navodil obstaja nevarnost električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

Shranite vsa opozorila in navodila za poznejšo uporabo.

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

Varnostna opozorila pri uporabi rezkarja

1. **Držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah, saj lahko pride rezalnik v stik z lastnim kablom.** Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik trupi električni udar.
2. **Uporabljajte sponke ali druge praktične načine za pritrditev in podporo obdelovanca na stabilno podlago.** Če držite obdelovanca z roko ali ga naslanjate na telo, je nestabilen in lahko povzroči izgubo nadzora.
3. **Vpenjalni nastavek rezalnika se mora prilegati zasnovani vpenjalni glavi.**
4. **Uporabljajte le nastavek, ki je ocenjen za vsaj enako največjo hitrost, ki je označena na orodju.**
5. **Med daljšo uporabo uporabljajte zaščito za sluh.**
6. **Z nastavki rezkarja ravnajte zelo previdno.**
7. **Pred uporabo skrbno preverite nastavek rezkarja glede obrabe, razpok ali poškodb.** Takoj zamenjajte počen ali poškodovan nastavek.
8. **Izogibajte se rezanju žebeljev.** Pred delom poiščite in odstranite vse žebelje iz obdelovanca.
9. **Orodje trdno držite z obema rokama.**
10. **Ne približujte rok vrtečim se delom.**
11. **Preden vklopite stikalo, se prepričajte, ali se nastavek rezkarja ne dotika obdelovanca.**
12. **Pred začetkom dela na obdelovancu pustite orodje delovati nekaj časa v prostem teku.** Bodite pozorni na vibracije ali mahanje, ki bi lahko kazalo na nepravilno nameščen nastavek.
13. **Bodite pozorni na smer vrtenja nastavka rezkarja in smer pomika.**
14. **Orodja ne pustite delovati brez nadzora.** Dovoljeno ga je uporabljati samo ročno.
15. **Orodje vedno izključite in počakajte, da se nastavek rezkarja popolnoma ustavi, preden ga odstranite iz obdelovanca.**
16. **Takoj po končani obdelavi se ne dotikajte nastavka rezkarja; ta je lahko zelo vroč in lahko povzroči opekline kože.**
17. **Drsnika orodja ne mažite brezbrizno z razredčilom, bencinom, oljem ali podobnimi sredstvi.** To lahko povzroči razpoke in drsniku orodja.

18. Nekateri materiali vsebujejo kemikalije, ki so lahko strupene. Bodite previdni ter preprečite vdihavanje prahu in stik s kožo. Upoštevajte varnostne podatke dobavitelja materiala.
19. Vedno uporabite ustrezno protiprašno masko/ respirator za načrtovani material in uporabo.
20. Orodje položite na stabilno mesto. V nasprotnem primeru lahko orodje pade in povzroči poškodbe.
21. Kabla ne približujte stopalu ali katerikoli predmetom. Sicer lahko zaradi prepletene kabla pride do nesreče ali poškodbe.

SHRANITE TA NAVODILA.

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

OPIS DELOVANJA

⚠ POZOR: Pred vsako nastavitvijo ali pregledom nastavitvev orodja se prepričajte, da je orodje izklopljeno in izključeno z električnega omrežja.

Nastavitev globine rezanja

- **SI.1:** 1. Zaklepna ročica 2. Nastavitveni šestrobri sornik 3. Omejevalnik 4. Nastavitveni gumb 5. Kazalec globine 6. Ustavljalni drog 7. Nastavitvena matica ustavljalnega droga 8. Gumb za hitro podajanje
1. Orodje položite na ravno podlago. Sprostite zaklepno ročico in spustite ohišje orodja, da se nastavek rezkarja dotakne ravne podlage. Privijte zaklepno ročico, ki preprečuje premikanje orodja.
 2. Obrnite nastavitveno matico ustavljalnega droga v nasprotni smeri urinega kazalca. Spustite omejevalni drog do te mere, da se dotika nastavitvenega šestrobega sornika. Poravnajte kazalec globine na oznako „0“. Globino reza označuje kazalec globine na skali.
 3. Medtem ko pritisnete gumb za hitro podajanje, dvignite ustavljalni drog, da dosežete želeno globino. Prilagoditev minimalne globine lahko dosežete z vrtenjem nastavljalnega gumba (1 mm na obrat).
 4. Z vrtenjem nastavitvene matice ustavljalnega droga v smeri urinega kazalca, lahko trdno pritrдите ustavljalni drog.
 5. Zdaj lahko dosežete prednastavljeno globino reza, tako da popustite zaklepno ročico in spustite ohišje orodja, da se ustavljalni drog dotakne nastavljalnega šestrobega vijaka omejevalnika.

Najlonska matica

⚠ POZOR: Najlonske matice ne spuščajte prenizko. Nastavek rezkarja bo nevarno prebil površino.

Zgornje omejevalo telesa orodja lahko prilagodite z vrtenjem najlonske matice.

► **SI.2:** 1. Najlonska matica

Omejevalnik

⚠ POZOR: Dolgotrajno rezkanje lahko preobremeni motor in povzroči težave z vodenjem orodja, zato pri izdelavi utorov z nastavki premera 8 mm pazite, da nastavljena globina reza ne bo večja od 15 mm na delovni korak.

⚠ POZOR: Pri izdelavi utorov z 20 mm širokim rezkarjem naj globina reza ne presega 5 mm na delovni korak.

⚠ POZOR: Za rezanje izjemno globokih utorov izvedite dva ali tri delovne korake s postopnim povečevanjem globine reza.

Omejevalnik ima tri nastavitvene šestrobe vijake, ki se dvigajo oz. spuščajo 0,8 mm na obrat, zato lahko enostavno nastavite tri različne globine reza, ne da bi prilagajali drog ustavljalna.

► **SI.3:** 1. Drog ustavljalna 2. Nastavitveni šestrobri sornik 3. Omejevalnik

Najnižji nastavitveni šestrobri sornik nastavite na največjo globino reza, kot je opisano v razdelku „Nastavitev globine rezanja“. Druga dva nastavitvena šestroba sornika nastavite na manjšo globino reza. Razlike v višini teh nastavitvenih šestrobih sornikov so enake razlikam v globini reza. Da bi prilagodili nastavitvene šestrobe sornike, jih obrnite z izvijačem ali ključem. Omejevalnik je priporočljivo uporabljati tudi za izdelovanje globokih utorov v treh delovnih korakih s postopnim povečanjem globine reza.

Delovanje stikala

⚠ POZOR: Pred priključitvijo orodja v električno omrežje se vedno prepričajte, da sprožilno stikalo deluje brezhibno in se vrača v položaj za izklop, ko ga spustite.

⚠ POZOR: Preden vklopite stikalo, se prepričajte, ali je blokada osi sproščena.

Za preprečevanje nenamerne sprožitve stikala je nameščen gumb za zaklep.

► **SI.4:** 1. Gumb za zaklep 2. Sprožilec

Za zagon orodja hkrati pritisnite na gumb za zaklep in sprožilno stikalo. Če želite zaustaviti orodje, spustite sprožilec. Za neprekinjeno delovanje dodatno pritisnite na gumb za zaklep, medtem ko držite sprožilec.

Za ustavitev orodja povlecite sprožilno stikalo, da se gumb za zaklep samodejno vrne v prvotni položaj. Nato spustite sprožilec. Ko spustite sprožilno stikalo, deluje funkcija zaklepa, da prepreči premik sprožilnega stikala.

⚠ POZOR: Med izklopom trdno držite orodje, da obvladate reakcijo.

Elektronska funkcija

Orodje je opremljeno z elektronskimi funkcijami za enostavno delovanje.

Kontrolna lučka

► **SI.5:** 1. Kontrolna lučka

Zelena kontrolna lučka se vklopi, ko orodje priključite na električno omrežje. Če se kontrolna lučka ne vklopi, sta lahko okvarjena napajalni kabel ali elektronsko vezje. Če kontrolna lučka sveti in je stikalo v položaju za vklop, vendar se orodje ne zažene, sta karbonski krtački izrabljeni ali pa je prišlo do okvare motorja oziroma vklopno-izklopnega stikala.

Zaščita pred nenamernim vklopom

Orodje se ne vklopi, ko pritisnete na sprožilec, čeprav je orodje priključeno v električno omrežje. V takšnem primeru kontrolna lučka utripa rdeče in sporoča, da se je zagnala funkcija za zaščito pred nenamernim vklopom. Za izklop funkcije za zaščito pred nenamernim vklopom sprostite sprožilec.

Funkcija mehkega zagona

Funkcija mehkega zagona zmanjša sunek ob zagonu in omogoči gladek zagon orodja.

Nadzor stalne hitrosti

Samo za modela RP2302FC, RP2303FC

Možnost fine končne obdelave, ker hitrost ostane nespremenjena kljub povečani obremenitvi med delom.

Gumb za izbiro hitrosti

Samo za modela RP2302FC, RP2303FC

⚠ OPOZORILO: Med delovanjem ne uporabljajte gumba za izbiro hitrosti. Uporabnik se lahko dotakne nastavka rezkarja zaradi reakcijske sile. To lahko povzroči telesne poškodbe.

OBVESTILO: Če stroj dalj časa neprekinjeno deluje z nizkim številom vrtljajev, pride do čezmerne obremenitve motorja in morebitne okvare stroja.

OBVESTILO: Gumb za izbiro hitrosti lahko obrnete samo do 6 in nazaj do 1. Ne vrtite ga na silo prek položajev 6 ali 1, ker lahko pride do okvare funkcije nastavljanja hitrosti.

Hitrost orodja lahko spreminjate, tako da obračate gumb za izbiro hitrosti na določeno številko od 1 do 6.

► **SI.6:** 1. Gumb za izbiro hitrosti

Višjo hitrost dosežete, kadar gumb obrnete v smeri številke 6. Nižjo hitrost pa dobite, če številčnico obrnete v smeri številke 1.

To omogoča izbiro idealen hitrosti za optimalno obdelavo materiala, torej lahko hitrost pravilno nastavite, da ustreza materialu in premeru nastavka.

Glejte tabelo za razmerje med nastavitvijo vrednosti na gumbu in približno hitrostjo orodja.

Številka	min ⁻¹
1	9.000
2	11.000
3	14.000
4	17.000
5	20.000
6	23.000

Vklop lučk

Samo za modele RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC

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

Povlecite sprožilno stikalo za vklop lučke. Lučka sveti, dokler je pritisnjen sprožilec. Svetilka ugasne približno 10 sekund zatem, ko spustite sprožilnik.

► **SI.7:** 1. Lučka

OPOMBA: Uporabite suho krpo, da obrišete umazanost iz lučke. Pazite, da ne opraskate stekla lučke, ker praske občutno zmanjšajo svetilnost.

MONTAŽA

⚠ POZOR: Pred vsakim posegom v orodje se prepričajte, da je orodje izklopljeno in izključeno z električnega omrežja.

Nameščanje ali odstranjevanje nastavka rezkarja

⚠ POZOR: Trdno namestite nastavek rezkarja. Vedno uporabljajte ključ, ki je priložen orodju. Ohlapno ali premočno zategnjeni nastavki rezkarja so lahko nevarni.

OBVESTILO: Ne zategujte vpenjalne matice brez vstavljanja nastavka rezkarja in ne nameščajte nastavkov z majhnim osnim premerom brez uporabe vpenjalnega adapterja. Oboje lahko povzroči zlom vpenjalnega stožca.

1. Nastavek rezkarja do konca vstavite v vpenjalni stožec.
 2. Pritisnite zaporo vretena, da pritrđite vreteno in uporabite ključ, da trdno zategnete vpenjalno matico. Kadar uporabljate nastavke rezkarja z manjšim osnim premerom, najprej vstavite ustrezní vpenjalni adapter v vpenjalni stožec, nato pa namestite nastavek rezkarja.
- **SI.8:** 1. Zapora vretena 2. Ključ 3. Popustite 4. Zategnite

Za odstranjevanje nastavka rezkarja izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

UPRAVLJANJE

⚠ OPOZORILO: Pred uporabo vedno preverite, ali je ustavljalni drog trdno pritrjen z nastavitveno matico ustavljalnega droga. V nasprotnem primeru se lahko globina reza med uporabo spremeni in povzroči telesne poškodbe.

⚠ POZOR: Pred uporabo se vedno prepričajte, ali se ohišje orodja samodejno dvigne do zgornjega omejlja in da nastavek rezkarja ne štrli iz drsnika orodja, ko je zaklepna ročica popuščena.

⚠ POZOR: Vedno uporabljajte oba ročaja in med uporabo trdno držite orodje za oba ročaja.

⚠ POZOR: Pred uporabo se vedno prepričajte, ali je odbijalnik odrezkov pravilno nameščen.

► **SI.9:** 1. Odbijalnik odrezkov

1. Postavite drsnik na obdelovanec tako, da se nastavek rezkarja ne dotika obdelovanca.

2. Vključite orodje in počakajte, da nastavek rezkarja doseže polno število vrtljajev.

3. Spustite ohišje orodja, nato pa orodje potiskajte po površini obdelovanca, drsnik naj bo tik na površini in se enakomerno premika, dokler rez ni dokončan.

► **SI.10**

Robove posnemajte tako, da je površina obdelovanca, gledano v smeri pomika, levo od nastavka rezkarja.

► **SI.11:** 1. Obdelovanec 2. Smer vrtenja nastavka 3. Pogled orodja od zgoraj 4. Smer pomika

OPOMBA: Prehitro potiskanje orodja lahko poslabša natančnost reza ali povzroči poškodbo nastavka rezkarja ali okvaro motorja. Če stroj potiskate prepočasi, lahko rez povzroči nastanek ožganih mest ali poškodb v obdelovancu. Pravšnja hitrost pomika je vselej odvisna od velikosti nastavka rezkarja, materiala obdelovanca in globine reza.

Pred začetkom rezkanja je priporočljivo narediti poskusni rez na vzorčnem, odpadnem kosu materiala, ki ga obdelujete. Na ta način je najlažje oceniti učinek rezkanja in preveriti mere obdelave.

OPOMBA: Če delate z vzporednim prislonom ali vodilom za prirezovanje, ga namestite na desni strani, gledano v smeri pomika. S tem je zagotovljen tesen stik med pripomočkom in stranskim robom obdelovanca.

► **SI.12:** 1. Smer podajanja 2. Smer vrtenja nastavka 3. Obdelovanec 4. Vzporedni prislon

Vzporedni prislon

Vzporedni prislon je učinkovit pripomoček za posnemanje robov ali izdelavo vzdolžnih rezov.

1. Namestite vzporedni prislon na držalo prislona z vpenjalnim vijakom (B). Držalo prislona vstavite v luknje v drsniku stroja in privijte vpenjalni vijak (A). Nastavite razmik med nastavkom rezkarja in vzporednim prislonom, tako da popustite vpenjalni vijak (B) in zavrtite vijak za fino nastavitve (1,5 mm na obrat). Ko je želeni razmik nastavljen, zategnite vpenjalni vijak (B), da pritrдите vzporedni prislon.

► **SI.13:** 1. Vpenjalni vijak (A) 2. Vzporedni prislon 3. Držalo vodila 4. Vijak za fino nastavitve 5. Vpenjalni vijak (B)

2. Med rezkanjem premikajte orodje z vzporednim prislonom poravnano s stranico obdelovanca.

Vzporedni prislon, ki je širši od želenih dimenzij, lahko naredite tako, da uporabite priročno luknjo na prislonu za privijte dodatnih kosov lesa.

Pri uporabi nastavka rezkarja z večjim premerom pritržite na vzporedni prislon kose lesa, ki so debelejši od 15 mm (5/8"), da preprečite trk nastavka ob vzporedni prislon.

► **SI.14:** 1. Vzporedni prislon 2. Les

A = 55 mm (2-3/16")

B = 55 mm (2-3/16")

C = 15 mm (5/8") ali več

Če je razmik med stranico obdelovanca in položajem rezanja preširok za vzporedni prislon ali če stranica obdelovanca ni ravna, vzporednega prislona ni mogoče uporabiti. V tem primeru čvrsto namestite ravno desko na obdelovanec in jo uporabljajte kot vodilo na osnovni plošči. Orodje pomikajte v smeri puščice.

► **SI.15**

Fina nastavitve vzporednega prislona

Dodatna oprema

Vstavite dve palici v zunanji montažni reži držala prislona in ju pritrдите, tako da zategnete dva vpenjalna vijaka (B). Preverite, ali so krilati vijaki (A) priviti, vstavite dve palici v osnovno ploščo in privijte vpenjalne vijake (A).

► **SI.16:** 1. Vpenjalni vijak (B) 2. Krilati vijak (A) 3. Vpenjalni vijak (A)

Funkcija fine nastavitve položaja rezila glede na vzporedni prislon

► **SI.17:** 1. Krilati vijak (A) 2. Krilati vijak (B) 3. Obroček skale

1. Razrahljajte krilati vijak (A).

2. Obrnite krilati vijak (B), da po potrebi nastavite položaj (en obrat nastavi položaj za 1 mm).

3. Trdno privijte krilati vijak (A).

Obroček skale lahko ločeno vrtite, tako da lahko enote na skali poravnate na nič (0).

Nastavljanje širine vodilnega drsnika

Razrahljajte vijake, ki so označeni s krogom, da spremenite širino vzporednega prislona. Po nastavitvi širine trdno zategnite vijake.

Območje spremembe širine vodilnega drsnika je od 280 mm do 350 mm.

► **SI.18:** 1. Vijak

Ko je nastavljen na najmanjšo širino odprtine

► **SI.19**

Ko je nastavljen na največjo širino odprtine

► **SI.20**

Vodilo za šablone

Dotatna oprema

Vodilo za šablone je opremljeno z vencem, skozi katerega prehaja nastavek rezkarja, kar omogoča uporabo rezalnika s šablonskimi vzorci.

► **SI.21**

1. Povlecite ročico za zaklep plošče in vstavite vodilo za šablone.

► **SI.22:** 1. Vodilo za šablone 2. Ročica za zaklep plošče

2. Pritrdite šablono na obdelovanca. Položite orodje na šablono in ga pomikajte tako, da vodilo za šablone drsi vzdolž bočne strani šablone.

► **SI.23:** 1. Nastavek rezkarja 2. Drsnik 3. Osnovna plošča 4. Šablona 5. Obdelovanec 6. Vodilo za šablone

OPOMBA: Rez v obdelovancu nekoliko odstopa od velikosti šablone. Upoštevajte odkim (X) med nastavkom rezkarja in zunanostjo vodila za šablone. Razdalja (X) se izračuna po spodnji enačbi:

odkim (X) = (zunanji premer vodila za šablone - premer nastavka rezkarja) / 2

Vodilo za prerezovanje

Dotatna oprema

Prerezovanje, ukrivljeni rezi v furnir pohištva in podobno so z vodilom za prerezovanje enostavno izvedljivi.

Kolešček vodila sledi krivulji in zagotavlja natančen rez.

► **SI.24:** 1. Vodilo za prerezovanje

Namestite vodilo za prerezovanje na držalo prislon z vpenjalnim vijakom (D). Držalo prislon vstavite v luknjo v drsniku stroja in privijte vpenjalni vijak (A). Nastavite razmik med nastavkom rezkarja in vodilom za prerezovanje, tako da razrhljate vpenjalni vijak (D) in zavrtite vijak za fino nastavitev (1,5 mm na obrat). Pri nastavljanju koleščka vodila navzgor ali navzdol razrhljajte vpenjalni vijak (C). Po prilagajanju trdno zategnite vse vpenjalne vijake.

► **SI.25:** 1. Držalo vodila 2. Vijak za fino nastavitev 3. Vpenjalni vijak (D) 4. Vpenjalni vijak (C) 5. Kolešček vodila 6. Vpenjalni vijak (A)

Med rezanjem premikajte orodje s koleščkom vodila poravnano s stranico obdelovanca.

► **SI.26:** 1. Nastavek rezkarja 2. Kolešček vodila 3. Obdelovanec

Kompleti sesalnih nastavkov

Uporabite sesalni nastavek za odsesavanje prahu.

1. Namestite sesalni nastavek na drsnik orodja z uporabo krilatega vijaka, tako da se izbočina na šobi prilaga z zarezo v drsniku orodja.

► **SI.27:** 1. Sesalni nastavek 2. Krilati vijak

2. Na sesalni nastavek priključite sesalnik za prah.

► **SI.28**

Kako uporabljati vijak M6 x 135 za prilagoditev globine reza

Pri uporabi orodja z delovno mizo, ki je na voljo na tržišču, uporaba tega vijaka omogoča upravljavcu, da malo prilagodi globino reza z zgornje strani mize.

► **SI.29:** 1. Ploščata podložka 6 2. Vijak M6 x 135

Namestitev vijaka in podložke na orodje

1. Ploščato podložko pritrdite na vijak.

2. Vstavite vijak skozi luknjo v drsniku orodja, nato pa privijte del z navojem v okvir motorja orodja. V tem času nanesite nekaj masti ali mazalnega olja na notranjo stran luknje za vijak v drsniku orodja in del z navojem na okvirju motorja.

► **SI.30:** 1. Ploščata podložka 6 2. Vijak M6 x 135

► **SI.31:** 1. Vijak M6 x 135 v odprtini za vijak

► **SI.32:** 1. Vijak M6 x 135 2. Del z navojem na okvirju motorja

Nastavitev globine rezanja

1. Nekaj globine reza lahko pridobite, če obrnete ta vijak z zgornje strani mize. (1,0 mm na poln obrat)

2. Če vijak obrnete v smeri urnega kazalca, se globina reza poveča, če vijak obrnete v nasprotni smeri od urnega kazalca, se globina reza zmanjša.

► **SI.33:** 1. Izvijač

VZDRŽEVANJE

⚠ POZOR: Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in vtič izvlečen iz vtičnice.

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

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

Menjava karbonskih krtačk

► **SI.34:** 1. Mejna označba

Karbonski krtački preverjajte redno. Ko sta obrabljena do mejne označbe, ju zamenjajte. Karbonski krtački morata biti čisti, da lahko neovirano zdrsneta v držali. Zamenjajte obe karbonski krtački naenkrat. Uporabljajte le enaki karbonski krtački.

1. Z izvijačem odstranite pokrova držal krtačk.

2. Izvlecite izrabljeni karbonski krtački, namestite novi in privijte oba pokrova držal krtačk.

► **SI.35:** 1. Pokrov držala krtačk

Samo za modele RP1803, RP1803F, RP2303FC

Ko zamenjate ščetki, vklopite orodje in ščetki ter pustite delovati brez obremenitve okoli 10 minut. Nato med delovanjem preverite orodje in delovanje električne zavore, ko sprostite sprožilno stikalo.

Če električna zavora ne deluje, kot bi morala, se obrnite na svoj servisni center Makita za popravilo.

DODATNA OPREMA

⚠ POZOR: Ta dodatni pribor ali pripomočki so predvideni za uporabo z orodjem Makita, ki je opisano v teh navodilih za uporabo. Pri uporabi drugega pribora ali pripomočkov obstaja nevarnost telesnih poškodb. Dodatni pribor ali pripomočke uporabljajte samo za navedeni namen.

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

- Nastavki za plosko posnemanje in oblikovanje utorov
- Nastavki za oblikovanje robov
- Nastavki za prirezovanje laminata
- Vzporedni prislon
- Vodilo za prirezovanje
- Držalo vodila
- Vodila za šablone
- Adapter vodila za šablone
- Zaskočna matica
- Vpenjalni stožec
- Vpenjalni adapter
- Ključ
- Komplet sesalnega nastavka

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

Nastavki rezkarja

Ploski nastavek

► SI.36

Enota: mm

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6			
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

Nastavek za utor „U“

► SI.37

Enota: mm

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Nastavek za utor „V“

► SI.38

Enota: mm

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Nastavek za poravnano prirezovanje v točki vrtnja

► SI.39

Enota: mm

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Nastavek za dvojno poravnano prirezovanje v točki vrtnja

► SI.40

Enota: mm

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Nastavek za spoje desk

► SI.41

Enota: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Nastavek za zaobljanje kotov

► SI.42

Enota: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Nastavek za posnemanje robov

► SI.43

Enota: mm

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Nastavek za izrezovanje vdolbin

► SI.44

Enota: mm

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Nastavek s krogličnim ležajem za poravnano prerezovanje

► SI.45

Enota: mm

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Nastavek s krogličnim ležajem za zaobljanje kotov

► SI.46

Enota: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

Nastavek s krogličnim ležajem za posnemanje robov

► SI.47

Enota: mm

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Nastavek s krogličnim ležajem za izrezovanje

► SI.48

Enota: mm

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Nastavek s krogličnim ležajem za izrezovanje vdolbin

► SI.49

Enota: mm

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Nastavek s krogličnim ležajem za valovite oblike v rimskem stilu

► SI.50

Enota: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

SPECIFIKIMET

Modeli:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Kapaciteti i mbajtëses së mandrinos pincetë	12 mm ose 1/2"					
Kapaciteti i temperimit	0 - 70 mm					
Shpejtësia pa ngarkesë	23 000 min ⁻¹		22 000 min ⁻¹		9 000 - 23 000 min ⁻¹	
Lartësia e përgjithshme	312 mm				327 mm	
Pesha neto	6,2 kg					
Kategoria e sigurisë	□/II					
Llamba	-	✓	-		✓	
Disku i rregullimit të shpejtësisë					✓	
Freni elektrik	-		✓		-	✓

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

Përdorimi i synuar

Vegla është synuar për prerjen e rrafshët dhe profilimin e materialeve prej druri, prej plastike dhe materialeve të ngjashme.

Furnizimi me energji

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

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN62841-2-17:

Modeli RP1802

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 85 dB (A)
 Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 96 dB (A)
 Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli RP1802F

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 85 dB (A)
 Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 96 dB (A)
 Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli RP1803

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 85 dB (A)
 Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 96 dB (A)
 Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli RP1803F

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 85 dB (A)
 Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 96 dB (A)
 Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli RP2302FC

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 88 dB(A)
 Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 99 dB (A)
 Pasiguria (K): 3 dB(A)

Modeli RP2303FC

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 88 dB(A)
 Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 99 dB (A)
 Pasiguria (K): 3 dB(A)

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

PARALAJMËRIM: Mbani mbrojtëse për veshët.

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

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

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

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

PARALAJMËRIM: Mbani mbrojtëse për veshët.

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

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

Dridhja

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN62841-2-17:

Modeli RP1802

Regjimi i punës: prerja e brazdave në MDF (Dërrasa prej fibre me trashësi mesatare)
Emetimi i dridhjeve (a_h): 5,1 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli RP1802F

Regjimi i punës: prerja e brazdave në MDF (Dërrasa prej fibre me trashësi mesatare)
Emetimi i dridhjeve (a_h): 5,1 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli RP1803

Regjimi i punës: prerja e brazdave në MDF (Dërrasa prej fibre me trashësi mesatare)
Emetimi i dridhjeve (a_h): 5,1 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli RP1803F

Regjimi i punës: prerja e brazdave në MDF (Dërrasa prej fibre me trashësi mesatare)
Emetimi i dridhjeve (a_h): 5,1 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli RP2302FC

Regjimi i punës: prerja e brazdave në MDF (Dërrasa prej fibre me trashësi mesatare)
Emetimi i dridhjeve (a_h): 4,2 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli RP2303FC

Regjimi i punës: prerja e brazdave në MDF (Dërrasa prej fibre me trashësi mesatare)
Emetimi i dridhjeve (a_h): 4,2 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

Deklarata e konformitetit me KE-në

Vetëm për shtetet evropiane

Deklarata e konformitetit me KE-në përfshihet si Shtojca A në këtë manual përdorimi.

PARALAJMËRIME SIGURIE

Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

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

Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

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

Paralajmërimet për sigurinë e frezës

1. Mbajeni veglën elektrike të sipërfaqet kapëse të izoluar të kapjes sepse prerësi mund të prekë kordonin e tij. Prerja e një teli me rrymë mund të elektrizojë pjesët metalike të ekspozuara të veglës elektrike dhe mund t'i japë punëtorit goditje elektrike.
2. Përdorni morsa ose ndonjë mënyrë tjetër praktike për ta siguruar dhe për ta mbështetur materialin e punës në një platformë të qëndrueshme. Mbajta e materialit me dorë ose përkundrejt trupit tuaj e lë atë të paqëndrueshëm dhe mund të shkaktojë humbje të kontrollit.
3. Boshti i puntos së prerësit duhet të përputhet me mandrinën pincetë të projektuar.
4. Përdorni vetëm një punto që ka vlerësim të paktën sa shpejtësia maksimale në vegël.
5. Mbani mbrojtëse për dëgjimin gjatë periudhave të tejzgjatura të përdorimit.
6. Mbajni puntot e frezës me shumë kujdes.
7. Kontrolloni puntot e frezës me kujdes për krisje ose dëmtim përpara përdorimit. Zëvendësoni menjëherë puntot e krisur ose të dëmtuar.
8. Shmangni prerjen e gozhdëve. Kontrolloni për gozhdë dhe hiqini të gjitha nga materiali i punës përpara përdorimit.
9. Mbajeni veglën fort me të dyja duart.
10. Mbajni duart larg pjesëve rrotulluese.
11. Sigurohuni që puntoja e frezës nuk e prek materialin e punës përpara se të ndizet çelësi.
12. Përpara se të përdorni veglën mbi një material aktual, lëreni të punojë për ca kohë. Bëni kujdes nga dridhjet ose lëkundjet që mund të tregojnë se puntoja nuk është vendosur siç duhet.
13. Bëni kujdes nga drejtimi i rrotullimit të puntos së frezës dhe nga drejtimi i shtyrjes.
14. Mos e lini veglën të ndezur. Përdorëni veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
15. Gjithmonë fikeni veglën dhe prisni që puntoja e frezës të ndalojë plotësisht përpara se ta hiqni veglën nga materiali i punës.
16. Mos e prekni puntot e frezës menjëherë pas punës; mund të jetë shumë e nxehtë dhe mund t'ju djegë lëkurën.
17. Mos e lyeni me pakujdesi bazën e veglës me hollues, benzinë, vaj ose të tjera si këto. Ato mund të shkaktojnë krisje të bazës së veglës.

18. Disa materiale përbajnë kimikate që mund të jenë toksike. Kini kujdes që të parandaloni thithjen e pluhurave dhe kontaktin me lëkurën. Ndiqui të dhënat e sigurisë nga furnizuesi i materialit.
19. Përdorni gjithmonë maskën kundër pluhurit/ respiratorin e duhur për materialin dhe për aplikacionin me të cilët po punoni.
20. Vendoseni veglën në zonë të qëndrueshme. Përndryshe mund të ndodhë aksidenti nga rrëzimi dhe të shkaktojë lëndime.
21. Mbajeni kordonin larg këmbëve tuaja apo objekteve. Përndryshe kordoni i ngatërruar mund shkaktojë aksidente rrëzimi dhe të shkaktojë lëndime.

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

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

PËRSHKRIMI I PUNËS

▲ KUJDES: Sigurohuni gjithmonë që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet.

Rregullimi i thellësisë së prerjes

► **Fig.1:** 1. Leva e bllokimit 2. Buloni heksagonal rregullues 3. Bllokuesi i pajisjes fiksuese 4. Çelësi i rregullimit 5. Treguesi i thellësisë 6. Mbështetësi i pajisjes fiksuese 7. Dadoja e vendosjes së mbështetëses së pajisjes fiksuese 8. Butoni i furnizimit të shpejtë

1. Vendoseni veglën në një sipërfaqe të sheshtë. Lironi levën e bllokimit dhe ulni trupin e veglës derisa puntoja e frezës të prekë pak sipërfaqen e sheshtë. Shtërngoni levën e bllokimit për të bllokuar trupin e veglës.
2. Rrotulloni dadën e vendosjes së mbështetëses së pajisjes fiksuese në drejtim kundër orar. Ulni mbështetësen e pajisjes fiksuese derisa të bjerë në kontakt me bulonin heksagonal të rregullimit. Bashkërenditni shigjetën e thellësisë me gradimin "0". Thellësia e prerjes tregohet në shkallë me anë të shigjetës së thellësisë.
3. Ndërkohë që shtypni butonin e furnizimit të shpejtë, ngrini mbështetësin e pajisjes fiksuese derisa të përftoni thellësinë e dëshiruar të prerjes. Rregullime të vogla të thellësisë mund të përftohen duke rrotulluar dorezën e rregullimit (1 mm për rrotullim).
4. Duke rrotulluar dadën e vendosjes së mbështetësit të pajisjes fiksuese mund ta shtërngoni fort mbështetësin e pajisjes fiksuese.
5. Tani thellësia e paracaktuar e prerjes mund të përftohet duke liruar levën e bllokimit dhe më pas duke ulur trupin e veglës derisa mbështetësi i pajisjes fiksuese të bjerë në kontakt me bulonin heksagonal të rregullimit të bllokuesit të pajisjes fiksuese.

Dadoja

▲ KUJDES: Mos e ulni shumë dadën. Puntotja e frezës do të dalë duke krijuar rrezik.

Kufiri i sipërm i trupit të veglës mund të rregullohet duke rrotulluar dadën.

► **Fig.2:** 1. Dadoja

Bllokuesi i pajisjes fiksuese

▲ KUJDES: Meqë prerja e tepërt mund të shkaktojë mbingarkim të motorit ose vështirësi në kontrollin e veglës, thellësia e prerjes nuk duhet të jetë më e madhe se 15 mm për çdo kalim gjatë prerjes së kanaleve me një punto me diametër 8 mm.

▲ KUJDES: Gjatë prerjes së kanaleve me punto me diametër 20 mm, thellësia e prerjes nuk duhet të jetë më e madhe se 5 mm për çdo kalim.

▲ KUJDES: Për punime me kanale me thellësi jo të zakonshme, bëni dy ose tre kalime duke rritur në mënyrë progresive parametrat e thellësisë së puntos.

Duke qenë se blloku fiksues ka tre bulona heksagonalë rregullimi që ngrinin ose ulin me 0,8 mm për rrotullim, mund të përftoni me lehtësi tri thellësi të ndryshme prerjeje pa rirregulluar pajisjen fiksuese.

► **Fig.3:** 1. Pajisja fiksuese 2. Buloni heksagonal rregullues 3. Bllokuesi i pajisjes fiksuese

Rregulloni bulonin e poshtëm rregullues heksagonal për të përfunduar thellësinë më të madhe të prerjes duke ndjekur metodën "Rregullimi i thellësisë së prerjes". Rregulloni dy bulonat e mbetur rregullues heksagonalë për të përfunduar thellësi më të vogla prerjeje. Ndryshimet në lartësi të këtyre bulonave rregullues heksagonalë janë të barabarta me ndryshimet e thellësisë të prerjes. Për të rregulluar bulonat rregullues heksagonalë rrotullojini me një kaçavidë ose çelës. Bllokuesi i pajisjes fiksuese është gjithashtu i përshtatshëm për të bërë tre kalime me parametra më të thellë në mënyrë progresive kur prisni kanale të thella.

Veprimi i ndërrimit

▲ KUJDES: Përpara se ta vendosni veglën në korrent, kontrolloni gjithmonë nëse këmbëza e çelësit është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "FIKUR" kur lirohet.

▲ KUJDES: Sigurohuni që bllokuesi i boshtit të lirohet përpara se të ndizet çelësi.

Për të shmangur tërheqjen aksidentale të këmbëzës së çelësit, ka një buton bllokimi.

► **Fig.4:** 1. Butoni i bllokimit 2. Këmbëza e çelësit

Për ta ndezur veglën lëshoni butonin e bllokimit dhe tërhiqni këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për ta ndaluar. Për punë të vazhdueshme, shtypeni më tej butonin e kyçjes ndërsa tërhiqni këmbëzën e çelësit. Për të ndaluar veglën tërhiqni këmbëzën e çelësit në mënyrë të tillë që butoni i bllokimit të kthehet automatikisht. Më pas lëshoni këmbëzën e çelësit. Pasi të keni liruar këmbëzën e çelësit, funksioni i zhblokimit funksionon për të parandaluar tërheqjen e çelësit.

⚠️ KUIJDES: Mbajeni veglën me forcë kur e fikni atë që të mposhtni reagimin.

Funksioni elektronik

Vegla është e pajisur me funksione elektronike për përdorim të lehtë.

Llamba e treguesit

► **Fig.5:** 1. Llamba e treguesit

Llamba e treguesit ndizet me ngjyrë të gjelbër kur pajisja vihet në prizë. Nëse llamba e treguesit nuk ndizet, kablojta kryesore ose kontrolluesi mund të ketë defekt. Kur llamba e treguesit është ndezur, por vetë pajisja nuk nis edhe pse ajo është ndezur, karbonçinat mund të jenë konsumuar ose kontrolluesi, motori ose çelësi i ndezjes/fikjes mund të ketë defekt.

Mbrojtja ndaj rindezjes aksidentale

Vegla nuk ndizet me tërheqjen e këmbëzës së çelësit, as kur ajo është në prizë.

Në këtë moment, llamba e treguesit pulson në ngjyrë të kuqe dhe tregon se pajisja mbrojtëse ndaj rindezjes aksidentale është aktivizuar.

Për ta anuluar mbrojtjen ndaj rindezjes aksidentale, lironi këmbëzën e çelësit aktivizues.

Tipari i ndezjes së ngadaltë

Karakteristika e nisjes së butë minimizon tronditjen e nisjes dhe bën që vegla të nisë pa probleme.

Kontrolli i shpejtësisë konstante

Vetëm për modelin **RP2302FC, RP2303FC**

E mundur për të marrë rezultate të mira, sepse shpejtësia e rrotullimit mbahet konstante, madje edhe në kushte kur vegla është e ngarkuar.

Disku i rregullimit të shpejtësisë

Vetëm për modelin **RP2302FC, RP2303FC**

⚠️ PARALAJMËRIM: Mos e përdorni diskun rregullues të shpejtësisë gjatë funksionimit. Punctoja e frezës mund të preket nga operatori për shkak të forcës së kundërveprimit. Kjo mund të rezultojë në lëndime personale.

VINI RE: Nëse vegla përdoret vazhdimisht me shpejtësi të vogël për një kohë të gjatë, motori do të mbingarkohet, duke shkaktuar keqfunksionimin e veglës.

VINI RE: Disku rregullues i shpejtësisë mund të kthehet vetëm deri në 6 dhe sërish në 1. Mos ushtroni forcë pas 6 ose 1, ose funksioni i rregullimit të shpejtësisë mund të mos funksionojë më.

Shpejtësia e veglës mund të ndryshohet duke kthyer diskun e rregullimit të shpejtësisë në një numër të caktuar nga 1 në 6.

► **Fig.6:** 1. Disku i rregullimit të shpejtësisë

Shpejtësia më e madhe arrihet kur çelësi rrotullohet në drejtim të numrit 6. Dhe shpejtësia më e ulët arrihet kur rrotullohet në drejtim të numrit 1.

Kjo lejon që të përzgjidhet shpejtësia ideale për procesin optimal të materialit, pra, shpejtësia mund të rregullohet siç duhet për t'iu përshtatur materialit dhe diametrit të puntos. Referojuni tabelës për lidhjen midis përcaktimit të numrit në disk dhe shpejtësisë së përafërt të veglës.

Numri	min ¹
1	9 000
2	11 000
3	14 000
4	17 000
5	20 000
6	23 000

Ndezja e llambave

Vetëm për modelin **RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC**

⚠️ KUIJDES: Mos e shikoni direkt dritën ose burimin e dritës.

Tërhiqni këmbëzën e çelësit për të ndezur dritën. Llamba qëndron e ndezur gjatë tërheqjes së këmbëzës së çelësit. Llamba fiket afërsisht 10 sekonda pasi lëshoni këmbëzën e çelësit.

► **Fig.7:** 1. Llamba

SHËNIM: Përdorni një leckë të thatë për të fshirë papastërtitë nga lentet e llambës. Bëni kujdes të mos gërvishni lentet e llambës, në të kundërt ajo do të ulë ndriçimin.

MONTIMI

⚠️ KUIJDES: Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se të bëni ndonjë punë mbi të.

Instalimi ose heqja e puntos së frezës

⚠️ KUIJDES: Instaloni puntën e frezës që të jetë e sigurt. Gjithmonë përdorni çelësin që ofrohet bashkë me veglën. Një punto freze e liruar ose më e shtrënguar se ç'duhet mund të jetë me rrezik.

VINI RE: Mos e shtrëngoni mandrinon pa futur një punto freze ose mos instaloni punto me bisht të vogël pa përdorur një bokull të mandrinës. Secili nga këto veprime mund të çojë në prishjen e mandrinës.

1. Futni puntën e frezës deri në fund në mandrinon pincetë.
 2. Shtypni bllokimin e bishtit për ta mbajtur bishtin të palëvizshëm dhe përdorni çelësin për ta shtrënguar fort mandrinon. Kur përdorni punto freze me diametër më të vogël bishti, në fillim fusni bokullën e përshtatshme në mandrinë, më pas instaloni puntën e frezës.
- **Fig.8:** 1. Bllokuesi i boshtit 2. Çelësi fiso 3. Lirimi 4. Shtrëngimi

Për ta hequr puntën e frezës, ndiqni procedurën e anasjelltë të instalimit.

PËRDORIMI

▲ PARALAJMËRIM: Përpara punës, sigurohuni gjithnjë që mbështetësja e pajisjes fiksuese të jetë e siguruar mirë nga dadoja e vendosjes së mbështetëses së pajisjes fiksuese. Përndryshe thellësia e prerjes mund të ndryshojë gjatë funksionimit dhe të shkaktojë lëndim personal.

▲ KUJDES: Përpara punës, sigurohuni gjithmonë që trupi i veglës të ngrihet automatikisht në kufirin e sipërm dhe puntoja e frezës të mos dalë nga baza e veglës kur lirohet leva e bllokimit.

▲ KUJDES: Gjithnjë përdorni të dyja mbajtëset dhe mbani fort veglën nga të dy mbajtëset gjatë punës.

▲ KUJDES: Përpara nisjes së punës sigurohuni gjithmonë që deflektori i ashklave të jetë instaluar sjthë.

► **Fig.9:** 1. Devijuesi i ashklave

1. Vendoseni bazën mbi materialin që do të pritet pa bërë asnjë kontakt me punton e frezës.
2. Ndizni veglën dhe prisni derisa puntoja e frezës të marrë shpejtësinë e plotë.
3. Ulni trupin e veglës dhe lëvizni veglën përpara mbi sipërfaqen e materialit të punës duke e mbajtur bazën rrafsh me të dhe duke avancuar me ngadalë derisa të përfundojë prerjen.

► **Fig.10**

Kur bëni prerjen e skajeve sipërfaqja e materialit të punës duhet të jetë në të majtë të puntos së frezës në drejtim të furnizimit.

► **Fig.11:** 1. Materiali i punës 2. Drejtimi i rrotullimit të puntos 3. Pamje nga lart e veglës 4. Drejtimi i furnizimit

SHËNIM: Lëvizja e veglës përpara me shpejtësi mund të shkaktojë prerje me cilësi të dobët ose dëmtim të puntos së frezës ose të motorit. Lëvizja e veglës përpara me ngadalë mund të djegë ose dëmtojë prerjen. Niveli i duhur i furnizimit do të varet nga përmasat e puntos së frezës, lloji i materialit të punës dhe thellësia e prerjes.

Përpara se të nisni prerjen në materialin e punës, është e këshillueshme që të bëni një prerje për provë në material druri që keni për të hedhur. Kjo do të tregojë me saktësi si do të duket prerja dhe do t'ju mundësojë të kontrolloni dimensionet.

SHËNIM: Kur përdorni udhëzuesin e drejtë ose udhëzuesin e makinës buzëprerëse, sigurohuni që ta instaloni në të djathtë të drejtimit të furnizimit. Kjo do të ndihmojë ta mbajë ngjitur me anën e materialit të punës.

► **Fig.12:** 1. Drejtimi i furnizimit 2. Drejtimi i rrotullimit të puntos 3. Materiali i punës 4. Udhëzuesi i drejtë

Udhëzuesi i drejtë

Udhëzuesi i drejtë përdoret me efikasitet për prerje të drejta gjatë prerjes me kënd ose kanaleve.

1. Instaloni udhëzuesin e drejtë në mbajtësin e tij duke përdorur një vidë shtrënguese (B). Futeni mbajtësin e udhëzuesit në vrimat e bazës së veglës dhe shtrëngojeni me vida shtrënguese (A). Për të rregulluar distancën ndërmjet puntos së frezës dhe udhëzuesit të drejtë, lironi vidën shtrënguese (B) dhe rrotulloni vidën e hollë të rrotullimit (1,5 mm për rrotullim). Në distancën e dëshiruar shtrëngoni vidën shtrënguese (B) për t'u siguruar se udhëzuesi i drejtë është vendosur siç duhet.
► **Fig.13:** 1. Vida e shtrëngimit (A) 2. Udhëzuesi i drejtë 3. Mbajtësja e udhëzuesit 4. Vida e kalbrimit të imët 5. Vida e shtrëngimit (B)

2. Gjatë prerjes lëvizni veglën me udhëzuesin e drejtë të vendosur rrafsh me anën e materialit të punës.

Mund të krijohet një udhëzues i drejtë më i gjerë me përmasat e dëshirueshme duke përdorur vrimat e përshtatshme në udhëzues për ta shtrënguar me bulona në copa druri shtesë. Kur përdorni punto freze me diametër të madh udhëzuesit të drejtë bashkëngjithini copa druri me trashësi më të madhe se 15 mm (5/8") për të parandaluar që puntoja e frezës të godasë udhëzuesin e drejtë.

► **Fig.14:** 1. Udhëzuesi i drejtë 2. Dru

A=55 mm (2-3/16")

B=55 mm (2-3/16")

C=15 mm (5/8") ose më i trashë

Nëse distanca ndërmjet materialit të punës dhe pozicionit të prerjes është shumë e gjerë për udhëzuesin e drejtë ose nëse ana e materialit të punës nuk është e drejtë, atëherë udhëzuesi i drejtë nuk mund të përdoret. Në këtë rast shtrëngoni fort me vida një dërrasë të drejtë mbi materialin e punës dhe përdoreni si udhëzues kundrejt bazës. Drejtojeni veglën në drejtim të shigjetës.

► **Fig.15**

Udhëzues i drejtë i hollë rregullues

Aksesorë opsionalë

Futni dy shufrat në foletë e montimi të mbajtësit të udhëzuesit dhe sigurohuni duke shtrënguar dy vidat e shtrëngimit (B). Sigurohuni që vida me veshë (A) të shtrëngohet, futni dy shufrat në bazë dhe shtrëngoni vidat me veshë (A).

► **Fig.16:** 1. Vida e shtrëngimit (B) 2. Vida me veshë (A) 3. Vida e shtrëngimit (A)

Funksioni i rregullimit të imët për pozicionimin e tehut në raport me udhëzuesin e drejtë

► **Fig.17:** 1. Vida me veshë (A) 2. Vida me veshë (B) 3. Unaza e shkallëzimit

1. Lironi vidën me veshë (A).

2. Ktheni vidën me veshë (B) për të rregulluar pozicionin (një rrotullim rregullon pozicionin me 1 mm) sipas nevojës.

3. Shtrëngoni vidën me veshë (A) derisa të sigurohet.

Unaza e shkallëzimit mund të rrotullohet më vete në mënyrë që njësia e shkallëzimit të mund të arrijë në zero (0).

Rregullimi i gjerësisë së ferrotës së udhëzuesit

Lironi vidat e shënuara nga rrrathët për të ndryshuar gjerësinë e udhëzuesit të drejtë. Pasi të kenë ndryshuar gjerësinë, shtrëngoni vidat derisa të jenë të siguruara. Shkalla e ndryshimit të gjerësisë së ferrotës së udhëzuesit është 280 mm deri në 350 mm.

► **Fig.18:** 1. Vida

Kur caktohet në gjerësinë minimale të hapjes

► **Fig.19**

Kur caktohet në gjerësinë maksimale të hapjes

► **Fig.20**

Udhëzuesi i pllakës mbështetëse

Aksesorë opsionalë

Udhëzuesi i pllakës mbështetëse siguron një bokull në të cilën kalon puntoja e frezës, duke lejuar përdorimin e frezës me modelet e pllakës mbështetëse.

► **Fig.21**

1. Tërhiqni levën e pllakës së bllokuesit dhe futni udhëzuesin e pllakës mbështetëse.

► **Fig.22:** 1. Udhëzuesi i pllakës mbështetëse 2. Leva e pllakës së bllokuesit

2. Siguroni pllakën mbështetëse në materialin e punës. Vendosni veglën në pllakën mbështetëse dhe lëvizini me anë të udhëzuesit të pllakës mbështetëse duke e rrëshqitur në anë të pllakës mbështetëse.

► **Fig.23:** 1. Puntoja e frezës 2. Baza 3. Pllaka e bazës 4. Pllakëza mbështetëse 5. Materiali i punës 6. Udhëzuesi i pllakës mbështetëse

SHËNIM: Materiali i punës mund të pritet në një përmasë pak më ndryshe nga pllaka mbështetëse. Lejoni distancën (X) ndërmjet puntos së frezës dhe pjesës së jashtme të udhëzuesit të pllakës mbështetëse. Distanca (X) mund të llogaritet sipas ekuacionit të mëposhtëm:

Distanca (X) = (diametri i jashtëm i udhëzuesit të pllakës mbështetëse – diametrin e puntos së drejtuesit) / 2

Udhëzuesi i makinës buzëprerëse

Aksesorë opsionalë

Prerja e buzëve, prerjet e lakuara në rimeso për mobiliet dhe prerje të ngjashme mund të bëhen me lehtësi me udhëzuesin e makinës buzëprerëse. Harku i udhëzuesit përshkon lakoren dhe siguron një prerje të përsosur.

► **Fig.24:** 1. Udhëzuesi i makinës buzëprerëse

Instaloni udhëzuesin e makinës buzëprerëse në mbajtësin e tij me një vidë shtrënguese (D). Futni mbajtësin e udhëzuesit në vrimat e bazës së veglës dhe shtrëngojeni me vida shtrënguese (A). Për të rregulluar distancën ndërmjet puntos së frezës dhe udhëzuesit të makinës buzëprerëse, lironi vidën shtrënguese (D) dhe rrotulloni vidën e hollë të rrotullimit (1,5 mm për rrotullim). Kur rregulloni harkun e udhëzuesit lart ose poshtë, lironi vidat shtrënguese (C). Pas rregullimit shtrëngoni fort të gjitha vidat shtrënguese.

► **Fig.25:** 1. Mbajtësja e udhëzuesit 2. Vida e kalibrimit të imët 3. Vida e shtrëngimit (D) 4. Vida e shtrëngimit (C) 5. Harku i udhëzuesit 6. Vida e shtrëngimit (A)

Gjatë prerjes lëvizini veglën me harkun e udhëzuesit në anë të materialit të punës.

► **Fig.26:** 1. Puntoja e frezës 2. Harku i udhëzuesit 3. Materiali i punës

Grupi i hundzës së pluhurit

Hundzën e pluhurit përdoreni për shkarkimin e pluhurit.

1. Instaloheni hundzën e pluhurit në bazën e veglës me anë të vidës me veshë në mënyrë që pjesa e dalë e hundzës së pluhurit të përshatet me dhëmbzën në bazën e veglës.

► **Fig.27:** 1. Hundëza e pluhurit 2. Vida me veshë

2. Lidhni një fshesë me korrent me hundzën e pluhurit.

► **Fig.28**

Si të përdorni vidën M6 x 135 për të rregulluar thellësinë e prerjes

Kur përdorni veglën me një tavolinë freze që mund të gjendet në treg, përdorimi i kësaj vide i lejon përdoruesit që të përftojë një sasi të vogël rregullimi të thellësisë së prerjes nga tavolina e mësipërme.

► **Fig.29:** 1. Guarnicioni i sheshtë 6 2. Vidë M6 x 135

Instalimi i vidës dhe rondelës në vegël

1. Vendosni rondelën e sheshtë mbi vidë.

2. Futni vidën përmes një vrimë për vida në bazën e veglës e më pas vidën në pjesën e filetuar të mbajtëses së motorit të veglës. Në këtë kohë aplikoni pak graso ose vaj lubrifikimi në brendësi të vrimës së vidës në bazën e veglës dhe në pjesën e filetuar të mbajtëses së motorit.

► **Fig.30:** 1. Guarnicioni i sheshtë 6 2. Vidë M6 x 135

► **Fig.31:** 1. Vidë M6 x 135 në vrimë vide

► **Fig.32:** 1. Vidë M6 x 135 2. Pjesa e filetuar e mbajtëses së motorit

Rregullimi i thellësisë së prerjes

1. Një thellësi e vogël prerjeje mund të arrihet duke e rrotulluar këtë vidë me anë të një kaçavide nga tavolina e mësipërme. (1,0 mm për një rrotullim të plotë)

2. Rrotullimi i vidës në drejtim orar e bën thellësinë e prerjes më të madhe dhe rrotullimi i vidës në drejtim kundërorar e bën thellësinë e prerjes më të vogël.

► **Fig.33:** 1. Kaçavida

MIRËMBAJTJA

▲KUJDES: Sigurohuni gjithnjë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga korrenti përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.

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

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

Zëvendësimi i karbonçinave

► **Fig.34:** 1. Shenja e kufizimit

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

1. Përdorni kaçavidë për të hequr kapakët e mbajtëseve të furçave.
2. Hiqni karbonçinat e konsumuara, futni të rejtat dhe siguroni kapakët e mbajtëseve të karbonçinave.

► **Fig.35:** 1. Kapaku i karbonçinës

Vetëm për modelin RP1803, RP1803F, RP2303FC

Pas zëvendësimit të karbonçinave, futeni veglën në prizë dhe bëni provën e tyre duke e ndezur veglën pa ngarkesë për rreth 10 minuta. Më pas, kontrolloni veglën gjatë kohës që është e ndezur dhe funksionin e frenit elektrik kur lironi këmbëzën e çelësit. Nëse freni elektrik nuk punon mirë, shkoni në qendrën lokale të shërbimit Makita për riparim.

AKSESORË OPSIONALE

▲KUJDES: Këta aksesorë ose shtojca rekomandohen për përdorim me veglën Makita të përcaktuar në këtë manual. Përdorimi i aksesorëve apo shtojcave të tjera ndryshe nga këto mund të përbëjë rrezik lëndimi. Aksesorët ose shtojcat përdorini vetëm për qëllimin e tyre të përcaktuar.

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

- Puncto të drejta dhe për formimin e kanaleve
- Puncto për formimin e skajeve
- Punctot për prerje të fetëzuara
- Udhëzuesi i drejtë
- Udhëzuesi i makinës buzëprerëse
- Mbajtësja e udhëzuesit
- Udhëzuesit e pllakës mbështetëse
- Përshtatës i udhëzuesit të pllakës mbështetëse
- Dadoja e kyçes
- Koni i mandrinos pincetë
- Bokulla e mandrinos
- Çelësi fiso
- Grupi i hundëzës së pluhurit

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

Puntot e frezës

Puncto e drejtë

► **Fig.36**

Njësia: mm

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

Punctoja e kanaleve "U"

► **Fig.37**

Njësia: mm

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Punctoja e kanaleve "V"

► **Fig.38**

Njësia: mm

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Puncto shpimi buzëprerëse

► **Fig.39**

Njësia: mm

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Puncto shpimi buzëprerëse dyshe

► **Fig.40**

Njësia: mm

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Punto për xhuntimin e dërrasës

► Fig.41

Njësia: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Punto për rrumbullakosjen e cepave

► Fig.42

Njësia: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Punto për kanale

► Fig.43

Njësia: mm

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Punto për harkime në formë rruaze

► Fig.44

Njësia: mm

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Punto buzëprerëse me kushinetë me sferë

► Fig.45

Njësia: mm

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Punto harkuese cepash me kushinetë me sferë

► Fig.46

Njësia: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

Punto për prerjen e këndeve me kushinetë me sferë

► Fig.47

Njësia: mm

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Punto harkuese me kushinete me sferë

► Fig.48

Njësia: mm

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Punto harkuese me kënd të brendshëm me kushinetë me sferë

► Fig.49

Njësia: mm

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Punto në formë S-je me kushinetë me sferë

► Fig.50

Njësia: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Капацитет на патронника за пръстени	12 мм или 1/2"					
Капацитет за пресоване	0 – 70 мм					
Обороти на празен ход	23 000 мин ⁻¹		22 000 мин ⁻¹		9 000 – 23 000 мин ⁻¹	
Габаритна височина	312 мм				327 мм	
Нето тегло	6,2 кг					
Клас на безопасност	□/II					
Лампа	-	✓	-		✓	
Регулатор на оборотите	-				✓	
Електрическа спирачка	-		✓		-	✓

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

Предназначение

Инструментът е предназначен за изрязване на канали и профилиране на дърво, пластмасата и подобни материали.

Захранване

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

Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент А, определено съгласно EN62841-2-17:

Модел RP1802

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 85 dB(A)
 Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 96 dB(A)
 Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

Модел RP1802F

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 85 dB(A)
 Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 96 dB(A)
 Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

Модел RP1803

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 85 dB(A)
 Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 96 dB(A)
 Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

Модел RP1803F

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 85 dB(A)
 Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 96 dB(A)
 Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

Модел RP2302FC

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 88 dB(A)
 Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 99 dB(A)
 Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

Модел RP2303FC

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 88 dB(A)
 Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 99 dB(A)
 Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

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

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

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използвайте предпазни средства за слуха.

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

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

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

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

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използвайте предпазни средства за слуха.

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

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

Вибрации

Обща стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN62841-2-17:

Модел RP1802

Работен режим: изрязване на канали в MDF

Ниво на вибрациите (a_h): 5,1 m/c^2

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

Модел RP1802F

Работен режим: изрязване на канали в MDF

Ниво на вибрациите (a_h): 5,1 m/c^2

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

Модел RP1803

Работен режим: изрязване на канали в MDF

Ниво на вибрациите (a_h): 5,1 m/c^2

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

Модел RP1803F

Работен режим: изрязване на канали в MDF

Ниво на вибрациите (a_h): 5,1 m/c^2

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

Модел RP2302FC

Работен режим: изрязване на канали в MDF

Ниво на вибрациите (a_h): 4,2 m/c^2

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

Модел RP2303FC

Работен режим: изрязване на канали в MDF

Ниво на вибрациите (a_h): 4,2 m/c^2

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

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

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

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

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

ЕО декларация за съответствие

Само за европейските страни

ЕО декларацията за съответствие е включена като Анекс А към тази инструкция за употреба.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

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

Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

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

Предупреждения за безопасна работа с фреза

1. **Дръжте електрически инструмент само за изолираните повърхности за захват, защото има опасност режещата част да се допре до захранващия кабел.** При срязване на проводник под напрежение токът може да премине през металните части на инструмента и да причини токов удар на оператора.
2. **Използвайте стяги или друг практичен способ за закрепване на работния детайл върху стабилна повърхност.** Ако държите детайла в ръка или притиснат към тялото, той няма да е стабилен и може да загубите контрол.
3. **Опашката на режещия накрайник трябва да съответства на съответния цангов патронник.**
4. **Използвайте само накрайник, който е изчислен най-малко за максималната скорост, обозначена на инструмента.**
5. **Ползвайте предпазни средства за слуха при продължителна работа.**
6. **Много внимателно работете с накрайниците за фреза.**
7. **Преди да пристъпите към работа, проверете внимателно за пукнатини или увреждания по накрайника за фреза. Ако има пукнатини или повреди, незабавно сменете накрайника.**

8. Избягвайте да режете гвоздеи. Проверете за гвоздеи и отстранете всички от детайла, преди да започнете работа.
9. Дръжте инструмента здраво с двете си ръце.
10. Дръжте ръцете си далеч от въртящите се части.
11. Преди да включите инструмента се уверете, че найкрайникът за фреза не се допира до детайла.
12. Преди да пристъпите към обработка на детайл, оставете инструмента да поработи известно време. Следете за вибрации или клатене, които може да указват, че найкрайникът не е правилно поставен.
13. Внимавайте за посоката на въртене на найкрайника на фрезата и посоката на подаване.
14. Не оставяйте инструмента да работи без надзор. Инструментът трябва да работи само когато го държите в ръце.
15. Изключете инструмента и изчакайте найкрайникът за фреза да спре да се движи напълно, преди да го извадите от обработвания детайл.
16. Не докосвайте найкрайника за фреза непосредствено след обработка, защото може да е много горещ и да изгори кожата ви.
17. Внимавайте при намазване основата на инструмента с разредител, бензин, масло или други подобни. Те могат да предизвикат напукуване на основата на инструмента.
18. Някои материали съдържат химикали, които е възможно да са токсични. Вземете предпазни мерки, за да предотвратите вдишването на прах и контакт с кожата. Следвайте информацията на доставчика за безопасната работа с материала.
19. Винаги ползвайте маска за прах или дихателен апарат, съответстващ на материала и уреда, с който работите.
20. Поставете инструмента върху стабилна повърхност. В противен случай може да падне и това да доведе до нараняване.
21. Дръжте кабела далече от краката си и от всякакви предмети. В противен случай заплитането в кабела може да причини падане и да доведе до нараняване.

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИТЕ

⚠ ВНИМАНИЕ: Винаги проверявайте дали инструментът е изключен от бутона и от контакта, преди да регулирате или проверявате функция на инструмента.

Регулиране на дълбочината на рязане

- **Фиг.1:** 1. Блокиращ лост 2. Регулиращ шестограмен болт 3. Блок с ограничител 4. Регулатор 5. Указател на дълбочина 6. Ограничител за дълбочина 7. Гайка за настройване на ограничителя за дълбочина 8. Бутон за бързо подаване
1. Оставете инструмента върху равна повърхност. Освободете фиксиращия лост и спуснете надолу тялото на инструмента, докато найкрайникът за фреза докосне равната повърхност. Затегнете фиксиращия лост, за да застопорите тялото на инструмента.
 2. Завъртете гайката за настройване на ограничителя за дълбочина в посока, обратна на часовниковата стрелка. След това свалете надолу ограничителя за дълбочина, докато докосне регулиращия шестограмен болт. Подравнете указателя на дълбочина с делението „0“. Дълбочината на рязане е показана на скалата посредством показалеца за дълбочина.
 3. Като държите натиснат бутона за бързо подаване, повдигнете ограничителя за дълбочина, докато достигнете желаната дълбочина на рязане. Малки корекции на дълбочината могат да се извършват чрез завъртане на регулатора (1 мм на едно завъртане).
 4. Можете да закрепите здраво ограничителя за дълбочина чрез завъртане по часовниковата стрелка на гайката за настройване на ограничителя за дълбочина.
 5. Сега можете да постигнете предварително зададената дълбочина на рязане, като освободите фиксиращия лост и свалите надолу тялото на инструмента, докато ограничителят за дълбочина опре в регулиращия шестограмен болт на блока с ограничител.

Найлонова гайка

⚠ ВНИМАНИЕ: Не спускайте найлоновата гайка твърде ниско. Найкрайникът за фреза ще изпъкне опасно.

Горното ограничение на тялото на инструмента може да се регулира със завъртане на найлоновата гайка.

- **Фиг.2:** 1. Найлонова гайка

Блок с ограничител

▲ВНИМАНИЕ: Тъй като твърде дълбокото рязане може да претовари двигателя или да затрудни контрола върху инструмента, дълбочината на рязане не трябва да превишава 15 мм за един преход при изработване на канали с накрайник с диаметър 8 мм.

▲ВНИМАНИЕ: Когато изработвате канали с накрайник с диаметър 20 мм, дълбочината на рязане не трябва да превишава 5 мм за един преход.

▲ВНИМАНИЕ: За изработка на канали с много голяма дълбочина увеличете два или три прехода с постепенно увеличаване на настройките за дълбочина на накрайника.

Тъй като блокът с ограничител има три регулиращи шестограмни болта, които позволяват увеличаване или намаляване на височината с 0,8 мм на оборот, вие можете лесно да получите три различни дълбочини на рязане без повторно регулиране на ограничителя за дълбочина.

► **Фиг.3:** 1. Ограничител за дълбочина 2. Регулиращ шестограмен болт 3. Блок с ограничител

Регулирайте най-ниския регулиращ шестостепен болт, за да получите най-голяма дълбочина на рязане, като използвате метода „Регулиране на дълбочината на рязане“.

Регулирайте останалите два регулиращи шестограмни болта за по-малки дълбочини на рязане. Разликите във височината на тези регулиращи шестограмни болтове са равни на разликите в дълбочината на рязане.

За да регулирате регулиращите шестограмни болтове, трябва да ги завъртите с помощта на отвертка или гаечен ключ. При изработка на дълбоки канали блокът с ограничител е удобен и за извършване на три прехода с прогресивно увеличаване на настройките за дълбочина на накрайника.

Действие на ключа

▲ВНИМАНИЕ: Преди да включите инструмента в контакта, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение „OFF“ (ИЗКЛ.) при отпускането му.

▲ВНИМАНИЕ: Преди да включите инструмента, проверете дали палецът за блокиране на вала е освободен.

За предотвратяване на случайното натискане на пусковия прекъсвач е осигурен бутон за заключване.

► **Фиг.4:** 1. Бутон за заключване 2. Пусков прекъсвач

За да включите инструмента, натиснете бутона за заключване и пусковия прекъсвач. За спиране освободете пусковия прекъсвач.

За непрекъсната работа натиснете още повече бутона за заключване, докато бъде натиснат пусковият прекъсвач.

За да спрете инструмента, натиснете пусковия прекъсвач, така че бутонът за заключване да се върне автоматично на мястото си. След това отпуснете пусковия прекъсвач. След като отпуснете пусковия прекъсвач, функцията за блокиране предотвратява натискането на пусковия прекъсвач.

▲ВНИМАНИЕ: При изключване хванете здраво инструмента, за да овладеете евентуална реакция.

Електронна функция

За лесно управление инструментът е оборудван с електронни функции.

Светлинен индикатор

► **Фиг.5:** 1. Светлинен индикатор

Светлинният индикатор светва в зелено, когато инструментът се включи в контакта. Ако светлинният индикатор не светне, захранващият кабел или контролерът може да са повредени. Светлинният индикатор свети, но инструментът не заработва дори ако е включен, въглеродните четки може да са износени или контролерът, моторът или превключвателят за вкл./изкл. може да са повредени.

Защита против неволно повторно пускане

Дори ако е включен в контакта, инструментът не заработва, когато пусковият прекъсвач е заключен. В този момент светлинният индикатор мига в червено, което показва, че е задействана защитата против неволно повторен пуск.

За да изключите защитата против неволно повторно пускане, освободете пусковия прекъсвач.

Функция за плавно пускане

Функцията за плавно пускане намалява до минимум тласъка при пускане и прави стартирането на инструмента по-плавно.

Управление за постоянна скорост

Само за модел RP2302FC, RP2303FC

Възможно е получаване на фина повърхност, тъй като скоростта на въртене се поддържа постоянна дори в условия на натоварване.

Регулатор на оборотите

Само за модел RP2302FC, RP2303FC

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: По време на работа не използвайте регулатора на оборотите.

Поради противодействащите сили операторът може да докосне накрайника за фреза. Това може да доведе до нараняване.

БЕЛЕЖКА: Ако работите продължително време на ниски обороти, двигателят ще се претовари, а това ще доведе до нарушаване на работата на инструмента.

БЕЛЕЖКА: Регулаторът на оборотите може да се върти само до 6 и обратно до 1. Не го насилвайте след 6 или 1, за да не повредите функцията за регулиране на оборотите.

Оборотите на инструмента може да се регулират, като се завърти регулаторът до определена стойност от 1 до 6.

► **Фиг.6:** 1. Регулатор на оборотите

Оборотите се увеличават, когато регулаторът се върти по посока на числото 6. Оборотите се понижават, когато регулаторът се върти по посока на числото 1.

Това позволява да се изберат идеалните обороти за оптимална обработка на материала, т.е. може да се зададат подходящи обороти, съответстващи на материала и диаметъра на найкрайника.

В таблицата по-долу можете да видите отношението между цифровите настройки на регулатора и приблизителните обороти на инструмента.

Число	мин ⁻¹
1	9 000
2	11 000
3	14 000
4	17 000
5	20 000
6	23 000

Включване на лампите

Само за модел *RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC*

⚠ВНИМАНИЕ: Не гледайте директно в светлинния източник.

Натиснете пусковия прекъсвач, за да включите лампата. Лампата свети, докато пусковият прекъсвач е натиснат. Лампата се изключва приблизително 10 секунди, след като отпуснете спусъка.

► Фиг.7: 1. Лампа

ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте суха кърпа, за да изчистите поленалата по лупата на лампата мръсотия. Внимавайте да не надраскате лупата на лампата, тъй като това ще влоши осветяването.

СГЛОБЯВАНЕ

⚠ВНИМАНИЕ: Преди да извършвате никакви работи по инструмента, винаги се уверявайте, че той е изключен от бутона и от контакта.

Монтаж или демонтаж на найкрайника за фреза

⚠ВНИМАНИЕ: Монтирайте стабилно найкрайника за фреза. Винаги използвайте ключа, предоставен в комплекта на инструмента. Разхлабеният или прекомерно затегнатият найкрайник за фреза може да бъде опасен.

БЕЛЕЖКА: Не затягвайте гайката на пръстена, без да сте поставили найкрайник за фреза или монтирайте малки режещи аксесоари без да използвате втулка за пръстен. Всяко от тези действия може да предизвика счупване на конуса на пръстена.

1. Вкарайте найкрайника за фреза докрай в конуса на пръстена.

2. Натиснете палеца за блокиране на вала, за да го застопорите, след което използвайте гаечния ключ, за да затегнете здраво гайката на пръстена. Когато използвате найкрайници за фреза с по малък диаметър на опашката, първо поставете подходяща втулка за пръстен в конуса на пръстена, след което монтирайте найкрайника за фреза.

► Фиг.8: 1. Палец за блокиране на вала 2. Гаечен ключ 3. Разхлабване 4. Затягане

За да извадите найкрайника за фреза, следвайте процедурата за поставянето му в обратен ред.

Експлоатация

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди работа винаги се уверявайте, че ограничителят за дълбочина е здраво закрепен посредством гайката за настройване на ограничителя за дълбочина. В противен случай дълбочината на рязане може да се промени по време на работа и да причини нараняване.

⚠ВНИМАНИЕ: Преди работа винаги проверявайте дали тялото на инструмента автоматично се повдига до горното ограничение и найкрайникът за фреза не подава от основата на инструмента при освобождаване на фиксиращия лост.

⚠ВНИМАНИЕ: Винаги използвайте двете дръжки и дръжте здраво инструмента с тях по време на изпълняваните операции.

⚠ВНИМАНИЕ: Преди работа винаги проверявайте дали дефлекторът за отломки е правилно монтиран.

► Фиг.9: 1. Дефлектор за отломки

1. Допрете основата до детайла, който ще се реже, без найкрайникът за фреза да влиза в контакт с него.

2. Включете инструмента и изчакайте, докато найкрайникът за фреза достигне пълните си обороти.

3. Спуснете надолу тялото на инструмента и го движете напред по повърхността на детайла, като се стараете основата да не се отлепа от него; подавайте плавно, докато не приключите с рязането.

► Фиг.10

При фрезование на ръбове повърхността на детайла трябва да е разположена отляво на найкрайника за фреза по посока на подаването.

► Фиг.11: 1. Работен детайл 2. Посока на въртене на найкрайника 3. Изглед отгоре на инструмента 4. Посока на подаване

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако движите инструмента твърде бързо напред, качеството на обработка може да се влоши, а найкрайникът за фреза или двигателят да се повредят. Твърде бавното движение на инструмента може да доведе до следи от изгаряне и влошаване на качеството на обработка. Правилната скорост на подаване зависи от размера на найкрайника за фреза, типа на детайла и дълбочината на фрезозане.

Преди да започнете обработката на действителния детайл, е препоръчително да направите пробно фрезозане върху отпадно парче от материала. Така ще добиете представа как ще изглежда фрезозането и ще можете да проверите размерите.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако използвате паралелен водач или водач за тример, се уверете, че сте го монтирали от дясната страна по посока на подаването. Така той ще бъде винаги подравнен към страничната повърхност на детайла.

- **Фиг.12:** 1. Посока на подаване 2. Посока на въртене на найкрайника 3. Работен детайл 4. Прав водач

Прав водач

Правият водач се използва за успоредно фрезозане на фаски и канали.

1. Монтирайте правия водач към държача посредством притискащия винт (В). Вмъкнете държача на водача в отворите на основата на инструмента и затегнете притискащия винт (А). За да регулирате разстоянието между найкрайника за фреза и правия водач, разхлабете притискащия винт (В) и завъртете винта за фина регулиране (1,5 мм на оборот). Когато сте настроили желаното разстояние, затегнете притискащия винт (В), за да застопорите правия водач в мястото му.

- **Фиг.13:** 1. Притискащ винт (А) 2. Прав водач 3. Държач на водача 4. Винт за фина настройка 5. Притискащ винт (В)

2. При фрезозане придвижвайте инструмента така, че правият водач да е наравно със страничната повърхност на детайла.

По-широк прав водач с желаните размери може да се постигне, като се използват удобните отвори във водача за закрепване на допълнителни парчета дърво. При използване на найкрайник за фреза с по-голям диаметър, прикрепете парчета дърво с дебелина над 15 мм (5/8") към правия водач, за да предотвратите сблъскване на найкрайника за фреза с правия водач.

- **Фиг.14:** 1. Прав водач 2. Дърво

A=55 мм (2-3/16")

B=55 мм (2-3/16")

C=15 мм (5/8") или с по-голяма дебелина

Ако разстоянието между страничната повърхност на обработвания детайл и позицията на рязане е твърде голямо за правия водач или ако страничната повърхност на обработвания детайл не е равна, използването на прав водач е невъзможно. В такъв случай захванете здраво права дъска към работния детайл и я използвайте като водач на основата. Движете инструмента по посока на стрелката.

- **Фиг.15**

Прав водач за фино регулиране

Допълнителни аксесоари

Вмъкнете двете щанги във външните монтажни отвори на държача на водача и ги закрепете, като затегнете двата притискащи винта (В). Уверете се, че винтът с крилчатата глава (А) е добре затегнат, вмъкнете двете щанги в основата и затегнете притискащите винтове (А).

- **Фиг.16:** 1. Притискащ винт (В) 2. Винт с крилчатата глава (А) 3. Притискащ винт (А)

Функция за фино регулиране при позициониране на режещия диск спрямо правия водач

- **Фиг.17:** 1. Винт с крилчатата глава (А) 2. Винт с крилчатата глава (В) 3. Пръстен със скала

1. Разхлабете винта с крилчатата глава (А).
2. Завъртете винта с крилчатата глава (В), за да регулирате позицията (при завъртане с един оборот позицията се променя с 1 мм), както е необходимо.
3. Затегнете винта с крилчатата глава (А), докато се застопори.

Пръстенът със скала може да се върти отделно, така че единиците на скалата може да се подравни с нулата (0).

Регулиране на ширината на опората на водача

Разхлабете винтовете, отбелязани с кръгчета, за да промените ширината на правия водач. След промяната на ширината позициите винтовете, докато се застопорят. Диапазонът за промяна на ширината на опората на водача е от 280 мм до 350 мм.

- **Фиг.18:** 1. Винт

При настройване на минималната ширина на отваряне

- **Фиг.19**

При настройване на максималната ширина на отваряне

- **Фиг.20**

Водач на шаблона

Допълнителни аксесоари

Водачът на шаблона има втулка, през която преминава найкрайникът за фреза, което позволява използване на фрезата за шаблонно фрезозане.

- **Фиг.21**

1. Издърпайте лоста на блокиращата плоча и поставете водача на шаблона.

- **Фиг.22:** 1. Водач на шаблона 2. Лост на блокиращата плоча

2. Фиксирайте шаблона към детайла. Поставете инструмента върху шаблона и го придвижвайте така, че водачът на шаблона да се плъзга по страната на шаблона.

- **Фиг.23:** 1. Найкрайник за фреза 2. Основа 3. Основна плоча 4. Шаблон 5. Работен детайл 6. Водач на шаблона

ЗАБЕЛЕЖКА: Детайлът ще бъде изрязан с размери, които незначително се различават от тези на шаблона. Предвидете разстоянието (X) между крайника за фреза и външната повърхност на водача на шаблона. Разстоянието (X) може да бъде изчислено чрез следната формула:

Разстояние (X) = (външен диаметър на водача на шаблона - диаметър на крайника за фреза)/2

Водач за тример

Допълнителни аксесоари

Изрязването, изготвянето на заоблени разрези във фурнир и подобни материали, може да се извършва лесно с водача за тример. Водещата ролка насочва рязане по крива и осигурява гладък срез.

► **Фиг.24:** 1. Водач на тример

Монтирайте водача за тример към държача посредством притискащия винт (D). Вмъкнете държача на водача в отворите на основата на инструмента и затегнете притискащия винт (A). За да регулирате разстоянието между крайника за фреза и водача за тример, разхлабете притискащия винт (D) и завъртете винта за фино регулиране (1,5 мм на оборот). При регулиране на водещата ролка нагоре или надолу разхлабете притискащия винт (C). След регулирането затегнете здраво всички притискащи винтове.

► **Фиг.25:** 1. Държач на водача 2. Винт за фина настройка 3. Притискащ винт (D) 4. Притискащ винт (C) 5. Водеща ролка 6. Притискащ винт (A)

При рязане придвижвайте инструмента така, че водещата ролка да се движи по страната на детайла.

► **Фиг.26:** 1. Крайник за фреза 2. Водеща ролка 3. Работен детайл

Комплекти крайници за събиране на праха

Използвайте крайника за събиране на праха.

1. Монтирайте крайника за събиране на праха към основата на инструмента, като използвате крилчатия винт, така че изпъкналата част на крайника за събиране на прах да влезе в жлеба в основата.

► **Фиг.27:** 1. Крайник за събиране на праха 2. Винт с крилчата глава

2. Свържете прахосмукачка към крайника за събиране на праха.

► **Фиг.28**

Как да използвате винта М6 х 135 за регулиране на дълбочината на рязане

Когато използвате инструмента с предлаганата на пазара маса за фреза, този винт дава възможност на оператора да получи малка стойност на регулирането на дълбочината на рязане над масата.

► **Фиг.29:** 1. Плоска шайба 6 2. Винт М6 х 135

Монтиране на винта и шайбата към инструмента

1. Поставете плоската шайба на винта.

2. Вмъкнете винта в отвор за винт на основата на инструмента и след това го завийте в резбовата част на скобата на мотора на инструмента. Сега нанесете малко грес или смазочно масло във вътрешната част на отвора за винт на основата на инструмента и на резбовата част на скобата на мотора.

► **Фиг.30:** 1. Плоска шайба 6 2. Винт М6 х 135

► **Фиг.31:** 1. Винт М6 х 135 в отвор за винт

► **Фиг.32:** 1. Винт М6 х 135 2. Резбова част на скобата на мотора

Регулиране на дълбочината на рязане

1. Малка стойност на дълбочината на рязане може да бъде получена чрез завъртане на този винт с помощта на отвертка над масата. (1,0 мм за пълен оборот)

2. При завъртане на винта по посока на часовниковата стрелка дълбочината на рязане се увеличава, а при завъртане в обратната посока – намалява.

► **Фиг.33:** 1. Отвертка

ПОДДРЪЖКА

⚠ВНИМАНИЕ: Винаги проверявайте дали инструментът е изключен от прекъсвача и от контакта преди извършване на проверка или поддръжка на инструмента.

БЕЛЕЖКА: Не използвайте бензин, нафта, разредител, спирт и др. подобни. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖНОСТТА на продукта, ремонтите, поддръжката или регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз или фабрични сервизни центрове на Makita, като винаги трябва да използвате резервни части от Makita.

Смяна на графитните четки

► **Фиг.34:** 1. Ограничителен знак

Проверявайте редовно графитните четки. Сменяйте ги, когато се износят до ограничителния знак. Поддържайте графитните четки чисти и да се движат свободно в държачите. Двете графитни четки трябва да се сменят едновременно. Използвайте само идентични графитни четки.

1. С помощта на отвертка развийте капачките на четкодържачите.

2. Извадете износените графитни четки, сложете новите и завийте капачките на четкодържачите.

► **Фиг.35:** 1. Капачка на четкодържач

Само за модел RP1803, RP1803F, RP2303FC

След като смените четките, включете инструмента към мрежата и разработете четките, като включите инструмента да работи без натоварване в продължение на 10 минути. След това проверете как работи инструментът, а също и действието на електрическата спирачка при отпускане на пусковия прекъсвач.

Ако електрическата спирачка не функционира нормално, потърсете местния сервизен център на Makita за ремонт.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

⚠ ВНИМАНИЕ: Препоръчва се използването на тези аксесоари или накрайници с вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство. Използването на други аксесоари или накрайници може да доведе до опасност от телесни повреди. Използвайте съответния аксесоар или накрайник само по предназначение.

Ако имате нужда от помощ за повече подробности относно тези аксесоари, се обърнете към местния сервизен център на Makita.

- Накрайник с прав режещ ръб и накрайник за изрязване на канали
- Накрайник за профилиране на ръбове
- Накрайник за подрязване на ламинат
- Прав водач
- Водач за тример
- Държач на водача
- Водачи на шаблони
- Адаптер за водач на шаблона
- Фиксираща гайка
- Конус на патронника
- Втулка на пръстен
- Гаечен ключ
- Комплект накрайник за събиране на праха

ЗАБЕЛЕЖКА: Някои артикули от списъка може да са включени в комплекта на инструмента, като стандартни аксесоари. Те може да са различни в различните държави.

Накрайници за фреза

Прав накрайник

► Фиг.36

Мерна единица: мм

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

Накрайник за изработване на "U"-образни канали

► Фиг.37

Мерна единица: мм

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Накрайник за изработване на "V"-образни канали

► Фиг.38

Мерна единица: мм

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Накрайник за подрязване с пробиващ връх

► Фиг.39

Мерна единица: мм

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Накрайник за двойно подрязване с пробиващ връх

► Фиг.40

Мерна единица: мм

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Накрайник за съединения

► Фиг.41

Мерна единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Накрайник за заобляне на ръбове

► Фиг.42

Мерна единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Накрайник за скосяване на ръбове

► Фиг.43

Мерна единица: мм

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Накрайник за заобляне към вътрешността

► Фиг.44

Мерна единица: мм

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Накрайник за подрязване със сачмен лагер

► Фиг.45

Мерна единица: мм

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Накрайник за заобляне на ръбове със сачмен лагер

► Фиг.46

Мерна единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

Накрайник за скосяване на ръбове със сачмен лагер

► Фиг.47

Мерна единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Накрайник за закръгляне на ръбове със сачмен лагер

► Фиг.48

Мерна единица: мм

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Накрайник за заобляне на ръбове навътре със сачмен лагер

► Фиг.49

Мерна единица: мм

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Накрайник за римски профил със сачмен лагер

► Фиг.50

Мерна единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

SPECIFIKACIJE

Model:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Kapacitet stezne glave čahure	12 mm ili 1/2"					
Kapacitet uranjanja	0 - 70 mm					
Brzina bez opterećenja	23.000 min ⁻¹		22.000 min ⁻¹		9.000 - 23.000 min ⁻¹	
Ukupna visina	312 mm				327 mm	
Neto težina	6,2 kg					
Sigurnosna klasa	II/III					
Žaruljica	-	✓	-		✓	
Regulator brzine	-				✓	
Električna kočnica	-		✓		-	✓

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije mogu biti različite ovisno o zemlji.
- Težina prema postupku EPTA 01/2014

Namjena

Alat je namijenjen za podrezivanje izratka i profiliranje drva, plastike i sličnih materijala.

Električno napajanje

Alat se smije priključiti samo na električno napajanje s naponom istim kao na nazivnoj pločici i smije raditi samo iz jednofaznim izmjeničnim napajanjem. Dvostruko su izolirani pa se mogu rabiti i iz utičnica bez uzemnog užeta.

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN62841-2-17:

Model RP1802

Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 85 dB (A)
 Razina snage zvuka (L_{WA}) : 96 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model RP1802F

Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 85 dB (A)
 Razina snage zvuka (L_{WA}) : 96 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model RP1803

Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 85 dB (A)
 Razina snage zvuka (L_{WA}) : 96 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model RP1803F

Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 85 dB (A)
 Razina snage zvuka (L_{WA}) : 96 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model RP2302FC

Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 88 dB(A)
 Razina snage zvuka (L_{WA}) : 99 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB(A)

Model RP2303FC

Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 88 dB(A)
 Razina snage zvuka (L_{WA}) : 99 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB(A)

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

UPOZORENJE: Nosite zaštitu za uši.

UPOZORENJE: Emisija buke tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklariranih vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi, posebice ovisno o tome kakav se izradak izrađuje.

UPOZORENJE: Nemojte zaboraviti da identifikirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

UPOZORENJE: Nosite zaštitu za uši.

UPOZORENJE: Emisija buke tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklariranih vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi, posebice ovisno o tome kakav se izradak izrađuje.

UPOZORENJE: Nemojte zaboraviti da identifikirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN62841-2-17:

Model RP1802

Način rada: rezanje utora u MDF-u
Emisija vibracija (a_h): 5,1 m/s²
Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model RP1802F

Način rada: rezanje utora u MDF-u
Emisija vibracija (a_h): 5,1 m/s²
Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model RP1803

Način rada: rezanje utora u MDF-u
Emisija vibracija (a_h): 5,1 m/s²
Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model RP1803F

Način rada: rezanje utora u MDF-u
Emisija vibracija (a_h): 5,1 m/s²
Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model RP2302FC

Način rada: rezanje utora u MDF-u
Emisija vibracija (a_h): 4,2 m/s²
Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model RP2303FC

Način rada: rezanje utora u MDF-u
Emisija vibracija (a_h): 4,2 m/s²
Neodređenost (K): 1,5 m/s²

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost ukupnih vibracija izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost ukupnih vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

⚠ UPOZORENJE: Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklariranih vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi, posebice ovisno o tome kakav se izradak izrađuje.

⚠ UPOZORENJE: Nemojte zaboraviti da identifikirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

Izjava o sukladnosti EZ

Samo za države članice Europske unije

Izjava o sukladnosti EZ u pravitku je Priloga A ovih uputa za upotrebu.

SIGURNOSNA UPOZORENJA

Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

⚠ UPOZORENJE: Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije priložene uz ovaj električni ručni alat. Nepridržavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električni (kabelski) alat uključen u struju ili na bežične električne alate (na baterije).

Sigurnosna upozorenja za glodalicu

1. **Držite električni ručni alat samo za izolirane rukohvatne površine jer rezač može doći u dodir s vlastitim kabeom.** Presijecanje vodiča pod naponom može dovesti napon u izložene metalne dijelove što može izazvati strujni udar kod rukovatelja.
2. **Upotrijebite stezaljke ili drugi praktičan način za osiguranje i učvršćivanje izratka na stabilnoj platformi.** Držanje izratka rukom ili uz tijelo čini ga nestabilnim i može dovesti do gubitka kontrole.
3. **Držać nastavka rezača mora odgovarati napravljenom držaču čahure.**
4. **Upotrebljavajte isključivo nastavak koji ima brzinu koja je najmanje jednaka maksimalnoj brzini označenoj na alatu.**
5. **Nosite zaštitu za uši tijekom dužeg rada.**
6. **Nastavcima glodalice rukujte vrlo pažljivo.**
7. **Prije rada pažljivo provjerite ima li oštećenja na nastavku glodalice. Odmah zamijenite oštećeni ili napuknuti nastavak.**
8. **Izbjegavajte rezanje čavala.** Prije rada provjerite i uklonite sve čavle iz izratka.
9. **Alat držite čvrsto objema rukama.**
10. **Držite ruke podalje od dijelova koji se okreću.**
11. **Prije nego što se nastavak glodalice uključi, provjerite da ne dodiruje izradak.**
12. **Prije nego što upotrijebite alat na stvarnom izratku, pustite ga da radi neko vrijeme.** Pripazite na vibraciju ili ljuljanje koje bi moglo ukazivati na to da je nastavak nepravilno instaliran.
13. **Pazite na smjer vrtnje i smjer postavljanja nastavka glodalice.**
14. **Ne ostavljajte alat da radi.** Alatom radite isključivo držeći ga u ruci.
15. **Uvijek isključite alat i pričekajte da se nastavak potpuno zaustavi prije nego što alat uklonite iz izratka.**
16. **Ne dodirujte nastavak odmah nakon rada; može biti izuzetno vruć i mogao bi vam opeći kožu.**
17. **Nemojte nehotično nanositi razrjeđivač, benzin, naftu i slična sredstva na postolje alata.** Oni mogu izazvati pukotine u postolju alata.
18. **Neki materijali sadrže kemikalije koje mogu biti toksične.** Poduzmite potrebne mjere opreza da biste spriječili udisanje prašine i dodir s kožom. Pročitajte sigurnosno-tehnički list dobavljača materijala.
19. **Uvijek upotrebljavajte ispravnu masku za prašinu/respirator sukladno materijalu s kojim radite i vrsti primjene.**
20. **Alat postavite na stabilno mjesto.** U protivnom bi mogao pasti i uzrokovati ozljede.
21. **Držite kabel podalje od stopala ili drugih predmeta.** U protivnom bi zbog zapetljanih kabela moglo doći do pada i tjelesnih ozljeda.

ČUVAJTE OVE UPUTE.

⚠ UPOZORENJE: NEMOJTE dozvoliti da udobnost ili znanje o proizvodu (stečeno stalnim korištenjem) zamijene strogo pridržavanje sigurnosnih propisa za određeni proizvod. ZLOUPORABA ili nepridržavanje sigurnosnih propisa navedenih u ovom priručniku s uputama mogu prouzročiti ozbiljne ozljede.

FUNKCIONALNI OPIS

⚠ OPREZ: Prije podešavanja ili provjere rada alata obavezno provjerite je li stroj isključen i je li kabel isklopan.

Namještanje dubine reza

► **SI.1:** 1. Ručica za blokadu 2. Šesterokutni vijak za podešavanje 3. Graničnik 4. Ručica za prilagodbu 5. Pokazivač dubine 6. Granični stup 7. Matica za namještanje graničnog stupa 8. Gumb za brzo umetanje izradaka

1. Postavite alat na ravnu površinu. Otпустite ručicu za blokadu i spustite tijelo alata tako da nastavak za glodalicu dodirne ravnu površinu. Zategnite ručicu za blokadu tijela alata.
2. Okrenite maticu za podešavanje graničnog stupa u smjeru suprotnom kazaljci na satu. Spuštajte granični stup sve dok ne dodirne šesterokutni vijak za podešavanje. Poravnajte pokazivač dubine sa stupnjem „0”. Dubinu reza označava pokazivač dubine na ljestvici.
3. Dok pritišćete gumb za brzo dodavanje izradaka, podignite granični stup do željene dubine reza. Precizna prilagodba dubina može se dobiti okretanjem kvake za podešavanje (1 mm po okretu).
4. Okretanjem matice za podešavanje graničnog stupa u smjeru kazaljke na satu možete učvrstiti granični stup.
5. Sada se vaša definirana dubina reza može dobiti otpuštanjem poluge za blokadu i spuštanjem trupa alata sve dok granični stup ne dodirne imbus vijak za podešavanje na graničniku.

Najlonska matica

⚠ OPREZ: Nemojte previše spustiti najlonsku maticu. Može doći do opasnog izbočenja nastavka za glodalicu.

Gornja granica trupa alata može se podesiti okretanjem najlonske matice.

► **SI.2:** 1. Najlonska matica

Graničnik

⚠ OPREZ: Budući da prekomjerno rezanje može izazvati preopterećenje motora ili poteškoće pri kontroliranju alata, dubina pojedinačnog reza ne smije biti veća od 15 mm pri rezanju žljebova s nastavkom promjera od 8 mm.

⚠ OPREZ: Pri rezanju žljebova s nastavkom promjera od 20 mm, dubina pojedinačnog reza ne smije biti veća od 5 mm.

⚠ OPREZ: Za vrlo duboke žljebove napravite dva ili tri prolaska postupno povećavajući dubinu nastavka.

Kako graničnik ima tri šesterokutna vijka za podešavanje koji povećavaju ili smanjuju dubinu za 0,8 mm po okretu, možete jednostavno dobiti tri različite dubine rezanja bez ponovnog podešavanja graničnog stupa.

► **SI.3:** 1. Granični stup 2. Šesterokutni vijak za podešavanje 3. Graničnik

Prilagodite najniži šesterokutni vijak za podešavanje kako biste dobili najveću dubinu reza prema postupku u odjeljku „Namještanje dubine reza”.

Prilagodite dva preostala šesterokutna vijka za podešavanje kako biste dobili plići rez. Razlike u visini tih šesterokutnih vijaka za podešavanje jednake su razlici u dubini reza.

Za podešavanje šesterokutnih vijaka za podešavanje, zakrenite ih s pomoću odvijača ili ključa. Graničnik je također pogodan za izrezivanje u tri navrata s postupnim povećavanjem dubine prilikom izrezivanja dubokih utora.

Uključivanje i isključivanje

⚠ OPREZ: Prije priključivanja alata na električnu mrežu provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj „ISKLJUČENO” nakon otpuštanja.

⚠ OPREZ: Otpustite blokadu vratila prije nego što uključite sklopku.

Da bi se spriječilo slučajno povlačenje uključno/isključne sklopke, na alat je instaliran i gumb za blokadu.

► **SI.4:** 1. Gumb za blokadu 2. Uključno/isključna sklopka

Za pokretanje alata, pritisnite gumb za blokadu i potom povucite uključno/isključnu sklopku. Otpustite uključno/isključnu sklopku da biste ga zaustavili.

Za stalan rad pritisnite gumb za blokadu malo dalje dok je povučena uključno/isključna sklopka.

Za zaustavljanje alata, povucite uključno/isključnu sklopku tako da se gumb za blokadu vrati automatski. Zatim otpustite uključno/isključnu sklopku.

Nakon otpuštanja uključno/isključne sklopke, funkcija deblokiranja sprječava povlačenje uključno/isključne sklopke.

⚠ OPREZ: Pri isključivanju držite alat čvrsto da prevladate reakciju.

Elektroničke funkcije

Alat je opremljen elektroničkim funkcijama za lakši rad.

Indikacijska svjetiljka

► **SI.5:** 1. Indikacijska svjetiljka

Indikacijska svjetiljka svijetli zeleno kad je alat uključen. Ako se indikacijska svjetiljka ne uključi, kabel za napajanje ili upravljač mogu biti u kvaru. Indikacijska svjetiljka svijetli, ali se alat ne pokreće iako je uključen, što znači da su ugljene četkice ili upravljač istrošeni, odnosno da su motor ili uključno/isključna sklopka u kvaru.

Zaštita od nehotičnog pokretanja

Alat se ne pokreće kad je uključno/isključna sklopka povučena, čak i kad je alat priključen u struju. U ovom trenutku indikacijska svjetiljka treperi crveno i pokazuje da radi uređaj za sprječavanje nenamjernog ponovnog pokretanja. Otpustite uključno/isključnu sklopku da biste isključili zaštitu od nehotičnog pokretanja.

Značajka mekog pokretanja (soft-start)

Meki start smanjuje početni šok i omogućuje glatko pokretanje alata.

Konstantna kontrola brzine

Samo za model RP2302FC, RP2303FC

Moguće je postići finu završnu obradu jer se održava ista brzina okretanja čak i u uvjetima opterećenja.

Regulator brzine

Samo za model RP2302FC, RP2303FC

⚠ UPOZORENJE: Nemojte upotrebljavati regulator brzine tijekom rada. Nastavak za glodalicu rukovatelj može dodirnuti zbog sile reakcije. To može dovesti do osobne ozljede.

NAPOMENA: Ako alat kontinuirano radi pri niskim brzinama dugo vremena, motor će postati preopterećen, što će dovesti do kvara alata.

NAPOMENA: Regulator brzine može se okretati najviše do broja 6 i natrag na broj 1. Nemojte ga prisilno okretati na više od 6 ili 1 jer funkcija prilagodbe brzine možda neće ispravno raditi.

Brzina alata može se promijeniti okretanjem regulatora brzine na zadanu brojčanu postavku od 1 do 6.

► **SI.6:** 1. Regulator brzine

Veća brzina postiže se okretanjem regulatora u smjeru broja 6. Manja se brzina postiže okretanjem u smjeru broja 1.

To omogućuje da se odabere idealna brzina za optimalnu obradu materijala, odnosno brzina se može ispravno podesiti da odgovara materijalu i promjeru nastavka.

Odnos brojeva i približne brzine alata potražite u tablici.

Broj	min ⁻¹
1	9.000
2	11.000
3	14.000
4	17.000
5	20.000
6	23.000

Uključivanje žaruljica

Samo za model RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC

⚠ OPREZ: Nemojte izravno gledati u svjetlo ili izvor svjetlosti.

Povucite uključno/isključnu sklopku da biste uključili svjetlo. Žaruljica ostaje uključena dok god se povlači uključno/isključna sklopka. Žaruljica se isključuje pribl. 10 sekundi nakon otpuštanja sklopke.

► **SI.7:** 1. Žaruljica

NAPOMENA: Suhom krpom obrišite prljavštinu s leće žaruljice. Budite oprezni da ne zagrebet leću žaruljice jer to može smanjiti osvijetljenje.

MONTAŽA

⚠ OPREZ: Prije svakog zahvata alat obavezno isključite, a priključni kabel iskopčajte iz utičnice.

Instalacija ili uklanjanje nastavka glodalice

⚠ OPREZ: Čvrsto instalirajte nastavak glodalice. Uvijek upotrebljavajte ključ priložen uz alat. Labavi ili previše zategnuti nastavci mogu biti opasni.

NAPOMENA: Nemojte pritezati maticu čahure ako niste umetnuli i nastavak za glodalicu ili instalirali nastavke s malim držačima bez upotrebe tuljka čahure. I jedno i drugo mogu dovesti do lomljenja stošca čahure.

1. Umetnite nastavak za glodalicu do kraja u stožac čahure.
2. Pritisnite blokadu vratila da bi vratilo ostalo fiksirano i koristite ključ da učvrstite maticu čahure. Kada koristite nastavke glodalice s manjim promjerom držača, najprije umetnite odgovarajući tuljak čahure u stožac čahure, a zatim instalirajte nastavak za glodalicu.
- **SI.8:** 1. Blokada vretena 2. Ključ 3. Otpuštanje 4. Zatezanje

Nastavak za glodalicu skinite tako da postupak postavljanja povedete obrnutim redoslijedom.

RAD

⚠ UPOZORENJE: Prije rada uvijek provjerite je li granični stup čvrsto učvršćen maticom za namještanje graničnog stupa. U protivnom bi se dubina reza mogla promijeniti tijekom rada i uzrokovati ozljede.

⚠ OPREZ: Prije rada uvijek provjerite podiže li se kućište alata do gornje granice ta da nastavak ne izlazi iz postolja alata kad se otpusti ručica za blokadu.

⚠ OPREZ: Uvijek upotrebljavajte obje ručke i čvrsto držite obje ručke tijekom rada.

⚠ OPREZ: Prije rada uvijek provjerite je li zaštita od strugotina ispravno instalirana.

► **SI.9:** 1. Zaštita od strugotina

1. Osnovnu ploču postavite na izradak koji je potrebno izrezati tako da ga nastavak za glodalicu ne dodiruje.

2. Zatim uključite alat i pričekajte da nastavak za glodalicu postigne puni broj okretaja.

3. Spustite tijelo alata i pomaknite ga naprijed preko površine izratka, držeći ga u ravnini s osnovom i lagano ga pomičući sve dok se rezanje ne završi.

► **SI.10**

Kada završite s rezanjem ruba, površina izratka trebala bi biti s lijeve strane nastavka glodalice u smjeru postavljanja.

► **SI.11:** 1. Izradak 2. Smjer okretanja nastavka 3. Prikaz s vrha alata 4. Smjer postavljanja

NAPOMENA: Prebrzo pomicanje alata prema naprijed može uzrokovati lošu kvalitetu reza odnosno oštećenje nastavka ili motora. Presporo pomicanje alata može spaliti i pokvariti rez. Pravilna brzina postavljanja izratka ovisi o veličini nastavka, vrsti izratka i dubini reza.

Prije početka rezanja stvarnog izratka poželjno je napraviti probni rez na komadu starog drva. To će točno pokazati kako će rez izgledati i omogućit će vam da provjerite dimenzije.

NAPOMENA: Ako upotrebljavate ravnu vodilicu ili vodilicu trimera, instalirajte je na desnoj strani u smjeru postavljanja izratka. To će vam pomoći da ga zadržite u ravnini s izratkom.

► **SI.12:** 1. Smjer postavljanja izratka 2. Smjer okretanja nastavka 3. Izradak 4. Ravna vodilica

Ravna vodilica

Ravna je vodilica učinkovit pribor za ravne rezove pri kosom rezanju ili izrezivanju žljebova.

1. Instalirajte ravnu vodilicu na držač vodilice pomoću steznog vijka (B). Umetnite držač vodilice u rupe u bazi alati i pritegnite stezni vijak (A). Za podešavanje udaljenosti između nastavka za glodalicu i ravne vodilice, popustite stezni vijak (B) i okrenite vijak za fino podešavanje (1,5 mm po okretaju). Na željenoj udaljenosti, pritegnite stezni vijak (B) da učvrstite ravnu vodilicu na mjestu.

► **SI.13:** 1. Stezni vijak (A) 2. Ravna vodilica 3. Držač vodilice 4. Vijak za fino podešavanje 5. Stezni vijak (B)

2. Pri rezanju pomičite alat s ravnom vodilicom u ravnini s bočnom stranom izratka.

Šira ravna vodilica željenih dimenzija može se postaviti na odgovarajuće rupe u vodilici koje se mogu zavnuti u dodatne komada drveta.

Kada koristite nastavak za glodalicu velikog promjera, pričvrstite komade drveta na ravnu vodilicu debljine veće od 15 mm (5/8") da biste spriječili da nastavak za glodalicu udara u ravnu vodilicu.

► **SI.14:** 1. Ravna vodilica 2. Drvo

A=55 mm (2-3/16")

B=55 mm (2-3/16")

C=15 mm (5/8") ili deblje

Ako je udaljenost između bočne strane izratka i položaja za rezanja preširoka za ravnu vodilicu ili ako bočna strana izratka nije ravna ne može se koristiti ravna vodilica. U tom slučaju čvrsto zategnite ravnu ploču na izradak i upotrijebite je kao vodilicu za osnovu. Izratke postavljajte na alat u smjeru strelice.

► **SI.15**

Ravna vodilica za fino podešavanje

Dodatni pribor

Umetnite dvije šipke u vanjske montažne utore držača vodilice i učvrstite ih pritezanjem dva stezna vijka (B). Provjerite je li pritegnut vijak s plosnatom glavom (A), umetnite dvije šipke u osnovu i pritegnite stezne vijke (A).

► **SI.16:** 1. Stezni vijak (B) 2. Vijak s plosnatom glavom (A) 3. Stezni vijak (A)

Funkcija finog podešavanja za postavljanje lista u odnosu na ravnu vodilicu

► **SI.17:** 1. Vijak s plosnatom glavom (A) 2. Vijak s plosnatom glavom (B) 3. Prsten za skaliranje

1. Otpustite vijak s plosnatom glavom (A).

2. Okrenite vijak s plosnatom glavom (B) da biste namjestili položaj (jedan okretaj namješta položaj za 1 mm), ako je potrebno.

3. Okrenite vijak s plosnatom glavom (A) dok se ne učvrsti.

Prsten za skaliranje može se okretati odvojeno, tako da se jedinica za skaliranje može poravnati na nulu (0).

Namještanje širine vodeće papučice

Otpustite vijke označene krugovima da promijenite širinu ravne vodilice. Nakon mijenjanja širine, dobro pritegnite vijke.

Raspon promjene širine vodeće papučice je od 280 mm do 350 mm.

► **SI.18:** 1. Vijak

Kada je postavljen na minimalnu širinu otvora

► **SI.19**

Kada je postavljen na maksimalnu širinu otvora

► **SI.20**

Vodilica šablone

Dodatni pribor

Vodilica šablona ima tuljac kroz koji prolazi nastavak za glodalicu što omogućuje korištenje glodalice s uzorcima šablone.

► SI.21

1. Povucite polugu za blokadu ploče i umetnite vodilicu šablone.

► **SI.22:** 1. Vodilica šablona 2. Poluga za blokadu ploče

2. Pričvrstite šablonu na izradak. Postavite alat na šablonu i pomičite ga zajedno s vodicom šablone koja klizi duž šablone.

► **SI.23:** 1. Nastavak za glodalicu 2. Osnovna ploča 3. Bazna ploča 4. Šablona 5. Izradak 6. Vodilica šablone

NAPOMENA: Izradak će se rezati s malo većom veličinom od šablone. Dodajte razmak (X) između nastavka za glodalicu i vanjske strane šablone. Razmak (X) može se izračunati pomoću sljedeće jednadžbe:

Razmak (X) = (vanjski promjer šablone - promjer nastavka usmjerivača) / 2

Vodilica trimera

Dodatni pribor

Podrezivanje, zakrivljeni rezovi u furniru za namještanje i slično lako se mogu napraviti vodicom trimera. Vodeći valjak naliježe na krivulje i osigurava precizno rezanje.

► **SI.24:** 1. Vodilica škara

Instalirajte vodilicu škara na držač vodilice pomoću steznog vijka (D). Umetnite držač vodilice u rupe u bazi alata i pritegnite stezni vijak (A). Za podešavanje udaljenosti između nastavka za glodalicu i vodilice škara popustite stezni vijak (D) i okrenite vijak za fino podešavanje (1,5 mm po okretaju). Kad podešavate vodeći valjak gore ili dolje, otpustite stezni vijak (C). Nakon podešavanja, pritegnite sve vijke za zatezanje.

► **SI.25:** 1. Držač vodilice 2. Vijak za fino podešavanje 3. Stezni vijak (D) 4. Stezni vijak (C) 5. Vodeći valjak 6. Stezni vijak (A)

Pri rezanju pomičite alat s vodećim valjkom koji naliježe na bočnu stranu izratka.

► **SI.26:** 1. Nastavak za glodalicu 2. Vodeći valjak 3. Izradak

Kompleti mlaznice za prašinu

Koristite mlaznicu za prašinu za usisavanje prašine.

1. Instalirajte mlaznicu prašine na bazu alata pomoću vijka s plosnatom glavom tako da izbočenje na prašine odgovara utoru u bazi alata.

► **SI.27:** 1. Mlaznica za prašinu 2. Plosnati vijak

2. Zatim spojite usisavač prašine na mlaznicu za prašinu.

► **SI.28**

Kako koristiti vijak M6 x 135 za podešavanje dubine reza

Kada koristite alat sa stolovima za glodalice koji se mogu nabaviti na tržištu korištenje ovog vijka omogućuje korisniku da ostvari malu prilagodbu dubine reza iznad stola.

► **SI.29:** 1. Ravna podloška 6 2. Vijak M6 x 135

Instalacija vijka i brtvenog prstena na alat

1. Pričvrstite ravnu podlošku na vijak.

2. Umetnite vijak kroz otvor vijka na bazu alata, a zatim zavijte navojni dio nosača motora alata. Potom nanesite mazivo ili ulje za podmazivanje na unutarnju stranu rupe vijka u bazi alata i navojne strane nosača motora.

► **SI.30:** 1. Ravna podloška 6 2. Vijak M6 x 135

► **SI.31:** 1. Vijak M6 x 135 u rupi vijka

► **SI.32:** 1. Vijak M6 x 135 2. Navojni dio nosača alata

Namještanje dubine reza

1. Mala dublji rez može se dobiti okretanjem ovog vijka pomoću odvijača iznad stola. (1,0 mm po punom okretaju)

2. Okretanjem vijka u smjeru kazaljke na satu povećava se dubina reza, a okretanjem vijka u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu, dubina se reza smanjuje.

► **SI.33:** 1. Odvijač

ODRŽAVANJE

⚠OPREZ: Uvijek isključite i odspojite alat iz utičnice prije obavljanja pregleda ili održavanja.

NAPOMENA: Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, održavanje ili namještanja trebali biste prepustiti ovlaštenim servisnim ili tvorničkim centrima tvrtke Makita; uvijek rabite originalne rezervne dijelove.

Zamjena ugljenih četkica

► **SI.34:** 1. Granična oznaka

Redovno provjeravajte ugljene četkice. Zamijenite ih kada istrošenost stigne do granične oznake. Vodite računa da su ugljene četkice čiste i da mogu skliznuti u držače. Objе ugljene četkice treba zamijeniti istovremeno. Koristite samo identične ugljene četkice.

1. Koristite odvijač da biste uklonili poklopce ugljenih četkica.

2. Izvadite istrošene ugljene četkice, umetnite nove i pričvrstite poklopce držača četkice.

► **SI.35:** 1. Poklopac držača četkice

Samo za model RP1803, RP1803F, RP2303FC

Nakon zamjene četki uključite alat i četke pokretanjem alata bez opterećenja na oko 10 minuta. Zatim provjerite alat dok radi i električno kočenje kada otpuštate uključno/isključnu sklopku.

Ako električna kočnica ne radi dobro, obratite se svom lokalnom servisnom centru tvrtke Makita za popravak.

DODATNI PRIBOR

⚠ OPREZ: Ovaj dodatni pribor ili priključci preporučuju se samo za upotrebu s alatom Makita navedenim u ovom priručniku. Upotreba bilo kojeg drugog dodatnog pribora ili priključaka može prouzročiti ozljede. Upotrebljavajte dodatni pribor ili priključak samo za njegovu navedenu svrhu.

Ako vam je potrebna pomoć za više detalja u pogledu ovih dodatnih pribora, obratite se najbližem Makita servisnom centru.

- Nastavci za ravno rezanje i utore
- Nastavci za oblikovanje rubova
- Nastavci za podrezivanje laminata
- Ravna vodilica
- Vodilica škara
- Držač vodilice
- Vodilice šablone
- Adapter vodilice šablone
- Sigurnosna matica
- Stožac čahure
- Tuljak čahure
- Ključ
- Komplet mlaznice za prašinu

NAPOMENA: Neke stavke iz popisa se mogu isporučiti zajedno sa strojem kao standardni dodatni pribori. Oni mogu biti različiti ovisno o zemlji.

Nastavci glodalice

Ravni nastavak

► SI.36

Jedinica: mm

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6			
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

Nastavak za žljebove oblika „U”

► SI.37

Jedinica: mm

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Nastavak za žljebove oblika „V”

► SI.38

Jedinica: mm

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Nastavak za podrezivanje u ravnini točke bušenja

► SI.39

Jedinica: mm

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Nastavak za dvostruko podrezivanje

► SI.40

Jedinica: mm

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Nastavak za spajanje ploče

► SI.41

Jedinica: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Nastavak za zaokruživanje kutova

► SI.42

Jedinica: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Nastavak za koso rezanje

► SI.43

Jedinica: mm

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Nastavak za izvlačenje usjeka

► SI.44

Jedinica: mm

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Nastavak s kugličnim ležajem za podrezivanje u ravnini

► SI.45

Jedinica: mm

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Nastavak s kugličnim ležajem za zaokruživanje kutova

► SI.46

Jedinica: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

Nastavak s kugličnim ležajem za koso rezanje

► SI.47

Jedinica: mm

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Nastavak s kugličnim ležajem za izvlačenje

► SI.48

Jedinica: mm

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Nastavak s kugličnim ležajem za izvlačenje usjeka

► SI.49

Jedinica: mm

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Nastavak s kugličnim ležajem za rimski vijenac

► SI.50

Jedinica: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Капацитет на клинот на прицврстувачот	12 мм или 1/2"					
Капацитет на чепот	0 - 70 мм					
Брзина без оптоварување	23.000 мин. ⁻¹		22.000 мин. ⁻¹		9.000 - 23.000 мин. ⁻¹	
Севкупна висина	312 мм				327 мм	
Нето тежина	6,2 кг					
Класа на безбедност	II/II					
Ламба	-	✓	-		✓	
Бројченик за нагодување на брзината					✓	
Електрична сопирачка	-		✓		-	✓

- Поради нашата континуирана програма за истражување и развој, спецификациите тука подлежат на промена без најава.
- Спецификациите може да се разликуваат од држава до држава.
- Тежината е во согласност со постапката на ЕРТА 01/2014

Наменета употреба

Електричниот алат е наменет за обликување на рабови и за профилирање на дрво, пластика и слични материјали.

Напојување

Алатот треба да се поврзува само со напојување со ист напон како што е назначено на плочката и може да работи само на еднофазна наизменична струја. Алатот е двојно изолиран и може да се користи и со приклучоци што не се заземјени.

Бучава

Типична А-вредност за ниво на бучавата одредена во согласност со EN62841-2-17:

Модел RP1802

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 85 dB (A)
 Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 96 dB (A)
 Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел RP1802F

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 85 dB (A)
 Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 96 dB (A)
 Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел RP1803

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 85 dB (A)
 Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 96 dB (A)
 Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел RP1803F

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 85 dB (A)
 Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 96 dB (A)
 Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел RP2302FC

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 88 dB (A)
 Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 99 dB (A)
 Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел RP2303FC

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 88 dB (A)
 Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 99 dB (A)
 Отстапување (K): 3 dB (A)

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Носете заштита за ушите.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Емисијата на бучава при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност(и), зависно од начинот на којшто се користи алатот, особено од тоа како вид работен материјал се обработува.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Носете заштита за ушите.

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Емисијата на бучава при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност(и), зависно од начинот на којшто се користи алатот, особено од тоа како вид работен материјал се обработува.

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена во согласност со EN62841-2-17:

Модел RP1802

Работен режим: сечење жлебови во медијапан
Ширење вибрации (a_h): 5,1 м/с²
Отстапување (K): 1,5 м/с²

Модел RP1802F

Работен режим: сечење жлебови во медијапан
Ширење вибрации (a_h): 5,1 м/с²
Отстапување (K): 1,5 м/с²

Модел RP1803

Работен режим: сечење жлебови во медијапан
Ширење вибрации (a_h): 5,1 м/с²
Отстапување (K): 1,5 м/с²

Модел RP1803F

Работен режим: сечење жлебови во медијапан
Ширење вибрации (a_h): 5,1 м/с²
Отстапување (K): 1,5 м/с²

Модел RP2302FC

Работен режим: сечење жлебови во медијапан
Ширење вибрации (a_h): 4,2 м/с²
Отстапување (K): 1,5 м/с²

Модел RP2303FC

Работен режим: сечење жлебови во медијапан
Ширење вибрации (a_h): 4,2 м/с²
Отстапување (K): 1,5 м/с²

НАПОМЕНА: Вкупната вредност(и) на номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Вкупната вредност(и) на номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Јачината на вибрациите при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност(и), зависно од начинот на којшто се користи алатот, особено од тоа како вид работен материјал се обработува.

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

Декларација за сообразност од ЕУ

Само за земјите во Европа

Декларацијата за сообразност од ЕУ е вклучена во Додаток А од упатствата за корисникот.

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

Општи упатства за безбедност за електричните алати

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со електричниот алат. Ако не се почитуваат сите упатства наведени подолу, може да дојде до струен удар, пожар и/или сериозни повреди.

Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да може повторно да ги прочитате.

Под терминот „електричен алат“ во предупредувањата се мисли на вашиот електричен алат кој работи на струја (со кабел) или на батерии (безжично).

Безбедносни предупредувања за глодачот

1. **Држете го електричниот алат само за изолираните површини за држење затоа што секачот може да дојде во допир со сопствениот кабел.** Ако се допре жица под напон, може да се пренесе струјата до металните делови на електричниот алат и да се предизвика струен удар кај лицето што ракува со електричниот алат.
2. **Користете стеги или друг практичен начин за да го зацврстите и потпрете материјалот на стабилна платформа.** Ако го држите материјалот со рака или го навалувате на телото, ќе биде нестабилен и може да доведе до губење контрола.
3. **Оската на бургијата на секачот мора да се совпаѓа со дизајнираниот клин на прицврстувачот.**
4. **Користете само бургија што проценета за барем еднаква со максималната брзина означена на алатот.**
5. **Носете заштита за уши кога работите подолго време.**
6. **Ракувајте многу внимателно со глодачките глави.**

7. Пред работата, внимателно проверете дали на глодачката глава има пукнатини или оштетувања. Ако на главата има пукнатини или оштетувања, заменете ја веднаш.
8. Избегнувајте сечење шајки. Проверете и извадете ги сите шајки од материјалот пред да работите.
9. Цврсто држете го алатот со двете раце.
10. Не допирајте ги вртливите делови.
11. Внимавајте глодачката глава да не го допира материјалот пред да се вклучи прекинувачот.
12. Пред да го користите алатот врз работниот материјал, оставете го да поработи малку напразно. Гледајте дали избира или се клати, што може да значи дека има неправилно монтирана глава.
13. Внимавајте на правецот на ротирање на глодачката глава и правецот од кој го прима материјалот.
14. Не оставајте го алатот вклучен. Работете со алатот само кога го држите во раце.
15. Секогаш исклучувајте го алатот и почекајте глодачката глава целосно да сопре пред да го тргнете алатот од материјалот.
16. Не допирајте ја глодачката глава веднаш по работата, може да е многу жешка и да си ја изгорите кожата.
17. Немојте невнимателно да ја мачкате основата на електричниот алат со разредувач, бензин, нафта или сл. Може да предизвикаат напукување на основата на електричниот алат.
18. Некои материјали содржат хемикалии што можат да бидат токсични. Избегнувајте вдишување на прашина и избегнувајте контакт на прашина со кожата. Следете ги упатствата од производителот на материјалот.
19. Секогаш користете ги соодветните маска за прав / респиратор за материјалот кој го користите за одредена примена.
20. Ставете го алатот на стабилна површина. Во спротивно, може да дојде до несреќа од паѓање и да предизвика повреда.
21. Држете го кабелот подалеку од стапалата или какви било предмети. Во спротивно, заплеткан кабел може да предизвика несреќа од паѓањето и да резултира со телесна повреда.

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобноста или познавањето на производот (стекнати со подолга употреба) да ве наведат да не се придржувате строго до безбедносните правила за овој производ. ЗЛОУПОТРЕБАТА или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешка телесна повреда.

ОПИС НА ФУНКЦИЈИТЕ

▲ ВНИМАНИЕ: Пред секое дотерување или проверка на алатот, проверете дали е исклучен и откачен од струја.

Прилагодување на длабочината на сечењето

- **Сл.1:** 1. Лост за блокирање 2. Шестаголна завртка за нагодување 3. Блокирач 4. Копче за нагодување 5. Показател на длабочина 6. Шипка за сопирање 7. Навртка за поставување на шипката за сопирање 8. Копче за брзо сечење
1. Ставете го алатот на рамна површина. Олабавете го лостот за блокирање и спуштете го телото на алатот додека бургинјата на рутерот не допре рамна површина. Стегнете го лостот за блокирање за да го блокирате телото на алатот.
 2. Свртете ја навртката за поставување на шипката за сопирање во насока обратна од движењето на стрелките на часовникот. Спуштете ја шипката за сопирање додека не направи контакт со шестаголната навртката за нагодување. Израмнете го показателот на длабочината со градицијата „0“. Длабочината на пресекот е наведена на скалата до показателот на длабочината.
 3. Кога го притискате копчето за брзо напојување, дигнете ја шипката за сопирање додека не се постигне саканата длабочина на пресекот. Брзи прилагодувања на длабочината може да се направат со вртење на копчето за прилагодување (1 мм на завртување).
 4. Ако ја свртите навртката за поставување на шипката за сопирање во насока обратна од движењето на стрелките на часовникот, можете да ја прицврстите силно шипката за сопирање.
 5. Предодредената длабочина на пресекот може да се постигне ако се разлабави лостот на блокирачот и се спушти телото на алатот, додела шипката за сопирање не дојде во контакт со прилагодувачката имбус-навртката на блокот за стопирање.

Најлонска навртка

▲ ВНИМАНИЕ: Не ја спуштајте најлонската навртка премногу ниско. Бургинјата на рутерот опасно ќе се испакне.

Горната граница на телото на алатот може да се прилагоди со свртување на најлонската навртка.

- **Сл.2:** 1. Најлонска навртка

Блокирач

⚠ВНИМАНИЕ: Бидејќи претераното сечење може да предизвика преоптоварување на моторот или тешкотии во контролирање на алатот, длабочината на пресекот не треба да биде повеќе од 15 мм на кога се сечат жлебови со бургија со дијаметар од 8 мм.

⚠ВНИМАНИЕ: Кога сечете жлебови со бургијата со дијаметар од 20 мм, длабочината на пресекот не треба да биде повеќе од 5 мм на секое минување.

⚠ВНИМАНИЕ: За многу дебели жлебови, направете две или три минувања со прогресивно подлабоки поставки на бургијата.

Бидејќи блокирачот има три шестоаголни завртки за нагодување што подигаат или спуштаат за 0,8 мм на секое минување, можете лесно да добиете три различни длабочини на сечењето без да ја приспособувате шипката за сопирање.

► **Сл.3:** 1. Шипка за сопирање 2. Шестоаголна завртка за нагодување 3. Блокирач

Нагодете ја најниската шестоаголна завртка за нагодување за да добиете најголема длабочина на сечењето, следејќи го методот „Нагодување на длабочината на сечењето“.

Нагодете ги двете останати шестоаголни завртки за нагодување за да добиете помали длабочини на сечењето. Разликите во височината на овие шестоаголни завртки за нагодување се еднакви на разликите во длабочините на сечењето.

За нагодување на шестоаголните завртки, свртете ги со шрафцигер или со клуч. Блокирачот е корисен и за три минувања со прогресивно подлабоки поставки на главата кога се сечат длабоки жлебови.

Вклучување

⚠ВНИМАНИЕ: Пред да го приклучите кабелот во мрежата, секогаш проверувајте дали прекинувачот за стартување функционира правилно и се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти.

⚠ВНИМАНИЕ: Проверете дали кочницата на оската е отпуштена пред да го вклучите прекинувачот.

За да се спречи случајно повлекување на прекинувачот за стартување, има копче за блокирање.

► **Сл.4:** 1. Копче за заклучување 2. Прекинувач за стартување

За вклучување на алатот, притиснете го копчето за одблокирање и повлечете го активаторот на прекинувачот за стартување. Отпуштете го прекинувачот за стартување за да сопне.

За континуирана работа, притискајте го уште копчето за заклучување додека се извлекува прекинувачот за стартување. За да го сопнете алатот, повлечете го активирачот на прекинувачот за стартување за копчето на блокирачот да се врати автоматски. Потоа, отпуштете го прекинувачот за стартување. Откако ќе го отпуштите активирачот на прекинувачот за стартување, функцијата за блокирање ќе спречи повлекување на активирачот на прекинувачот за стартување.

⚠ВНИМАНИЕ: Држете го алатот цврсто кога го исклучувате алатот, за да помине реакцијата.

Електронска функција

За полесно работење, алатот е опремен со електронски функции.

Индикаторска ламбичка

► **Сл.5:** 1. Индикаторска ламбичка

Индикаторската ламбичка свети зелено кога алатот е приклучен во струја. Ако индикаторската ламбичка не свети, главниот кабел или контролерот може да се неисправни. Индикаторската ламбичка е вклучена, но алатот не стартува иако е вклучен, карбонските четки може да се избени или контролерот, моторот или прекинувачот ON/OFF можеби се неисправни.

Заштита од ненамерно рестартирање

Алатот не може да се стартува со повлечен прекинувач за стартување е блокиран, дури и кога алатот е приклучен.

Во тој момент, индикаторската ламбичка трепка црвено и покажува дека заштитата од ненамерно рестартирање е активна.

За да ја деактивирате заштитата од ненамерно рестартирање, отпуштете го прекинувачот за стартување.

Одлика за меко започнување

Одликата за меко стартување го сведува на минимум почетниот удар и овозможува алатот за стартува глатко.

Контрола на постојана брзина

Само за моделот RP2302FC, RP2303FC

Може да се изврши фина обработка, бидејќи брзината на вртење се одржува константна дури и при преоптовареност.

Бројчник за нагодување на брзината

Само за моделот RP2302FC, RP2303FC

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Не користете го бројчникот за нагодување на брзината за време на работа. Операторот може да ја допре бургијата на рутерот поради силата на реакција. Ова може да резултира со лична повреда.

ЗАБЕЛЕШКА: Ако со алатот се ракува континуирано при ниски брзини подолго време, моторот ќе се прегрее и може да резултира со дефект на уредот.

ЗАБЕЛЕШКА: Бројчникот за нагодување на брзината може да се сврти само до бројот 6 и назад до бројот 1. Не форсирајте го надвор од броевите 6 или 1, во спротивно функцијата за нагодување на брзината може да престане да работи.

Брзината на алатот може да се измени со вртење на бирачот за прилагодување на брзината на дадениот број од 1 до 6.

► **Сл.6:** 1. Бројченик за нагодување на брзината

Повисока брзина се постигнува кога бирачот е свртен во насока на бројот 6. Понишка брзина се постигнува кога бирачот е свртен во насока на бројот 1.

Ова дозволува да се избере идеалната брзина за оптимално обработување на материјалот, т.е. брзината може да биде правилно прилагодена на материјалот и на дијаметарот на бургијата. Погледнете ја табелата за односот помеѓу бројот на бројченикот и приближната брзина на алатот.

Број	мин. ⁻¹
1	9.000
2	11.000
3	14.000
4	17.000
5	20.000
6	23.000

Вклучување на ламбите

Само за моделот *RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC*

▲ВНИМАНИЕ: Не гледајте директно во светлината или во изворот на светлина.

Повлечете го прекинувачот за стартување на ламбата. Ламбичката продолжува да свети додека прекинувачот за стартување се повлекува. Ламбичката ќе се исклучи приближно 10 секунди по отпуштањето на прекинувачот.

► **Сл.7:** 1. Ламба

НАПОМЕНА: Користете сува крпа за да ја избришете нечистотијата од леќата на ламбата. Внимавајте да не ја изгребете леќата на ламбата затоа што тоа може да го намали осветлувањето.

СОСТАВУВАЊЕ

▲ВНИМАНИЕ: Пред да работите нешто на алатот, проверете дали е исклучен и откачен од струја.

Поставување или отстранување глодачка глава

▲ВНИМАНИЕ: Монтирајте ја глодачката глава цврсто. Секогаш користете го само клучот даден со алатот. Разлабавената или премногу стегнатата глодачка глава може да биде опасна.

ЗАБЕЛЕШКА: Не прицврстувајте ја навртката на прицврстувачот без да ја вметнете бургијата на рутерот или да инсталирате мали бургии на оските без користење на навлаката на прицврстувачот. Може да дојде до кршење на конусот на прицврстувачот.

1. Вметнете ја бургијата на рутерот докрај во конусот на прицврстувачот.

2. Притиснете го блокирачот на основата за да не мрда основата и користете го клучот за да ја зацврстите навртката на прицврстувачот. Кога користите бургии на рутерот со помал дијаметар на оската, прво ставете ја соодветната навлака на прицврстувачот во конусот на прицврстувачот, потоа инсталирајте ја бургијата на рутерот.

► **Сл.8:** 1. Блокада на оската 2. Клуч 3. Олабавување 4. Стегнување

За да ја извадите бургијата на рутерот, следете ја постапката за монтирање по обратен редослед.

РАБОТЕЊЕ

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Пред работа, секогаш осигурете се дека шипката за сопирање е цврсто затегната со навртката за поставување на шипката за сопирање. Во спротивно, длабочината на засекот може да се промени за време на работата и да предизвика лична повреда.

▲ВНИМАНИЕ: Пред работењето, секогаш проверувајте дали телото на алатот автоматски се подига до горната граница и дали глодачката глава штрчи од основата на алатот кога ќе се олабави лостот на блокирачот.

▲ВНИМАНИЕ: Секогаш користете ги двете дршки и цврсто држете до алатот за двете дршки за време на работа.

▲ВНИМАНИЕ: Пред работењето, секогаш проверете дали дефлекторот на делканици е монтиран правилно.

► **Сл.9:** 1. Дефлектор на делканици

1. Поставете ја основата врз материјалот што ќе го сечете, така што бургијата на рутерот нема да го допира.

2. Вклучете го алатот и почекајте додека бургијата на рутерот не достигне целосна брзина.

3. Спуштете го телото на алатот и движете го алатот напред преку површината на работниот материјал, држејќи ја основата рамно и напредувајќи полека додека не заврши сечењето.

► **Сл.10**

Кога се сечат рабови, површината на материјалот треба да биде на левата страна од глодачката глава, во правец на принесување на материјалот.

► **Сл.11:** 1. Работен материјал 2. Правец на вртење на главата 3. Приказ на алатот од горе 4. Правец на принесување на материјалот

НАПОМЕНА: Ако го движите материјалот премногу брзо напред, засекот ќе биде со слаб квалитет или ќе ги оштети глодачката глава или моторот. Ако пополека го движите алатот напред, може да се изгори засекот или да се расипе. Правилната брзина на принесување на материјалот ќе зависи од големината на бургијата, видот на материјалот и длабочината на засекот.

Пред да почнете да сечете на самиот материјал, се препорачува да направите мала проба на отпадно парче дрво. Така ќе се види точно како ќе изгледа засекот и ќе можете да ги проверите димензиите.

НАПОМЕНА: Кога го користите држачот на правец или насочувачот на поткаструвачот, задолжително монтирајте го на десната страна во правецот на принесување на материјалот. Така ќе биде израмнето со страната на материјалот.

- **Сл.12:** 1. Правец на принесување 2. Правец на вртење на главата 3. Работен материјал 4. Насочувач на правец

Насочувач на правец

Насочувачот за правец ефикасно се користи за прави пресеци кога се прават закосувања или жлебови.

1. Монтирајте го држачот на правец на држачот на насочувачот со шрафот за стегање (B). Ставете го држачот на насочувачот во дупките на основата на алатот и прицврстете го шрафот-стега (A). За да ја прилагодите далечината меѓу бургијата на рутерот и држачот на правец, олабавете го шрафот за стегање (B) и свртете го шрафот за прецизно нагудување (1,5 мм при секое вртење). На саканата далечина, зацврстете го шрафот за стегање (B) за да го прицврстите држачот на правец во една позиција.

► **Сл.13:** 1. Шраф за стегање (A) 2. Држач на правец 3. Држач на насочувач 4. Шраф за прецизно нагудување 5. Шраф за стегање (B)

2. Кога сечете, движете го алатот со држачот на правец израмнет со страната на материјалот.

Поширок водач на правецот според саканите димензии може да се направи со помош на дупките на држачот на правец, за зацврстување на дополнителни парчиња дрво. Кога користите бургија на рутерот со голем дијаметар, прицврстете ги парчињата дрво за држачот на правец со дебелина од повеќе од 15 мм (5/8"), со цел бургијата на рутерот да не го удри држачот на правец.

► **Сл.14:** 1. Држач на правец 2. Дрво

A=55 мм (2-3/16")

B=55 мм (2-3/16")

C=15 мм (5/8") или подебело

Ако растојанието меѓу страната на материјалот и позицијата на сечење е премногу големо за држачот на правец, или ако страната на материјалот не е права, не може да се користи држачот на правец. Во тој случај, цврсто стегнете права плоча на работниот материјал и користете ја како насочувач на основа. Принесувајте материјал во алатот во правец на стрелката.

► **Сл.15**

Држач на правец за прецизно нагудување

Опционален прибор

Вметнете ги двете шипки во надворешните дупки на држачот на насочувачот и прицврстете ги со затегнување на двата шрафа за стегање (B). Осигурете се дека рачната завртка (A) е прицврстена, вметнете ги двете шипки во основата и затегнете ги шрафовите за стегање (A).

► **Сл.16:** 1. Шраф за стегање (B) 2. Рачна завртка (A) 3. Шраф за стегање (A)

Функција на прецизно нагудување за поставување на ножот во однос на држачот на правец

► **Сл.17:** 1. Рачна завртка (A) 2. Рачна завртка (B) 3. Прстен со скали

1. Олабавете ја рачната завртка (A).

2. По потреба, свртете ја рачната завртка (B) за да ја нагодите позицијата (едно свртување ја нагудува позицијата за 1 мм).

3. Затегнете ја рачната завртка (A) додека не се зацврсти.

Прстенот со скали може да се ротира посебно, за уредот да може да се израмни на нула (0).

Нагудување на ширината на спојницата на насочувачот

Разлабавете ги шрафовите означени со круговите за да ја смените ширината на држачот на правец.

Откако ќе ја смените ширината, затегнете ги шрафовите додека не се зацврстат.

Опсегот на менување на ширината на спојницата на насочувачот е од 280 мм до 350 мм.

► **Сл.18:** 1. Шраф

Кога е поставен на минимална ширина на отворот

► **Сл.19**

Кога е поставен на максимална ширина на отворот

► **Сл.20**

Насочувач на шаблон

Опционален прибор

Насочувачот на шаблон има раков низ кој минува бургијата на рутерот, дозволувајќи користење на бургијата на рутерот со шеми на шаблони.

► **Сл.21**

1. Повлечете го лостот на плочата за блокирање и вметнете го насочувачот на шемата.

► **Сл.22:** 1. Насочувач на шаблон 2. Лост на плочата за блокирање

2. Прицврстете го шаблонот на материјалот. Ставете го алатот на шаблонот и движете го алатот, така што насочувачот на шаблон ќе се лизга долж страната на шаблонот.

- **Сл.23:** 1. Бургија на рутерот 2. Основа
3. Основна плоча 4. Шаблон 5. Работен материјал 6. Насочувач на шаблон

НАПОМЕНА: Работниот материјал ќе се исече со различна големина од онаа на шаблонот. Земете го предвид растојанието (X) помеѓу бургијата на рутерот и надворешноста на насочувачот на шема. Растојанието (X) може да се пресмета со следнава равенка:

Растојание (X) = (надворешен дијаметар на насочувачот на шемата – дијаметар на бургијата на рутерот) / 2

Насочувач на поткаструвачот

Опционален прибор

Насочувачот за поткастрување помага за лесно поткастрување, сечење на кривулести линии во фурнири за мебел и сл. Валјакот на насочувачот врти по свиокот и обезбедува прецизен пресек.

- **Сл.24:** 1. Насочувач на фреза

Монтирајте го држачот на фрезата на држачот на насочувачот со шрафот за стегање (D). Ставете го држачот на насочувачот во дупките на основата на алатот и прицврстете го шрафот-стега (A). За да ја прилагодите далечината меѓу бургијата на рутерот и држачот на фрезата, олабавете го шрафот за стегање (D) и свртете го шрафот за прецизно нагодување (1,5 мм при секое вртење). Кога го приспособувате валјакот на насочувачот нагоре или надолу, разлабавете го шрафот-стега (C). По прилагодувањето, затегнете ги сите шрафови-стеги.

- **Сл.25:** 1. Држач на насочувач 2. Шраф за прецизно нагодување 3. Шраф за стегање (D) 4. Шраф за стегање (C) 5. Валјак на насочувачот 6. Шраф за стегање (A)

Кога сечете, движете го алатот со валјакот на насочувачот израмнет со страната на материјалот.

- **Сл.26:** 1. Бургија на рутерот 2. Валјак на насочувачот 3. Работен материјал

Комплети на распрскувачот на прав

Користете ја смукалката за прав за извлекување прав.

1. Инсталирајте ја смукалката за на прав на основата на алатот со крилестата навртка за испакнувањето на смукалката за прав да одговара на зарезот на основата на алатот.

- **Сл.27:** 1. Смукалка за прав 2. Рачна завртка

2. Поврзете правосмукалка со смукалката за прав.

- **Сл.28:**

Како да го користите шраф М6 x 135 за прилагодување на длабочината на пресек

Кога го користите алатот со маса за рутер која е достапна на пазарот, лицето што ракува до алатот ќе може со овој шраф малку да ја прилагоди длабочината на пресекот од над масата.

- **Сл.29:** 1. Рамна шајбна 6 2. Шраф М6 x 135

Инсталирање на шрафот и шајбната на алатот

1. Прицврстете рамна шајбна на шрафот.

2. Вметнете го шрафот низ дупка за шраф на основата на алатот и потоа зашрафете го делот со навојот на држачот на моторот на алатот. Во тој момент, додадете малку средство за подмачкување или масло на внатрешната страна на дупката за шраф на основата на алатот и делот со навојот на држачот на моторот на алатот.

- **Сл.30:** 1. Рамна шајбна 6 2. Шраф М6 x 135

- **Сл.31:** 1. Шраф М6 x 135 во дупка за шраф

- **Сл.32:** 1. Шраф М6 x 135 2. Дел со навојот на држачот на моторот

Нагодување на длабочината на сечењето

1. Пресек со мала длабочина може да се постигне ако се сврти шрафот со шрафцигер од над масата. (1,0 мм за целосно свртување)

2. Вртењето на шрафот надесно ја прави поголема длабочината на засекот, а вртењето на шрафот налево ја прави длабочината на засекот помала.

- **Сл.33:** 1. Шрафцигер

ОДРЖУВАЊЕ

▲ВНИМАНИЕ: Пред секоја проверка или одржување, проверете дали алатот е исклучен и откачен од струја.

ЗАБЕЛЕШКА: За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадаат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, одржувањата или дотерувањата треба да се вршат во овластени сервисни или фабрички центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

Замена на карбонските четкички

► Сл.34: 1. Гранична ознака

Редовно проверувајте ги карбонските четкички. Заменете ги кога ќе се истрошат до граничната ознака. Одржувајте ги карбонските четкички чисти за да влегуваат во држачите непречено. Двете карбонски четкички треба да се заменат истовремено. Користете само идентични карбонски четкички.

1. Извадете ги капачињата на држачите на четкичките со одвртка.
2. Извадете ги истрошените карбонски четкички, вметнете ги новите и стегнете ги капачињата на држачите на четкичките.

► Сл.35: 1. Држач на четкичка

Само за моделот **RP1803, RP1803F, RP2303FC**

По замената на четкичките, поврзете го алатот во извор на електрична енергија, вклучете го и оставете го да работи без оптоварување околу 10 минути за да се разработат четкичките. Потоа, проверете го алатот додека работи и проверете дали работи електричната сопирачка со отпуштање на прекинувачот за стартување.

Ако електричната сопирачка не работи правилно, однесете ја на поправка во вашиот локален сервисен центар на Makita.

ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

⚠ ВНИМАНИЕ: Овој прибор или додатоци се препорачуваат за користење со алатот од Makita дефиниран во упатството. Со користење друг прибор или додатоци може да се изложите на ризик од телесни повреди. Користете ги приборот и додатоците само за нивната назначена намена.

Ако ви треба помош за повеќе детали за приборот, прашајте во локалниот сервисен центар на Makita.

- Прави глави и глави за жлебови
- Глави за формирање рабови
- Глави за поткастрување ламинат
- Држач на правец
- Насочувач на фреза
- Држач на насочувач
- Насочувачи на шеми
- Адаптер на насочувачот на шема
- Навртка за блокирање
- Конус на прицврстувачот
- Навлака на прицврстувачот
- Клуч
- Комплет на распрскувачот на прав

НАПОМЕНА: Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тие може да се разликуваат од држава до држава.

Глодачки глави

Права глава

► Сл.36

Единица:мм

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6			
1/4"	8	50	18
6			
1/4"	6	50	18
6			

Глава за жлебување „U“

► Сл.37

Единица:мм

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Глава за жлебување „V“

► Сл.38

Единица:мм

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Глава за поткастрување со порамнување

► Сл.39

Единица:мм

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Глава за поткастрување со двојно порамнување

► Сл.40

Единица:мм

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Глава за надолжно спојување на талпи

► Сл.41

Единица:мм

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Глава за заоблување на агли

► Сл.42

Единица:мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Глава за правење закосувања

► Сл.43

Единица:мм

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Глава за кружно сечење сводови

► Сл.44

Единица:мм

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Глава за поткастрување со порамнување со топчестото лежиште

► Сл.45

Единица:мм

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Глава за заоблување на агли со топчесто лежиште

► Сл.46

Единица:мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

Глава за закосување со топчесто лежиште

► Сл.47

Единица:мм

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Глава за кружно сечење со топчесто лежиште

► Сл.48

Единица:мм

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Глава за сводови со кружно сечење со топчесто лежиште

► Сл.49

Единица:мм

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Глава за повеќеслојни сводови со топчесто лежиште

► Сл.50

Единица:мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Капацитет стезне чауре	12 мм или 1/2"					
Капацитет заривања	0 – 70 мм					
Брзина без оптерећења	23.000 мин ⁻¹		22.000 мин ⁻¹		9.000 – 23.000 мин ⁻¹	
Укупна висина	312 мм				327 мм	
Нето тежина	6,2 кг					
Заштитна класа	□/□					
Лампа	-	✓	-		✓	
Бројчаник за подешавање брзине					✓	
Електрична кочница	-		✓		-	✓

- Због нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених спецификација без претходне најаве.
- Спецификације могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина према процедури ЕПТА 01/2014

Намена

Алат је намењен за поравнано сечење и профилисање дрвених, пластичних и сличних материјала.

Мрежно напајање

Алат сме да се прикључи само на монофазни извор мрежног наизменичног напајања који одговара подацима са натписне плочице. Алати су двоструко заштитно изоловани, па могу да се прикључе и на мрежне утичнице без уземљења.

Бука

Типичан А-пондерисани ниво буке одређен је према стандарду EN62841-2-17:

Модел RP1802

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 85 dB (A)
 Ниво звучне снаге (L_{WA}): 96 dB (A)
 Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел RP1802F

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 85 dB (A)
 Ниво звучне снаге (L_{WA}): 96 dB (A)
 Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел RP1803

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 85 dB (A)
 Ниво звучне снаге (L_{WA}): 96 dB (A)
 Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел RP1803F

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 85 dB (A)
 Ниво звучне снаге (L_{WA}): 96 dB (A)
 Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел RP2302FC

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 88 dB (A)
 Ниво звучне снаге (L_{WA}): 99 dB (A)
 Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел RP2303FC

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 88 dB (A)
 Ниво звучне снаге (L_{WA}): 99 dB (A)
 Несигурност (K): 3 dB (A)

НАПОМЕНА: Декларисане вредности емисије буке су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисана вредност емисије буке се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Носите заштитне слушалице.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Емисије буке током стварне примене електричног алата могу се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

НАПОМЕНА: Декларисане вредности емисије буке су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисана вредност емисије буке се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Носите заштитне слушалице.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Емисије буке током стварне примене електричног алата могу се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторски збир по три осе) одређена је према стандарду EN62841-2-17:

Модел RP1802

Режим рада: сечење жлебова у влакнастим плочама средње густине (MDF – Medium Density Fibreboard)
Вредност емисије вибрација (a_n): $5,1 \text{ m/c}^2$
Несигурност (K): $1,5 \text{ m/c}^2$

Модел RP1802F

Режим рада: сечење жлебова у влакнастим плочама средње густине (MDF – Medium Density Fibreboard)
Вредност емисије вибрација (a_n): $5,1 \text{ m/c}^2$
Несигурност (K): $1,5 \text{ m/c}^2$

Модел RP1803

Режим рада: сечење жлебова у влакнастим плочама средње густине (MDF – Medium Density Fibreboard)
Вредност емисије вибрација (a_n): $5,1 \text{ m/c}^2$
Несигурност (K): $1,5 \text{ m/c}^2$

Модел RP1803F

Режим рада: сечење жлебова у влакнастим плочама средње густине (MDF – Medium Density Fibreboard)
Вредност емисије вибрација (a_n): $5,1 \text{ m/c}^2$
Несигурност (K): $1,5 \text{ m/c}^2$

Модел RP2302FC

Режим рада: сечење жлебова у влакнастим плочама средње густине (MDF – Medium Density Fibreboard)
Вредност емисије вибрација (a_n): $4,2 \text{ m/c}^2$
Несигурност (K): $1,5 \text{ m/c}^2$

Модел RP2303FC

Режим рада: сечење жлебова у влакнастим плочама средње густине (MDF – Medium Density Fibreboard)
Вредност емисије вибрација (a_n): $4,2 \text{ m/c}^2$
Несигурност (K): $1,5 \text{ m/c}^2$

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација се такође могу користити за прелиминарну процену изложености.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Вредност емисије вибрација током стварне примене електричног алата може се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

E3 декларација о усаглашености

Само за европске земље

E3 декларација о усаглашености део је Додатка А у овом приручнику са упутствима.

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА

Општа безбедносна упозорења за електричне алате

▲УПОЗОРЕЊЕ: Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат. Непоштовање свих доле наведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (каблом) или батерије (без кабла).

Безбедносна упутства за глодалицу

1. Електрични алат држите искључиво за изоловане површине за хватање јер постоји могућност да сечач додирне сопствени кабл. Резање струјног кабла под напоном може да изложи руковаоца електричном удару.
2. Употребите стегу или на неки други начин причврстите предмет који обрађујете на стабилну површину. Ако предмет будете држали рукама или придржавали узо тело, можете изгубити контролу.
3. Пречник наставка сечача мора да одговара пројектованој стезној чаури.
4. Користите само наставак који је предвиђен за најмање једнаку максималну брзину означену на алату.

5. Ако дуже време радите са алатом, обавезно носите заштитне слушалице.
6. Веома пажљиво рукујте глодалицом.
7. Пре рада проверите да ли је наставак за глодање напукао или је оштећен. Одмах замените напрсли или оштећени наставак за глодање.
8. Избегавајте сечење ексера. Прегледајте да ли у предмету обраде има ексера и уклоните их пре рада.
9. Чврсто држите алат са обе руке.
10. Држите руке даље од ротирајућих делова.
11. Проверите да ли наставак за глодање додирује предмет обраде пре укључивања прекидача.
12. Пре примене алата на стварном предмету обраде, пустите га да ради извесно време. Погледајте да ли наставак вибрира или подрхтава како бисте проверили да ли је правилно постављен.
13. Водите рачуна о смеру ротирања наставка за глодање и смеру пуњења.
14. Немојте да остављате укључен алат. Алат укључите само када га држите рукама.
15. Пре него што извадите алат из предмета обраде, обавезно искључите глодалицу и сачекајте да се наставак за глодање потпуно заустави.
16. Не додирујте наставак за глодање одмах после завршетка рада, јер може да буде веома врућ и можете да се опечете.
17. Немојте немарно да размазујете разређивач, бензин, уље или сличне супстанце на постоље алата. У супротном, могу се јавити пукотине на постољу.
18. Неки материјали садрже хемикалије које могу да буду отровне. Будите опрезни да не би дошло до удисања прашине или контакта са кожом. Следите безбедносне податке добављача материјала.
19. Увек користите одговарајућу маску за прашину / респиратор за материјал и примену на којима радите.
20. Поставите алат на стабилно подручје. У супротном, може да дође до пада и повреда.
21. Држите кабл даље од вашег стопала или било каквих предмета. У супротном, запетљани кабл може да проузрокује пад и телесне повреде.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

▲УПОЗОРЕЊЕ: НЕМОЈТЕ себи да дозволите да занемарите строга безбедносна правила која се односе на овај производ услед чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању њиме (услед честог коришћења). **НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА** или непоштовање безбедносних правила наведених у овом упутству могу довести до тешких телесних повреда.

ОПИС НАЧИНА ФУНКЦИОНИСАЊА

▲ПАЖЊА: Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и одвојен из електричне мреже.

Подешавање дубине сечења

► **Слика1:** 1. Полука за закључавање 2. Имбус завртањ за подешавање 3. Блок граничника 4. Дугме за подешавање 5. Индикатор дубине 6. Крак граничника 7. Навртка за подешавање крака граничника 8. Дугме за брзо пуњење

1. Поставите алат на равну површину. Опабавите полуку за закључавање и спуштајте тело алата док наставак за глодање не додирне равну површину. Затегните полуку за закључавање да бисте закључали тело алата.
2. Окрените навртку за подешавање крака граничника улево. Спустите крак граничника док не додирне имбус завртањ за подешавање. Поравнајте индикатор дубине са ознаком „0“. Дубина глодања приказана је на скали помоћу индикатора дубине.
3. Док притискате дугме за брзо пуњење, подижите крак граничника док не добијете жељену дубину глодања. Финије подешавање дубине можете да извршите окретањем дугмета за подешавање (1 мм по окрету).
4. Окретањем навртке за подешавање крака граничника удесно, можете чврсто да притегнете крак граничника.
5. Сада можете да добијете унапред дефинисану дубину глодања ослобађањем полуке за закључавање и спуштањем тела алата док крак граничника не додирне имбус завртањ за подешавање блока граничника.

Најлонска чаура

▲ПАЖЊА: Немојте превише да слуштате најлонску чауру. Наставак за глодање може опасно да пропадне.

Горња граница тела алата може да се подеси помоћу најлонске чауре.

► **Слика2:** 1. Најлонска чаура

Блок граничника

▲ПАЖЊА: С обзиром на то да прекомерно сечење може да доведе до преоптерећења мотора или до потешкоћа у контролисању алата, дубина глодања не треба да буде већа од 15 мм у једном пролазу, приликом сечења жлебова помоћу наставка пречника од 8 мм.

▲ПАЖЊА: При сечењу жлебова помоћу наставка пречника од 20 мм, дубина глодања не треба да буде већа од 5 мм по једном пролазу.

▲ПАЖЊА: За изузетно дубоко глодање, направите два-три пролаза са постепеним повећавањем дубине глодања за наставак.

Како блок граничника има три подесива имбус завртња, који се подижу или спуштају за 0,8 мм по обртају, можете да имате три различите дубине глодања без потребе да поново подешаваате крак граничника.

► **Слика3:** 1. Крак граничника 2. Имбус завртња за подешавање 3. Блок граничника

Подесите најнижи имбус завртња за подешавање да бисте добили највећу дубину глодања помоћу метода описаног у одељку „Подешавање дубине сечења“.

Подесите два преостала имбус завртња за подешавање да бисте добили плиће глодање.

Разлика у висини ових имбус завртња за подешавање једнака је разликама у дубини глодања.

Да бисте подесили имбус завртње за подешавање, окрените имбус завртње за подешавање помоћу одвијача или кључа. Блок граничника је погодан и за прављење три пролаза са постепено дубљим глодањем при усецању дубоких жлебова.

Функционисање прекидача

▲ ПАЖЊА: Пре прикључивања алата у струјну утичницу увек проверите да ли окидач прекидача ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (Искључено) када га пустите.

▲ ПАЖЊА: Проверите да ли је отпуштена брава осовине пре укључивања прекидача.

Да не би дошло до случајног повлачења окидача прекидача, обезбеђено је дугме за закључавање.

► **Слика4:** 1. Дугме за закључавање 2. Окидач прекидача

Да бисте покренули алат, притисните дугме за закључавање и повуците окидач прекидача. Отпустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.

За непрекидни рад, притискајте дугме за закључавање док држите притиснут окидач прекидача.

Да бисте зауставили алат, повуците окидач прекидача тако да се дугме за закључавање врати аутоматски. Затим пустите окидач прекидача. Након отпуштања окидача прекидача, функција за ослобађање из блокираног положаја ради како би се спречило повлачење окидача прекидача.

▲ ПАЖЊА: Чврсто држите алат приликом искључивања, да бисте спречили реакцију.

Електронска функција

Алат је опремљен електронским функцијама за једноставно управљање.

Индикаторска лампица

► **Слика5:** 1. Индикаторска лампица

Индикаторска лампица светли зелено када је алат прикључен на напајање. Ако индикаторска лампица не светли, кабл за напајање или контролер су можда неисправни. Индикаторска лампица светли, али алат не ради чак и када се укључи, графитне четкице су можда истрошене, односно контролер, мотор или прекидач за укључивање/искључивање можда нису исправни.

Прекид ненамерног поновног покретања

Алат се неће покренути када је окидач прекидача притиснут чак и када се прикључи на напајање. У том тренутку, индикаторска лампица ће треперити црвено и показиваће да је уређај за прекид ненамерног поновног покретања активиран. За отказивање прекида ненамерног поновног покретања, отпустите окидач прекидача.

Функција лаганог старта

Функција лаганог старта ублажава шок при покретању и омогућава лако покретање алата.

Регулатор константне брзине

Само за моделе RP2302FC, RP2303FC

Могуће је добити фину завршну обраду, јер се брзина ротације одржава константном чак и у условима оптерећења.

Бројчаник за подешавање брзине

Само за моделе RP2302FC, RP2303FC

▲ УПОЗОРЕЊЕ: Немојте да користите бројчаник за подешавање брзине током рада. Руковалац може да додирне наставак за глодање због силе реакције. Ово може довести до телесне повреде.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Ако се алат стално користи на мањим брзинама током дужег периода, мотор ће се преоптеретити, што ће довести до квара.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Бројчаник за подешавање брзине се може окренути само до 6 и назад до 1. Немојте на силу да покушавате да окренете даље од 6 или 1 пошто функција за подешавање брзине може престати да ради.

Брзина алата се може променити окретањем бројчаника за подешавање брзине на дати број од 1 до 6.

► **Слика6:** 1. Бројчаник за подешавање брзине

Већа брзина се постиже када се бројчаник окрене у правцу броја 6. А ниже брзине се постижу када се он окрене у правцу броја 1.

Ово омогућава избор идеалне брзине за оптималну обраду материјала, тј. брзина може правилно да се прилагоди материјалу и пречнику наставка.

Погледајте табелу ради односа између бројева на бројчанику и приближне брзине алата.

Број	мин ⁻¹
1	9.000
2	11.000
3	14.000
4	17.000
5	20.000
6	23.000

Укључивање лампи

Само за моделе **RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC**

ПАЖЊА: Немојте да гледате у лампу ни директно у извор светлости.

Повуците окидач прекидача да бисте укључили светло. Лампа ће светлети све док држите притиснут окидач прекидача. Лампа се искључује отприлике 10 секунди након ослобађања окидача.

► **Слика7:** 1. Лампа

НАПОМЕНА: Сувом крпом обришите прљавштину са сочива лампе. Пазите да не огребете сочиво лампе, јер тако можете смањити осветљеност.

СКЛАПАЊЕ

ПАЖЊА: Пре извођења радова на алату увек проверите да ли је искључен и да ли је утикач извучен из утичнице.

Постављање или скидање наставка за глодање

ПАЖЊА: Чврсто поставите наставка за глодање. Увек користите само кључ који сте добили уз алат. Лабав или превише затегнут наставка за глодање може да буде опасан.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Немојте да затежете навртањ чауре без уметања наставка за глодање и немојте да постављате наставке са малим пречником прихвата без коришћења наставка за сужење стезне чауре. И једно и друго може да доведе до пуцања конуса стезне чауре.

1. Поставите наставка за глодање целом дужином конуса стезне чауре.

2. Притисните браву осовине да би осовина била непокретна и користите кључ да бисте чврсто затегнули навртањ чауре. При коришћењу наставка за глодање са прихватним делом малог пречника, прво убаците одговарајући наставка за сужење у конус стезне чауре, а затим поставите наставка за глодање.

► **Слика8:** 1. Брава осовине 2. Кључ 3. Попустите 4. Причврстите

Да бисте уклонили наставка за глодање, примените овај поступак обрнутим редоследом.

РАД

УПОЗОРЕЊЕ: Пре почетка рада, увек проверите да ли је крак граничника чврсто причвршћен помоћу навртке за подешавање крака граничника. У супротном, дубина глодања може да се промени током рада и изазове телесну повреду.

ПАЖЊА: Пре почетка рада, увек проверите да ли се тело алата аутоматски подиже у горњи гранични положај и да ли наставак за глодање штрчи из основе алата када је полуга за закључавање олабављена.

ПАЖЊА: Увек користите оба рукохвата и чврсто држите алат за оба рукохвата током рада.

ПАЖЊА: Пре почетка рада увек проверите да ли је штитник од опиљака исправно постављен.

► **Слика9:** 1. Штитник од опиљака

1. Поставите постолје на предмет обраде који треба да сечете, а да при том наставак за глодање не додирује предмет обраде.

2. Укључите алат, а затим сачекајте да наставак за глодање достигне пуну брзину.

3. Спустите тело алата и померите алат унапред преко површине предмета обраде, држећи постолје у равни и померајући га глатко унапред док глодање не буде готово.

► **Слика10**

Када вршите обраду ивица, радна површина треба да буде са леве стране наставка за глодање у смеру пуњења.

► **Слика11:** 1. Предмет обраде 2. Смер окретања наставка 3. Приказ са врха алата 4. Правац продора наставка

НАПОМЕНА: Превише брзо померање алата унапред може да доведе до лошег квалитета глодања или оштећења наставка за глодање или мотора. Превише споро померање алата унапред може да опрљи и упрља рез. Права брзина глодања зависи од величине наставка за глодање, врсте радне површине и дубине глодања.

Пре започињања глодања на стварном предмету обраде, препоручује се да извршите пробно глодање на парчету отпадног дрвета. То ће вам тачно показати како ће изгледати глодана површина и омогућиће вам да проверите димензије.

НАПОМЕНА: При коришћењу равне вођице или вођице за опсецање, проверите да ли сте је поставили на правој страни у смеру пуњења. То ће вам помоћи да је држите у равни са бочном страном предмета обраде.

► **Слика12:** 1. Правац продора наставка 2. Смер окретања наставка 3. Предмет обраде 4. Равна вођица

Равна вођица

Равна вођица се ефикасно користи за равно глодање приликом зарубљивања ивица или прављења жлебова.

1. Поставите равну вођицу на држач вођице помоћу завртња за причвршћивање (В). Поставите држач вођице у отворе на постољу алата и затегните завртња за причвршћивање (А). Да бисте подесили раздаљину између наставка за глодање и равне вођице, олабавите завртња за причвршћивање (В) и окрените завртња за фино подешавање (1,5 мм по окрету). Кад постигнете жељено растојање, затегните завртња за причвршћивање (В) да бисте причврстили равну вођицу.

► **Слика13:** 1. Завртња за причвршћивање (А)
2. Равна вођица 3. Држач вођице
4. Завртња за фино подешавање
5. Завртња за причвршћивање (В)

2. Приликом сечења померајте алат тако да равна вођица буде у равни са бочном страном радне површине.

Шира равна вођица жељених димензија може да се направи помоћу погодних отвора на вођици који се заврћу на додатни комад дрвета.

При употреби наставка за глодање са великим пречником, додајте комаде дрвета уз равну вођицу који су дебљи од 15 мм (5/8") како бисте спречили да наставак за глодање удара у равну вођицу.

► **Слика14:** 1. Равна вођица 2. Дрво

A=55 мм (2-3/16")

V=55 мм (2-3/16")

C=15 мм (5/8") или дебље

Ако је удаљеност између бочне стране предмета обраде и положаја глодања преширока за равну вођицу, или ако бочна страна предмета обраде није равна, равна вођица не може да се користи. У том случају причврстите равну плочу на предмет обраде и користите је као вођицу у односу на постоље.

Померајте алат у смеру стрелице.

► **Слика15**

Равна вођица за фино подешавање

Опциони додатни прибор

Уметните две шипке у спољашње отворе за постављање држача вођице и причврстите их тако што ћете затегнути два завртња за причвршћивање (В). Проверите да ли је лептир завртња (А) затегнут, уметните две шипке у постоље, а затим причврстите завртње за причвршћивање (А).

► **Слика16:** 1. Завртња за причвршћивање (В)
2. Лептир завртња (А) 3. Завртња за причвршћивање (А)

Функција за фино подешавање за промену положаја у односу на равну вођицу

► **Слика17:** 1. Лептир завртња (А) 2. Лептир завртња (В) 3. Индексни прстен

1. Олабавите лептир завртња (А).
2. Окрените лептир завртња (В) да бисте подесили положај (један окрет подешава положај за 1 мм) према потреби.
3. Затегните лептир завртња (А) док се не причврсти.

Индексни прстен може засебно да се ротира, тако да јединица скале може да се поравна на нулу (0).

Подешавање ширине папуче за вођење

Олабавите завртње означене круговима да бисте променили ширину равне вођице. Након промене ширине, затегните завртње док се не причврсте. Опсег промене ширине папуче за вођење је 280 мм до 350 мм.

► **Слика18:** 1. Завртња

Када се постави на минималну ширину отвора

► **Слика19**

Када се постави на максималну ширину отвора

► **Слика20**

Вођица шаблона

Опциони додатни прибор

Вођица шаблона обезбеђује усек кроз који пролази наставак за глодање, омогућавајући коришћење глодалице са шаблонским мотивима.

► **Слика21**

1. Повуците полуку плоче за закључавање и уметните вођицу шаблона.

► **Слика22:** 1. Вођица шаблона 2. Полука плоче за закључавање

2. Фиксирајте шаблон за предмет обраде.

Поставите алат на шаблон и померајте га по шаблонској вођици водећи га дуж шаблона.

► **Слика23:** 1. Наставак за глодање 2. Постоље

3. Плоча постоља 4. Шаблон

5. Предмет обраде 6. Вођица шаблона

НАПОМЕНА: Димензије исеченог предмета обраде биће нешто другачије од шаблона. Омогућите растојање (X) између наставка за глодање и спољне ивице вођице шаблона. Растојање (X) може да се израчуна помоћу следеће једначине:

Растојање (X) = (спољашњи пречник вођице шаблона - пречник наставка за глодање) / 2

Вођица за опсецање

Опциони додатни прибор

Опсецање, криволинијско сечење облога за намештај и слично могу лако да се ураде помоћу вођице за опсецање. Точкић за вођење прати кривину и обезбеђује фино сечење.

► **Слика24:** 1. Вођица за опсецање

Поставите вођицу за опсецање на држач вођице помоћу завртња за причвршћивање (D). Поставите држач вођице у отворе на постољу алата и затегните завртањ за причвршћивање (A). Да бисте подесили раздаљину између наставка за глодање и вођице за опсецање, олабавите завртањ за причвршћивање (D) и окрените завртањ за фино подешавање (1,5 мм по окрету). При подешавању точкића за вођење у горњи или доњи положај, олабавите завртањ за причвршћивање (C). Након подешавања, затегните све завртње за причвршћивање до краја.

► **Слика25:** 1. Држач вођице 2. Завртањ за фино подешавање 3. Завртањ за причвршћивање (D) 4. Завртањ за причвршћивање (C) 5. Точкић за вођење 6. Завртањ за причвршћивање (A)

Приликом сечења померајте алат тако да вођица за опсецање иде дуж бочне ивице предмета обраде.

► **Слика26:** 1. Наставак за глодање 2. Точкић за вођење 3. Предмет обраде

Комплет млазнице за прашину

Користите млазницу за прашину за избацивање прашине.

1. Поставите млазницу за прашину на постоље алата помоћу лептир завртња тако да испуцхење на млазници за прашину одговара удубљењу на постољу алата.

► **Слика27:** 1. Млазница за прашину 2. Лептир завртањ

2. Повежите усисивач са млазницом за прашину.

► **Слика28**

Коришћење завртња М6 x 135 за подешавање дубине сечења

Када користите алат са столом глодалице који је доступан на тржишту, коришћење овог завртња омогућава руковаоцу да постигне малу количину подешавања дубине сечења изнад стола.

► **Слика29:** 1. Равна подлошка 6 2. Завртањ М6 x 135

Постављање завртња и подлошке на алат

1. Причврстите равну подлошку на завртањ.
2. Уметните завртањ кроз отвор за завртањ на постољу алата, а затим уврните навојни део носача мотора алата. Тада нанесите мазиво или уље за подмазивање на унутрашњост отвора за завртањ на постољу алата и на навојни део носача мотора.

► **Слика30:** 1. Равна подлошка 6 2. Завртањ М6 x 135

► **Слика31:** 1. Завртањ М6 x 135 у отвору за завртањ

► **Слика32:** 1. Завртањ М6 x 135 2. Навојни део носача мотора

Подешавање дубине сечења

1. Мала количина дубине сечења може да се добије окретањем овог завртња помоћу одвијача изнад стола. (1,0 мм по пуном окрету)

2. Окретање завртња удесно повећава дубину сечења, а окретање завртња улево смањује дубину сечења.

► **Слика33:** 1. Одвијач

ОДРЖАВАЊЕ

ПАЖЊА: Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен, а утикач извучен из утичнице.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Никад немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слична средства. Може доћи до губитка боје, деформације или оштећења.

БЕЗБЕДАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, свако друго одржавање или подешавање, препустите овлашћеном сервису компаније Makita или фабричком сервису, уз употребу оригиналних резервних делова компаније Makita.

Замена угљених четкица

► **Слика34:** 1. Граница истрошености

Редовно проверавајте угљене четкице. Замените их када се истроше до границе истрошености. Одржавајте угљене четкице да би биле чисте и да би ушле у лежишта. Обе угљене четкице треба заменити у исто време. Користите само идентичне угљене четкице.

1. Помоћу одвијача одвртните и скините поклопце држача четкица.

2. Извадите истрошене угљене четкице, ставите нове и затворите поклопце држача четкица.

► **Слика35:** 1. Поклопац држача четкице

Само за моделе RP1803, RP1803F, RP2303FC

Након замене четкица, укључите алат у утичницу и разрадите четкице тако што ћете оставити алат да ради у празном ходу око 10 минута. Потом проверите алат током рада и рад електричне кочнице приликом пуштања окидача прекидача. Ако електрична кочница не ради исправно, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita ради поправке.

ОПЦИОНИ ПРИБОР

▲ ПАЗЊА: Ова опрема и прибор су предвиђени за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Користите делове прибора или опрему искључиво за предвиђену намену.

Да бисте добили више детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Равни наставци и наставци за прављење жлебова
- Наставци за прављење ивица
- Наставци за опсецање ламината
- Равна вођица
- Вођица за опсецање
- Држач вођице
- Вођице шаблона
- Адаптер вођице шаблона
- Сигурносни навртањ
- Конус стезне чауре
- Наставак за сужење стезне чауре
- Кључ
- Комплет млазнице за прашину

НАПОМЕНА: Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Оне се могу разликовати од земље до земље.

Наставци за глодање

Равни наставак

► Слика36

Јединица: мм

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6			
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

Наставак за глодање у облику „U“

► Слика37

Јединица: мм

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Наставак за глодање у облику „V“

► Слика38

Јединица: мм

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Глодало за копирање са оштрим врхом

► Слика39

Јединица: мм

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Двоструко глодало за копирање са оштрим врхом

► Слика40

Јединица: мм

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Наставак за прављене жлебова за спајање дасака

► Слика41

Јединица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Наставак за заобљавање углова

► Слика42

Јединица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Наставак за обарање ивица

► Слика43

Јединица: мм

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Наставак за заобљавање ивица

► Слика44

Јединица: мм

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Наставак за копирање са кугличним лежајем

► Слика45

Јединица: мм

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Наставак за заобљавање углова са кугличним лежајем

► Слика46

Јединица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

Наставак за обарање ивица са кугличним лежајем

► Слика47

Јединица: мм

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Наставак за заобљавање ивица са кугличним лежајем

► Слика48

Јединица: мм

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Наставак за прављење профилисаних ивица са кугличним лежајем

► Слика49

Јединица: мм

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Наставак за стилско профилисање ивица намештаја

► Слика50

Јединица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

SPECIFICAȚII

Model:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Capacitatea mandrinei cu con elastic	12 mm sau 1/2"					
Capacitate de pătrundere	0 - 70 mm					
Turație în gol	23.000 min ⁻¹		22.000 min ⁻¹		9.000 - 23.000 min ⁻¹	
Înălțime totală	312 mm				327 mm	
Greutate netă	6,2 kg					
Clasa de siguranță	□/II					
Lampă	-	✓	-		✓	
Disc rotativ pentru reglarea vitezei					✓	
Frână electrică	-		✓		-	✓

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA 01/2014

Destinația de utilizare

Mașina este destinată decupării plane și profilării lemnului, plasticului și materialelor similare.

Sursă de alimentare

Mașina trebuie conectată numai la o sursă de alimentare cu curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-2-17:

Model RP1802

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 85 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 96 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model RP1802F

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 85 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 96 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model RP1803

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 85 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 96 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model RP1803F

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 85 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 96 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model RP2302FC

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 88 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 99 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model RP2303FC

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 88 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 99 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTIZARE: Purtați echipament de protecție pentru urechi.

⚠️ AVERTIZARE: Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a uneltei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️ AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTIZARE: Purtați echipament de protecție pentru urechi.

⚠️ AVERTIZARE: Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️ AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-2-17:

Model RP1802

Mod de lucru: tăiere nuturi în MDF

Emisie de vibrații (a_n): $5,1 \text{ m/s}^2$

Marjă de eroare (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Model RP1802F

Mod de lucru: tăiere nuturi în MDF

Emisie de vibrații (a_n): $5,1 \text{ m/s}^2$

Marjă de eroare (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Model RP1803

Mod de lucru: tăiere nuturi în MDF

Emisie de vibrații (a_n): $5,1 \text{ m/s}^2$

Marjă de eroare (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Model RP1803F

Mod de lucru: tăiere nuturi în MDF

Emisie de vibrații (a_n): $5,1 \text{ m/s}^2$

Marjă de eroare (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Model RP2302FC

Mod de lucru: tăiere nuturi în MDF

Emisie de vibrații (a_n): $4,2 \text{ m/s}^2$

Marjă de eroare (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Model RP2303FC

Mod de lucru: tăiere nuturi în MDF

Emisie de vibrații (a_n): $4,2 \text{ m/s}^2$

Marjă de eroare (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unele cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTIZARE: Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.

⚠️ AVERTIZARE: Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Declarație de conformitate CE

Numai pentru țările europene

Declarația de conformitate CE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucțiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

⚠️ AVERTIZARE: Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Avertismente privind siguranța pentru mașina de frezat verticală

1. **Țineți mașina electrică doar de suprafețele de prindere izolate, deoarece cuțitul poate intra în contact cu propriul fir.** Tăierea unui fir sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice expuse ale mașinii electrice, existând pericolul ca operatorul să se electrocuteze.
2. **Folosiți bride sau altă metodă practică de a fixa și sprijini piesa de prelucrat pe o platformă stabilă.** Fixarea piesei cu mâna sau strângerea acesteia la corp nu prezintă stabilitate și poate conduce la pierderea controlului.
3. **Tija capului de acționare al cuțitului trebuie să se potrivească cu mandrina cu bucășă prevăzută.**
4. **Utilizați doar un cap de acționare care poate funcționa cel puțin la viteza maximă marcată pe mașină.**
5. **Purtați mijloace de protecție a auzului în cazul unor perioade îndelungate de utilizare.**
6. **Manipulați frezele profilate cu deosebită atenție.**
7. **Verificați atent freza profilată dacă prezintă fisuri sau deteriorări înainte de folosire. Înlocuiți imediat o mașină fisurată sau deteriorată.**
8. **Evitați tăierea cuielei. Inspectați piesa de prelucrat și scoateți toate cuiele din aceasta înainte de începerea lucrării.**

9. Țineți mașina ferm cu ambele mâini.
10. Nu atingeți piesele în mișcare.
11. Asigurați-vă că freza profilată nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.
12. Înainte de utilizarea mașinii pe piesa propriu-zisă, lăsați-o să funcționeze în gol pentru un timp. Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată a mașinii.
13. Aveți grijă la sensul de rotație al frezei profilate și direcția de avans.
14. Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.
15. Opriți întotdeauna mașina și așteptați ca freza profilată să se oprească complet înainte de a îndepărta mașina din piesa prelucrată.
16. Nu atingeți freza profilată imediat după executarea lucrării; aceasta poate fi extrem de fierbinte și poate provoca arsuri ale pielii.
17. Nu mănânjiți neglijent talpa mașinii cu diluant, benzină, ulei sau cu alte substanțe asemănătoare. Acestea pot provoca fisuri în talpa mașinii.
18. Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.
19. Folosiți întotdeauna masca de protecție contra prafului adecvată pentru materialul și aplicația la care lucrați.
20. Amplasați mașina pe o suprafață stabilă. În caz contrar, se pot produce accidente prin cădere, care pot cauza vătămări corporale.
21. Feriți cablul de piciorul dumneavoastră sau de orice obiecte. În caz contrar, un cablu încălzit poate produce accidente prin cădere și poate cauza vătămări corporale.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

AVERTIZARE: NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

DESCRIEREA FUNCȚIILOR

ATENȚIE: Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Reglarea adâncimii de tăiere

► **Fig. 1:** 1. Pârghie de blocare 2. Șurub de reglare cu cap hexagonal 3. Bloc opritor 4. Buton rotativ de reglare 5. Indicator de adâncime 6. Tijă filetată opritoare 7. Piuliță de fixare a tijeii filetate opritoare 8. Buton de alimentare rapidă

1. Amplasați mașina pe o suprafață plană. Slăbiți pârghia de blocare și coborâți corpul mașinii până când freza profilată atinge ușor suprafața plană. Strângeți pârghia de blocare pentru a bloca corpul mașinii.
2. Rotiți piulița de fixare a tijeii filetate opritoare spre stânga. Coborâți tija filetată opritoare până când intră în contact cu șurubul de reglare cu cap hexagonal. Aliniția indicatorului de adâncime cu gradajia „0”. Adâncimea de tăiere este indicată pe scală de indicatorul de adâncime.
3. În timp ce apăsați butonul de avans rapid, ridicați tija filetată opritoare până când obțineți adâncimea de tăiere dorită. Ajustările precise ale adâncimii de tăiere pot fi realizate prin rotirea butonului rotativ de reglare (1 mm per rotire).
4. Rotind piulița de fixare a tijeii filetate opritoare spre dreapta, puteți strânge ferm tija filetată opritoare.
5. Acum, adâncimea de tăiere predeterminată poate fi obținută prin slăbirea pârghiei de blocare și coborârea corpului mașinii până când tija filetată opritoare intră în contact cu șurubul de reglare cu cap hexagonal al blocului opritor.

Piuliță de nailon

ATENȚIE: Nu coborâți prea mult piulița de nailon. Freza profilată va ieși periculos de mult în afară.

Limita superioară a corpului mașinii poate fi ajustată prin rotirea piuliței de nailon.

► **Fig.2:** 1. Piuliță de nailon

Bloc opritor

ATENȚIE: Deoarece tăierea excesivă poate cauza suprasolicitearea motorului sau dificultăți în controlarea mașinii, adâncimea de tăiere nu trebuie să depășească 15 mm la o trecere, atunci când tăiați nuturi cu o freză cu diametru de 8 mm.

ATENȚIE: Atunci când tăiați nuturi cu o freză cu diametru de 20 mm, adâncimea de tăiere nu trebuie să depășească 5 mm la o trecere.

ATENȚIE: Pentru operații de nutuire foarte adâncă, executați două sau trei treceri, crescând progresiv adâncimea de tăiere a frezei.

Deoarece blocul opritor are trei șuruburi de reglare cu cap hexagonal, care se ridică sau coboară cu 0,8 mm la fiecare rotație, puteți obține cu ușurință trei adâncimi diferite de tăiere, fără a fi necesară reglarea din nou a tijei filetate opritoare.

► **Fig.3:** 1. Tijă filetată opritoare 2. Șurub de reglare cu cap hexagonal 3. Bloc opritor

Reglați șurubul inferior de reglare cu cap hexagonal pentru a obține cea mai mare adâncime de tăiere, urmând metoda descrisă la „Reglarea adâncimii de tăiere”.

Reglați celelalte două șuruburi de reglare cu cap hexagonal pentru a obține adâncimi de tăiere mai mici. Diferențele de înălțime între aceste șuruburi de reglare cu cap hexagonal sunt egale cu diferențele între adâncimile de tăiere.

Pentru a regla șuruburile de reglare cu cap hexagonal, rotiți-le cu o șurubelniță sau cu o cheie imbus. Blocul opritor este util și pentru executarea unui număr de trei treceri crescând progresiv adâncimea de tăiere, atunci când tăiați nuturi adânci.

Acționarea întrerupătorului

⚠ATENȚIE: Înainte de a conecta mașina la rețea, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și dacă revine la poziția „OFF” (oprit) atunci când este eliberat.

⚠ATENȚIE: Asigurați-vă că pârghia de blocare a axului este eliberată înainte de a conecta comutatorul.

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator, este prevăzută un buton de blocare.

► **Fig.4:** 1. Buton de blocare 2. Buton declanșator

Pentru a porni mașina, apăsați butonul de blocare și acționați butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

Pentru funcționarea continuă, apăsați butonul de blocare trăgând în același timp butonul declanșator.

Pentru a opri mașina, acționați butonul declanșator astfel încât butonul de blocare să revină automat. Eliberați apoi butonul declanșator.

După eliberarea butonului declanșator, funcția de blocare este activată pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator.

⚠ATENȚIE: Țineți mașina ferm atunci când o opriți, pentru a compensa reacția.

Funcție electronică

Mașina este echipată cu funcții electronice pentru operare facilă.

Lampă indicatoare

► **Fig.5:** 1. Lampă indicatoare

Lampa indicatoare luminează cu verde atunci când mașina este conectată la rețea. Dacă lampa indicatoare nu se aprinde, cablul de alimentare sau controlerul ar putea fi defect. Dacă lampa indicatoare este aprinsă, dar mașina nu pornește chiar dacă este pornită, perile de cărbune ar putea fi consumate sau controlerul, motorul sau comutatorul PORNIT/OPRIT ar putea fi defecte.

Protecția împotriva repornirii accidentale

Mașina nu pornește cu butonul declanșator acționat chiar dacă aceasta este conectată la priză.

În acel moment, lampa indicatoare luminează intermitent cu roșu, indicând că dispozitivul împotriva repornirii accidentale este activat.

Pentru a anula protecția împotriva repornirii accidentale, eliberați butonul declanșator.

Funcție de pornire lină

Caracteristica de pornire lină minimizează șocul de pornire și permite o pornire lină a mașinii.

Control constant al vitezei

Numai pentru modelul RP2302FC, RP2303FC

Permite obținerea unei finisări de calitate deoarece viteza de rotație este menținută constantă chiar și în condiții de sarcină.

Disc rotativ pentru reglarea vitezei

Numai pentru modelul RP2302FC, RP2303FC

⚠AVERTIZARE: Nu utilizați discul rotativ pentru reglarea vitezei în timpul funcționării. Freza profilată poate fi atinsă de operator din cauza forței de reacție. Acest lucru poate duce la vătămări corporale.

NOTĂ: Dacă mașina este operată continuu la viteze mici timp îndelungat, motorul va fi suprasolicitat și mașina se va defecta.

NOTĂ: Discul rotativ pentru reglarea vitezei poate fi rotit numai până la poziția 6 și înapoi la poziția 1. Nu îl forțați peste pozițiile 6 sau 1, deoarece funcția de reglare a vitezei se poate defecta.

Viteza mașinii poate fi schimbată prin rotirea discului rotativ pentru reglarea vitezei la un anumit număr între 1 și 6.

► **Fig.6:** 1. Disc rotativ pentru reglarea vitezei

Vitezele mai mari se obțin prin rotirea discului rotativ în direcția numărului 6. Vitezele mai mici se obțin prin rotirea discului rotativ în direcția numărului 1.

Acest lucru permite selectarea vitezei ideale pentru procesarea optimă a materialului, adică viteza poate fi reglată corect pentru a se potrivi cu materialul și cu diametrul frezei.

Consultați tabelul pentru relația dintre numerele de reglare de pe disc și viteza de rotație aproximativă a mașinii.

Număr	min ⁻¹
1	9.000
2	11.000
3	14.000
4	17.000
5	20.000
6	23.000

Aprinderea lămpilor

Numai pentru modelul RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC

ATENȚIE: Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină.

Trageți butonul declanșator pentru a aprinde lumina. Lampa continuă să lumineze atât timp cât butonul declanșator este tras. Lampa se stinge aproximativ la 10 secunde după eliberarea butonului declanșator.

► Fig.7: 1. Lampă

NOTĂ: Folosiți o lavetă uscată pentru a șterge murdăria de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgâriați lentila lămpii deoarece, în caz contrar, iluminarea va fi redusă.

ASAMBLARE

ATENȚIE: Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

Instalarea sau demontarea frezei profilate

ATENȚIE: Instalați freza profilată ferm. Folosiți întotdeauna numai cheia livrată cu mașina. O freză profilată strânsă insuficient sau excesiv poate fi periculoasă.

NOTĂ: Nu strângeți piulița de strângere fără să introduceți o freză profilată și nu instalați freze profilate cu coadă îngustă fără să folosiți un manșon de strângere. Aceste situații pot conduce la ruperea conului elastic de strângere.

1. Introduceți freza profilată până la capăt în conul elastic de strângere.
 2. Apăsați pârghia de blocare a axului pentru a imobiliza axul și folosiți cheia pentru a strânge ferm piulița de strângere. Când utilizați freze profilate cu diametru mai îngust al cozii, introduceți întâi în conul elastic de strângere un manșon de strângere adecvat, apoi instalați freza profilată.
- Fig.8: 1. Pârghie de blocare a axului 2. Cheie 3. Deșurubați 4. Strângeți

Pentru a demonta freza profilată, executați în ordine inversă operațiile de montare.

OPERAREA

AVERTIZARE: Înainte de utilizare, asigurați-vă întotdeauna că tija filetată opritoare este fixată ferm de piulița de fixare a tijeii filetate opritoare. În caz contrar, adâncimea de tăiere s-ar putea schimba în timpul utilizării și ar putea provoca vătămări corporale.

ATENȚIE: Înainte de utilizare, asigurați-vă întotdeauna că mașina se ridică automat la limitatorul superior și că freza profilată nu iese în afară din talpa mașinii atunci când pârghia de blocare este slăbită.

ATENȚIE: Utilizați întotdeauna ambele mâner și țineți mașina ferm de ambele mâneri în timpul operațiilor.

ATENȚIE: Înainte de utilizare, asigurați-vă întotdeauna că deflectorul de așchii este instalat corect.

► Fig.9: 1. Deflector de așchii

1. Așezați talpa pe piesa de prelucrat fără ca freza profilată să intre în contact cu aceasta.
 2. Porniți mașina și așteptați ca freza profilată să atingă viteza maximă.
 3. Coborâți corpul mașinii și deplasați mașina înainte pe suprafața piesei de prelucrat, menținând talpa aliniată și avansând lin până la finalizarea tăierii.
- Fig.10

Când executați frezarea muchiilor, suprafața piesei de prelucrat trebuie să se afle în partea stângă a frezei profilate, în direcția de avans.

► Fig.11: 1. Piesă de prelucrat 2. Direcție de rotire a sculei 3. Vedere de sus a mașinii 4. Direcție de avans

NOTĂ: Un avans prea rapid al mașinii poate avea ca efect o calitate slabă a frezării sau avarierea frezei profilate sau a motorului. Un avans prea lent al mașinii poate avea ca efect arderea și deteriorarea profilului. Viteza de avans adecvată depinde de mărimea frezei profilate, de tipul piesei de prelucrat și de adâncimea de tăiere.

Înainte de a începe tăierea piesei propriu-zise, se recomandă o tăiere de probă pe un deșeu de lemn. Veți putea observa astfel exact aspectul tăieturii și veți putea verifica dimensiunile.

NOTĂ: Când folosiți ghidajul drept sau ghidajul pentru decupare, aveți grijă să-l instalați pe partea dreaptă, în direcția de avans. Aceasta vă va ajuta să mențineți mașina aliniată cu latura piesei.

► Fig.12: 1. Direcție de alimentare 2. Direcție de rotire a sculei 3. Piesă de prelucrat 4. Ghidaj drept

Ghidaj drept

Ghidajul drept se folosește efectiv pentru tăieri drepte la șanfrinare sau nutuire.

1. Instalați ghidajul drept pe suportul ghidajului utilizând șurubul de strângere (B). Introduceți suportul ghidajului în orificiile din talpa mașinii și strângeți șurubul de strângere (A). Pentru a regla distanța dintre freza profilată și ghidajul drept, slăbiți șurubul de strângere (B) și rotiți șurubul de reglare fină (1,5 mm per rotire). La distanța dorită, strângeți șurubul de strângere (B) pentru a fixa ghidajul drept în poziție.

► **Fig.13:** 1. Șurub de strângere (A) 2. Ghidaj drept 3. Suportul ghidajului 4. Șurub de reglare fină 5. Șurub de strângere (B)

2. Când frezați, deplasați mașina cu ghidajul drept la același nivel cu fața laterală a piesei de prelucrat.

Un ghidaj drept mai lat, la dimensiunea dorită, poate fi realizat folosind orificiile practice din ghidaj pentru fixarea unor bucăți suplimentare de lemn.

Când folosiți o freză profilată cu diametru mare, atașați la ghidajul drept bucăți de lemn cu o grosime de peste 15 mm (5/8") pentru a preveni coliziunea frezei cu ghidajul drept.

► **Fig.14:** 1. Ghidaj drept 2. Lemn

A=55 mm (2-3/16")

B=55 mm (2-3/16")

C=15 mm (5/8") sau mai gros

Dacă distanța dintre fața laterală a piesei de prelucrat și poziția de tăiere este prea mare pentru ghidajul drept, sau dacă fața laterală a piesei de prelucrat nu este dreaptă, nu puteți folosi ghidajul drept. În acest caz, fixați strâns o placă dreaptă pe piesa de prelucrat și folosiți-o pe post de ghidaj pentru talpă. Avansați mașina în direcția indicată de săgeată.

► **Fig.15**

Reglare fină ghidaj drept

Accesorii opționale

Introduceți cele două tije în fantele exterioare de montare ale suportului ghidajului și fixați-le, strângând cele două șuruburi de strângere (B). Asigurați-vă că șurubul cu cap striat (A) este strâns, introduceți cele două tije în talpă și strângeți șuruburile de strângere (A).

► **Fig.16:** 1. Șurub de strângere (B) 2. Șurub cu cap striat (A) 3. Șurub de strângere (A)

Funcție de reglare fină pentru poziționarea lamei în raport cu ghidajul drept

► **Fig.17:** 1. Șurub cu cap striat (A) 2. Șurub cu cap striat (B) 3. Inel de măsurare

1. Slăbiți șurubul cu cap striat (A).
2. Rotiți șurubul cu cap striat (B) pentru a regla poziția (o rotire reglează poziția cu 1 mm), după caz.
3. Strângeți șurubul cu cap striat (A) până când este fixat.

Inelul de măsurare poate fi rotit separat, astfel încât unitatea de măsurare să poată fi aliniată la zero (0).

Reglarea lățimii sabotului de ghidaj

Slăbiți șuruburile marcate de cercuri pentru a modifica lățimea ghidajului drept. După modificarea lățimii, strângeți șuruburile până când acestea sunt fixate. Intervalul de modificare a lățimii sabotului de ghidaj este de 280 mm până la 350 mm.

► **Fig.18:** 1. Șurub

Când este setat la lățimea minimă de deschidere

► **Fig.19**

Când este setat la lățimea maximă de deschidere

► **Fig.20**

Ghidaj șablon

Accesorii opționale

Ghidajul șablon dispune de un manșon prin care trece freza profilată, care permite folosirea frezei cu modele de șablon.

► **Fig.21**

1. Trageți pârghia plăcii de blocare și introduceți ghidajul șablon.

► **Fig.22:** 1. Ghidaj șablon 2. Pârghia plăcii de blocare

2. Fixați șablonul pe piesa de prelucrat. Așezați mașina pe șablon și deplasați mașina glisând ghidajul șablon de-a lungul laturii șablonului.

► **Fig.23:** 1. Freză profilată 2. Talpă 3. Placă de bază 4. Șablon 5. Piesă de prelucrat 6. Ghidaj șablon

NOTĂ: Piesa va fi tăiată la o dimensiune puțin diferită de cea a șablonului. Lăsați o distanță (X) între freza profilată și exteriorul ghidajului șablon. Distanța (X) poate fi calculată folosind următoarea ecuație:

Distanța (X) = (diametrul exterior al ghidajului șablon - diametrul frezei profilate) / 2

Ghidaj pentru decupare

Accesorii opționale

Decuparea, tăierea curbilor în furnirurile pentru mobilier și alte asemenea pot fi executate simplu cu ghidajul pentru decupare. Rola de ghidare urmărește curbura și asigură o tăiere precisă.

► **Fig.24:** 1. Ghidaj pentru decupare

Instalați ghidajul pentru decupare pe suportul ghidajului utilizând șurubul de strângere (D). Introduceți suportul ghidajului în orificiile din talpa mașinii și strângeți șurubul de strângere (A). Pentru a regla distanța dintre freza profilată și ghidajul pentru decupare, slăbiți șurubul de strângere (D) și rotiți șurubul de reglare fină (1,5 mm per rotire). Atunci când reglați rola de ghidare în sus sau în jos, slăbiți șurubul de strângere (C). După reglare, strângeți ferm toate șuruburile de strângere.

► **Fig.25:** 1. Suportul ghidajului 2. Șurub de reglare fină 3. Șurub de strângere (D) 4. Șurub de strângere (C) 5. Rolă de ghidare 6. Șurub de strângere (A)

Când frezați, deplasați mașina cu rola de ghidare în contact cu fața laterală a piesei de prelucrat.

► **Fig.26:** 1. Freză profilată 2. Rolă de ghidare 3. Piesă de prelucrat

Seturi de duze de praf

Utilizați duza de praf pentru extragerea prafului.

1. Instalați duza de praf pe baza mașinii, utilizând șurubul cu cap striat, astfel încât proeminența de pe duza de praf să se potrivească în creștătura din baza mașinii.

► **Fig.27:** 1. Duză de praf 2. Șurub cu cap striat

2. Conectați un aspirator la duza de praf.

► **Fig.28**

Modul de utilizare a șurubului M6 x 135 pentru reglarea adâncimii de tăiere

Atunci când folosiți mașina cu o masă profilată disponibilă pe piață, utilizarea acestui șurub permite operatorului să obțină o reglare mică a adâncimii de tăiere de deasupra mesei.

► **Fig.29:** 1. Șaibă plată 6 2. Șurub M6 x 135

Montarea șurubului și a șaibei pe mașină

1. Atașați șaiba plată la șurub.

2. Introduceți șurubul printr-un orificiu al șurubului de pe talpa mașinii și apoi înșurubați partea filetată a suportului motorului. În acest moment, aplicați vaselină sau ulei lubrifiant în interiorul orificiului șurubului de pe talpa mașinii și pe partea filetată a suportului motorului.

► **Fig.30:** 1. Șaibă plată 6 2. Șurub M6 x 135

► **Fig.31:** 1. Șurub M6 x 135 într-un orificiu al șurubului

► **Fig.32:** 1. Șurub M6 x 135 2. Partea filetată a suportului motorului

Reglarea adâncimii de tăiere

1. O mică ajustare a adâncimii de tăiere poate fi obținută prin rotirea acestui șurub cu o șurubelniță de deasupra mesei. (1,0 mm per rotire completă)

2. Rotirea șurubului spre dreapta mărește adâncimea de tăiere, iar rotirea șurubului spre stânga micșorează adâncimea de tăiere.

► **Fig.33:** 1. Șurubelniță

ÎNȚREȚINERE

⚠ATENȚIE: Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de inspecție sau întreținere.

NOTĂ: Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

Înlocuirea periiilor de cărbune

► **Fig.34:** 1. Marcaj limită

Verificați periiile de cărbune în mod regulat.

Înlocuiți-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periiile de cărbune trebuie să fie în permanență curate și să alunece cu ușurință în suport. Ambele perii de cărbune trebuie înlocuite simultan. Folosiți numai perii de cărbune identice.

1. Folosiți o șurubelniță pentru a demonta capacele suporturilor pentru perii.

2. Scoateți periiile de carbon uzate, introduceți periiile noi și fixați capacul pentru periiile de cărbune.

► **Fig.35:** 1. Capacul suportului pentru perii

Numai pentru modelele RP1803, RP1803F, RP2303FC

După înlocuirea periiilor, conectați unealta și rodați periiile lăsând-o să funcționeze în gol timp de circa 10 minute. Apoi verificați unealta în timpul funcționării și funcționarea frânei electrice la eliberarea butonului declanșator.

Dacă frâna electrică nu funcționează corespunzător, solicitați repararea mașinii la centrul local de service Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

⚠ATENȚIE: Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizați accesoriile și piesele auxiliare numai în scopul destinat.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Freze profilate drepte și pentru nuturi
- Freze profilate pentru muchii
- Freze pentru decuparea laminatelor
- Ghidaj drept
- Ghidaj pentru decupare
- Suportul ghidajului
- Ghidaje șablon
- Adaptor ghidaj șablon
- Contrapiuliță
- Con elastic de strângere
- Manșon de strângere
- Cheie
- Set de duze de praf

NOTĂ: Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

Freze profilate

Freză dreaptă

► Fig.36

Unitate: mm

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6			
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

Freză pentru nuturi „U”

► Fig.37

Unitate: mm

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Freză pentru nuturi „V”

► Fig.38

Unitate: mm

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Freză pentru decupare plană cu vârf de burghiu

► Fig.39

Unitate: mm

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Freză pentru decupare plană cu vârf de burghiu cu canal dublu

► Fig.40

Unitate: mm

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Freză de fuguit plăci

► Fig.41

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Freză de rotunjit muchii

► Fig.42

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Teșitor

► Fig.43

Unitate: mm

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Freză de fălțuit convexă

► Fig.44

Unitate: mm

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Freză pentru decupare plană cu rulment

► Fig.45

Unitate: mm

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Freză de rotunjit muchii cu rulment

► Fig.46

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

Teșitor cu rulment

► Fig.47

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Freză de fălțuit cu rulment

► Fig.48

Unitate: mm

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Freză de fălțuit convexă cu rulment

► Fig.49

Unitate: mm

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Freză profilată cu rulment

► Fig.50

Unitate: mm

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Макс. діаметр цангового патрона	12 мм або 1/2"					
Глибина врзання	0–70 мм					
Швидкість у режимі холодного ходу	23 000 хв ⁻¹		22 000 хв ⁻¹		9 000–23 000 хв ⁻¹	
Загальна висота	312 мм				327 мм	
Маса нетто	6,2 кг					
Клас безпеки	II/II					
Лампа	-	✓	-		✓	
Регулятор частоти обертання					✓	
Електричне гальмо	-		✓		-	✓

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Маса відповідно до EPTA-Procedure 01/2014

Призначення

Інструмент призначено для обрізання країв та фасонної обробки деревини, пластмаси та подібних матеріалів.

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без лінії заземлення.

Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-2-17:

Модель RP1802

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 85 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 96 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель RP1802F

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 85 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 96 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель RP1803

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 85 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 96 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель RP1803F

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 85 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 96 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель RP2302FC

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 88 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 99 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель RP2303FC

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 88 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 99 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання рівень шуму під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холодному ході під час запуску).

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання рівень шуму під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятись від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN62841-2-17:

Модель RP1802

Режим роботи: різання пазів у МДФ

Вібрація (a_h): 5,1 м/с²

Похибка (K): 1,5 м/с²

Модель RP1802F

Режим роботи: різання пазів у МДФ

Вібрація (a_h): 5,1 м/с²

Похибка (K): 1,5 м/с²

Модель RP1803

Режим роботи: різання пазів у МДФ

Вібрація (a_h): 5,1 м/с²

Похибка (K): 1,5 м/с²

Модель RP1803F

Режим роботи: різання пазів у МДФ

Вібрація (a_h): 5,1 м/с²

Похибка (K): 1,5 м/с²

Модель RP2302FC

Режим роботи: різання пазів у МДФ

Вібрація (a_h): 4,2 м/с²

Похибка (K): 1,5 м/с²

Модель RP2303FC

Режим роботи: різання пазів у МДФ

Вібрація (a_h): 4,2 м/с²

Похибка (K): 1,5 м/с²

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятись від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку А до цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпроводний електроінструмент).

Попередження про дотримання техніки безпеки під час роботи з фрезером

1. Тримайте електроінструмент тільки за спеціальні ізольовані поверхні, оскільки різак може зачепити шнур інструмента. Розрізання дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин електроінструмента й до ураження оператора електричним струмом.
2. Використовуйте затискові пристрої або інші засоби, щоб забезпечити опору деталі та закріпити її на стійкій поверхні. Утримування деталі руками або тілом не фіксує деталь та може призвести до втрати контролю.
3. Хвостовик наконечника різака має підходити до наявного цангового патрона.
4. Використовуйте тільки наконечник, розрахований, як мінімум, на максимальну робочу частоту, зазначену на інструменті.
5. Під час тривалої роботи слід надавати засоби захисту органів слуху.

6. Поводьтесь з наконечниками фрезера дуже обережно.
7. Перед початком роботи ретельно перевірте наконечник фрезера на наявність тріщин або пошкодження. негайно замініть тріснутий або пошкоджені наконечники.
8. Уникайте різання цвяхів. Перед початком роботи огляньте робочу деталь та в разі наявності цвяхів приберіть їх.
9. Міцно тримайте інструмент обома руками.
10. Не торкайтеся руками деталей, що обертаються.
11. Не допускайте контакту наконечника фрезера з робочою деталлю до увімкнення інструмента.
12. Перед початком різання деталі інструмента запустіть інструмент та дайте йому попрацювати деякий час на холостому ходу. Звертайте увагу на вібрацію або нерівний хід — це може вказувати на неправильне встановлення наконечника.
13. Уважно стежте за напрямком обертання наконечника фрезера та напрямком подачі.
14. Не залишайте без нагляду інструмент, який працює. Працюйте з інструментом, тільки тримаючи його в руках.
15. Обов'язково після вимкнення інструмента заждіть, поки наконечник фрезера не зупиниться повністю, і лише тоді виймайте інструмент з деталі.
16. Не торкайтеся наконечника фрезера або деталі одразу після обробки — вони можуть бути дуже гарячими та спричинити опіки.
17. Не змащуйте основу інструмента через необачність розчинником, бензином, оливою тощо. Вони можуть призвести до тріщин основи інструмента.
18. Деякі матеріали містять токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб не допустити вдихання пилу та його контакту зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.
19. Обов'язково використовуйте пилозахисну маску або респіратор відповідно до ділянки застосування та матеріалу, який оброблюється.
20. Установіть інструмент на стійку поверхню. В іншому разі інструмент може впасти й завдати травми.
21. Шнур не повинен чіплятися за предмети або заважати вам ходити. Інакше можна переціпитися через нього й впасти або зазнати травм.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: НИКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслабляйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

ОПИС РОБОТИ

▲ ОБЕРЕЖНО: Перед тим як регулювати або перевіряти функціональність інструмента, обов'язково переконайтеся, що інструмент вимкнено й від'єднано від електромережі.

Регулювання глибини різання

► **Рис.1:** 1. Важіль блокування 2. Регулювальний болт із шестигранною головкою 3. Блок стопора 4. Ручка регулювання 5. Показчик глибини 6. Штанга стопора 7. Регулювальна гайка 8. Кнопка швидкої подачі

1. Установіть інструмент на плоску поверхню. Ослабте важіль блокування та опустіть корпус інструмента таким чином, щоб наконечник фрезера злегка торкався плоскої поверхні. Затягніть важіль блокування, щоб зафіксувати корпус інструмента.
2. Поверніть регулювальну гайку штанги стопора проти годинникової стрілки. Опустіть штангу стопора, щоб вона торкалася регулювального болта із шестигранною головкою. Сумістіть показчик глибини з поділкою «0». Глибина різання вказується на шкалі показчиком глибини.
3. Натискаючи кнопку швидкої подачі, піднімайте штангу стопора, доки не буде досягнута необхідна глибина різання. Точно відрегулювати глибину можна, обертаючи ручку регулювання (1 мм на оберт).
4. Обертаючи регулювальну гайку штанги стопора за годинниковою стрілкою, можна надійно закріпити штангу стопора.
5. Тепер заданої глибини різання можна досягти, послабивши важіль блокування й опустивши корпус інструмента, щоб штанга стопора торкнулася регулювального болта з шестигранною головкою блоку стопора.

Нейлонова гайка

▲ ОБЕРЕЖНО: Не опускайте нейлонову гайку надто низько. Це призведе до небезпечного виступання наконечника фрезера.

Повертаючи нейлонову гайку, можна відрегулювати верхнє граничне положення корпусу інструмента.

► **Рис.2:** 1. Нейлонова гайка

Блок стопора

▲ ОБЕРЕЖНО: Оскільки дуже глибоке різання може призвести до перевантаження двигуна або ускладнити керування інструментом, під час вирізання пазів із використанням наконечника діаметром 8 мм глибина різання не повинна перевищувати 15 мм за один прохід.

▲ ОБЕРЕЖНО: Коли пази нарізаються наконечником діаметром 20 мм, глибина різання не повинна перевищувати 5 мм за прохід.

▲ ОБЕРЕЖНО: Під час вирізання особливо глибоких пазів слід робити два або три проходи, поступово збільшуючи глибину опускання наконечника.

Оскільки блок стопора оснащено трьома регулювальними болтами із шестиграними головками, які підіймаються або опускаються на 0,8 мм на оберт, з їх допомогою можна легко задати три різні глибини різання без повторного регулювання положення штанги стопора.

► **Рис.3:** 1. Штанга стопора 2. Регулювальний болт із шестигранною головкою 3. Блок стопора

Відрегулюйте положення найнижчого регулювального болта із шестигранною головкою, щоб отримати максимальну глибину різання, як описано в розділі «Регулювання глибини різання».

Відрегулюйте положення двох регулювальних болтів із шестигранною головкою, що залишилися, для отримання меншої глибини різання. Різниця у висоті цих регулювальних болтів із шестигранною головкою дорівнює різниці в глибині різання.

Регулювальні болти із шестигранною головкою можна відрегулювати викруткою або гайковим ключем. Блок стопора зручно використовувати для виконання трьох проходів із поступовим збільшенням настройки глибини наконечника під час різання глибоких пазів.

Дія вимикача

⚠ОБЕРЕЖНО: Перш ніж підключити інструмент до мережі, обов'язково переконайтеся, що курок вимикача належним чином спрацьовує та повертається в положення вимкнення, коли його відпускають.

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед увімкненням інструмента переконайтеся, що замок вала розблоковано.

Для запобігання випадковому натисканню курка вимикача передбачено кнопку блокування.

► **Рис.4:** 1. Кнопка блокування 2. Курок вимикача

Щоб увімкнути інструмент, натисніть кнопку блокування й натисніть курок вимикача. Відпустіть курок вимикача, щоб зупинити інструмент.

Щоб увімкнути режим безперервної роботи, натиснувши курок вимикача, натисніть кнопку блокування.

Для зупинки інструмента натисніть курок вимикача, щоб кнопка блокування автоматично віджалася.

Потім відпустіть курок вимикача.

Після відпускання курка вимикача увімкнеться функція блокування, щоб запобігти випадковому натисканню курка вимикача.

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час вимкнення міцно тримайте інструмент, щоб протидіяти реакції.

Електронні функції

Для полегшення роботи інструмент обладнано електронними функціями.

Індикаторна лампа

► **Рис.5:** 1. Лампочка індикатора

Коли інструмент під'єднується до мережі, загоряється зелена індикаторна лампа. Якщо індикаторна лампа не загоряється, це може свідчити про несправність шнура живлення або контролера. Якщо індикаторна лампа горить, але інструмент не запускається, навіть якщо він увімкнений, це може свідчити про те, що графітові щітки зношені або контролер, мотор чи вимикач є несправним.

Захист від випадкового запуску

Натискання на курок вимикача не призведе до увімкнення інструмента, навіть якщо інструмент підключено до розетки. У цьому випадку індикаторна лампа блимає червоним кольором, указуючи на спрацьовування пристрою, що захищає від випадкового запуску. Щоб вимкнути захист від випадкового запуску, відпустіть курок вимикача.

Функція плавного запуску

Функція плавного запуску мінімізує ривок під час запуску й забезпечує плавний запуск інструмента.

Контроль постійної швидкості

Тільки для моделі RP2302FC, RP2303FC

Дає можливість виконувати тонку обробку, адже швидкість обертання підтримується на постійному рівні навіть в умовах навантаженого стану.

Регулятор частоти обертання

Тільки для моделі RP2302FC, RP2303FC

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не використовуйте регулятор частоти обертання під час роботи. Через силу протидії оператор може доторкнутися до наконечника фрезера. Це може призвести до травми.

УВАГА: Якщо інструмент протягом тривалого часу експлуатується з низькою частотою обертання, двигун перевантажується, що призводить до порушень у роботі інструмента.

УВАГА: Регулятор частоти обертання можна повертати тільки до цифри 6 і назад до 1. Не намагайтеся примусово повертати регулятор за межі значень 6 або 1, тому що це може призвести до відмови функції регулювання частоти обертання.

Частоту обертання інструмента можна змінювати, установлюючи регулятор частоти обертання на значення від 1 до 6.

► **Рис.6:** 1. Регулятор частоти обертання

Щоб збільшити частоту обертання наконечника, повертайте регулятор частоти обертання в напрямку цифри 6. Щоб зменшити частоту обертання наконечника, поверніть регулятор у напрямку цифри 1. Це дозволяє вибрати ідеальну частоту обертання для оптимальної обробки матеріалу, тобто правильну частоту обертання можна вибирати в залежності від матеріалу й діаметра наконечника. Співвідношення між цифровим значенням на регуляторі й приблизною частотою обертання див. у наведеній нижче таблиці.

Цифра	хв ⁻¹
1	9 000
2	11 000
3	14 000
4	17 000
5	20 000
6	23 000

Увімкнення підсвічування

Тільки для моделі RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC

⚠ОБЕРЕЖНО: Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Щоб увімкнути підсвічування, натисніть на курок вмикача. Підсвічування працюватиме, поки курок вмикача натиснуто. Підсвічування згасне приблизно через 10 секунд після того, як курок вмикача буде відпущено.

► Рис.7: 1. Лампа

ПРИМІТКА: Для очищення скла лампи підсвічування протріть її сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подрпати скло лампи підсвічування, тому що це погіршить освітлювання.

ЗБОРКА

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед виконанням будь-яких робіт з інструментом обов'язково вимкніть його та відключіть від електромережі.

Встановлення та зняття наконечника фрезера

⚠ОБЕРЕЖНО: Надійно встановіть наконечник фрезера. Обов'язково використовуйте тільки ключ, що входить до комплекту інструмента. Ослаблений або надто сильно затягнутий наконечник фрезера може становити небезпеку.

УВАГА: Не затягуйте гайку патрона без вставленого наконечника фрезера й не встановлюйте наконечники з малими хвостовиками без муфти патрона. Це може призвести до поломки конуса патрона.

1. Вставте наконечник фрезера в конус патрона до кінця.
2. Натисніть на замок вала, щоб вал не рухався, і за допомогою гайкового ключа надійно затягніть гайку патрона. У разі використання наконечників фрезера з меншим діаметром хвостовика спочатку вставте відповідну муфту патрона в конус патрона, а потім наконечник.

► Рис.8: 1. Замок вала 2. Гайковий ключ
3. Відпустити 4. Затягнути

Щоб зняти наконечник фрезера, виконайте процедуру встановлення у зворотному порядку.

РОБОТА

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед початком роботи слід переконаватися, що штанга стопора надійно закріплена регулювальною гайкою штанги стопора. Інакше під час роботи глибина різання може змінитися, що призведе до травмування.

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед початком роботи обов'язково переконайтеся, що корпус інструмента автоматично піднімається до верхньої межі та що наконечник фрезера не виступає з корпусу інструмента, коли важіль блокування відпущено.

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час роботи завжди міцно тримайте інструмент за обидві ручки.

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед початком роботи обов'язково переконайтеся, що відбивач тирси встановлено належним чином.

► Рис.9: 1. Відбивач тирси

1. Установіть основу на робочу деталь, яку потрібно різати, таким чином, щоб наконечник фрезера її не торкався.
2. Увімкніть інструмент і зачекайте, доки наконечник фрезера не досягне повної частоти обертання.
3. Опустіть корпус інструмента й рухайте інструмент уперед по поверхні робочої деталі, притискаючи основу до робочої деталі та плавно просуваючи, доки різання не буде завершено.

► Рис.10

Під час зняття фасок поверхня деталі повинна бути розташована зліва від наконечника фрезера в напрямку подачі.

► Рис.11: 1. Деталь 2. Напрямок обертання наконечника 3. Вид зверху інструмента
4. Напрямок подачі

ПРИМІТКА: Якщо інструмент пересувати вперед занадто швидко, це може призвести до низької якості обробки або пошкодження наконечника фрезера чи двигуна. Якщо інструмент пересувати вперед занадто повільно, це може призвести до облікання або спотворення прорізу. Правильна швидкість подачі залежить від розміру наконечника фрезера, типу деталі та глибини різання.

Перед тим як починати різання робочої деталі, рекомендовано зробити пробний розріз на шматку з відходів. Це дасть можливість подивитись, як саме виглядатиме розріз, а також дозволить перевірити розміри.

ПРИМІТКА: Під час використання прямої напрямної або напрямної тримера обов'язково встановлюйте її з правого боку в напрямку подачі. Це допоможе тримати її врівень з боковою поверхнею деталі.

► Рис.12: 1. Напрямок подачі 2. Напрямок обертання наконечника 3. Робоча деталь 4. Пряма напрямна

Пряма напрямна

Пряму напрямну корисно використовувати для прямих прорізів під час зняття фасок або нарізання пазів.

1. Установіть пряму напрямну на тримач напрямної, використовуючи затискний гвинт (В). Вставте тримач напрямної в отвори в основі інструмента й затягніть затискний гвинт (А). Щоб відрегулювати відстань між наконечником фрезера й прямою напрямною, ослабте затискний гвинт (В) і повертайте гвинт точного регулювання (1,5 мм на оберт). На потрібній відстані затягніть затискний гвинт (В) і закріпіть на місці пряму напрямну.

► **Рис.13:** 1. Затискний гвинт (А) 2. Пряма напрямна 3. Тримач напрямної 4. Гвинт точного регулювання 5. Затискний гвинт (В)

2. Під час різання рухайте інструмент таким чином, щоб пряма напрямна перебувала врівень із поверхнею робочої деталі.

Можна встановити ширшу пряму напрямну, використовуючи отвори в напрямній для прикріплення до неї додаткових дерев'яних брусків.

У разі використання наконечника фрезера великого діаметра додайте до прямої напрямної дерев'яні бруски товщиною не менше 15 мм (5/8"), щоб запобігти ударам наконечника фрезера об пряму напрямну.

► **Рис.14:** 1. Пряма напрямна 2. Дерев'яні бруски

A=55 мм (2-3/16")

B=55 мм (2-3/16")

C=15 мм (5/8") або товстіше

Якщо відстань між боковою поверхнею робочої деталі й положенням різання завелика для прямої напрямної або бокова поверхня робочої деталі не пряма, пряму напрямну використовувати не можна. У такому випадку щільно притисніть пряму планку до робочої деталі та використовуйте її як напрямну відносно основи. Інструмент слід подавати в напрямку, указаному стрілкою.

► **Рис.15**

Точне регулювання прямої напрямної

Додаткове приладдя

Вставте два стрижні в зовнішні монтажні отвори тримача напрямної й закріпіть їх, затягнувши два затискні гвинти (В). Переконайтеся, що гвинт із накатаною головкою (А) затягнуто вниз, вставте два стрижні в основу й затягніть затискні гвинти (А).

► **Рис.16:** 1. Затискний гвинт (В) 2. Гвинт із накатаною головкою (А) 3. Затискний гвинт (А)

Функція точного регулювання положення леза щодо прямої напрямної

► **Рис.17:** 1. Гвинт із накатаною головкою (А)
2. Гвинт із накатаною головкою (В)
3. Кільце шкали

1. Ослабте гвинт із накатаною головкою (А).
2. За необхідності відрегулюйте положення, використовуючи гвинт із накатаною головкою (В) (один оберт забезпечує зміщення на 1 мм).
3. Затягніть гвинт із накатаною головкою (А) до упору.

Кільце шкали можна повертати окремо, тому ціну поділки можна встановити на нуль (0).

Регулювання ширини башмака напрямної

Ослабте гвинти, позначені колами, щоб змінити ширину прямої напрямної. Після зміни ширини затягніть гвинти до упору.

Ширину башмака напрямної можна змінювати в діапазоні від 280 мм до 350 мм.

► **Рис.18:** 1. Гвинт

Мінімальна ширина отвору

► **Рис.19**

Максимальна ширина отвору

► **Рис.20**

Напрямна шаблона

Додаткове приладдя

Напрямна шаблона має гільзу, крізь яку проходить наконечник фрезера, що дає змогу використовувати фрезер із шаблонами.

► **Рис.21**

1. Потягніть важіль стопорної пластини й вставте напрямну шаблона.

► **Рис.22:** 1. Напрямна шаблона 2. Важіль стопорної пластини

2. Закріпіть шаблон на деталі. Установіть інструмент на шаблон та пересувайте інструмент із напрямною шаблона вздовж бокової поверхні шаблона.

► **Рис.23:** 1. Наконечник фрезера 2. Основа
3. Опорна пластина 4. Шаблон 5. Робоча деталь 6. Напрямна шаблона

ПРИМІТКА: Розмір прорізу на робочій деталі дещо відрізнятиметься від розміру шаблона. Зробіть поправку на відстань (X) між наконечником фрезера й зовнішнім краєм напрямної шаблона. Відстань (X) можна розрахувати за такою формулою:

Відстань (X) = (зовнішній діаметр напрямної шаблона – діаметр наконечника фрезера) / 2

Напрямна тримера

Додаткове приладдя

Обрізання, криволінійне різання меблевої фанери тощо можна легко виконувати за допомогою напрямної тримера. Напрямний ролик іде по кривій та забезпечує чисте різання.

► **Рис.24:** 1. Напрямна тримера

Установіть напрямну тримера на тримач напрямної, використовуючи затискний гвинт (D). Вставте тримач напрямної в отвори в основі інструмента й затягніть затискний гвинт (A). Щоб відрегулювати відстань між наконечником фрезера й напрямною тримера, ослабте затискний гвинт (D) і повертайте гвинт точного регулювання (1,5 мм на оберт). Для регулювання напрямного ролика по висоті ослабте затискний гвинт (C). Виконавши регулювання, надійно затягніть усі затискні гвинти.

► **Рис.25:** 1. Тримач напрямної 2. Гвинт точного регулювання 3. Затискний гвинт (D) 4. Затискний гвинт (C) 5. Напрямний ролик 6. Затискний гвинт (A)

Під час різання рухайте інструмент так, щоб напрямний ролик ішов по боку робочої деталі.

► **Рис.26:** 1. Наконечник фрезера 2. Напрямний ролик 3. Робоча деталь

Комплекти штучера для пилу

Використовуйте штучер для пилу для пиловидалення.

1. Установіть штучер для пилу на основу інструмента за допомогою гвинта з накатаною головкою таким чином, щоб виступ на штучері для пилу ввійшов у паз на основі інструмента.

► **Рис.27:** 1. Штучер для пилу 2. Гвинт із накатаною головкою

2. Підключіть пилосос до штучера для пилу.

► **Рис.28**

Порядок використання гвинта М6 х 135 для регулювання глибини різання

Під час використання інструмента з фрезерним столом, що доступний на ринку, за допомогою цього гвинта оператор може виконувати невелике регулювання глибини різання над столом.

► **Рис.29:** 1. Плоска шайба 6 2. Гвинт М6 × 135

Установлення гвинта й шайби на інструмент

1. Надягніть плоску шайбу на гвинт.

2. Вставте гвинт крізь отвір для гвинта в основі інструмента, а потім вкрутіть його в різьбову частину кронштейна двигуна інструмента. Під час цього нанесіть трохи мастила на внутрішню сторону отвору для гвинта в основі інструмента й різьбову частину кронштейна двигуна.

► **Рис.30:** 1. Плоска шайба 6 2. Гвинт М6 × 135

► **Рис.31:** 1. Гвинт М6 × 135 в отворі для гвинта

► **Рис.32:** 1. Гвинт М6 × 135 2. Різьбова частина кронштейна двигуна

Регулювання глибини різання

1. Невелику глибину різання можна отримати, повертаючи цей гвинт викруткою зверху столу. (1,0 мм за повний оберт)

2. Обертання гвинта за годинниковою стрілкою дає змогу збільшувати глибину різання, а проти годинникової стрілки – зменшувати.

► **Рис.33:** 1. Викрутка

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед тим як проводити огляд або технічне обслуговування інструмента, переконайтеся, що його вимкнено і від'єднано від мережі.

УВАГА: Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

Заміна вугільних щіток

► **Рис.34:** 1. Обмежувальна відмітка

Регулярно перевіряйте стан вугільних щіток. Замінійте їх, коли зношення сягає граничної відмітки. Вугільні щітки слід тримати чистими та незаблокованими, щоб вони могли заходити в тримачі. Обидві вугільні щітки слід замінити одночасно. Можна використовувати тільки ідентичні вугільні щітки.

1. Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою.

2. Зніміть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

► **Рис.35:** 1. Ковпачок щіткотримача

Тільки для моделі RP1803, RP1803F, RP2303FC

Після заміни щіток під'єднайте інструмент до мережі й притріть щітки, давши інструментові попрацювати без навантаження близько 10 хвилин. Потім перевірте інструмент під час роботи, а також роботу електричного гальма, коли відпускається курок вмикача. Якщо електричне гальмо не працює належним чином, зверніться до місцевого сервісного центру Makita для проведення ремонту.

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ ОБЕРЕЖНО: Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого сервісного центру Makita.

- Наконечники для прямого різання та для пазів
- Наконечники для формування країв
- Наконечники для обрізання ламінації
- Пряма напрямна
- Напрямна тримера
- Тримач напрямної
- Напрямні шаблони
- Адаптер напрямної шаблону
- Контргайка
- Конус патрона
- Муфта патрона
- Гайковий ключ
- Комплект штуцера для пилу

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

Наконечники фрезера

Прямий наконечник

► Рис.36

Одиниці вимірювання: мм

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4 дюйма			
12	12	60	30
1/2 дюйма			
12	10	60	25
1/2 дюйма			
8	8	60	25
6	8	50	18
1/4 дюйма			
6	6	50	18
1/4 дюйма			

Наконечник для вирізання U-подібних пазів

► Рис.37

Одиниці вимірювання: мм

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

Наконечник для вирізання V-подібних пазів

► Рис.38

Одиниці вимірювання: мм

D	A	L1	L2	θ
1/4 дюйма	20	50	15	90°

Наконечник типа свердла для обрізання країв

► Рис.39

Одиниці вимірювання: мм

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Наконечник типа свердла для подвійного обрізання країв

► Рис.40

Одиниці вимірювання: мм

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Наконечник для з'єднання дощок

► Рис.41

Одиниці вимірювання: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Наконечник для закруглення кутів

► Рис.42

Одиниці вимірювання: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Наконечник для зняття фасок

► Рис.43

Одиниці вимірювання: мм

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Наконечник для скруглення країв із викружкою

► Рис.44

Одиниці вимірювання: мм

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Наконечник для обрізання країв із кульковим підшипником

► Рис.45

Одиниці вимірювання: мм

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4 дюйма			

Наконечник для закруглення кутів із кульковим підшипником

► Рис.46

Одиниці вимірювання: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4 дюйма	21	8	40	10	3,5	6

Наконечник для зняття фасок із кульковим підшипником

► Рис.47

Одиниці вимірювання: мм

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4 дюйма					
6	20	8	41	11	60°

Наконечник для скруглення країв із кульковим підшипником

► Рис.48

Одиниці вимірювання: мм

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Наконечник для скруглення країв із викружкою із кульковим підшипником

► Рис.49

Одиниці вимірювання: мм

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Наконечник S-подібної форми з кульковим підшипником

► Рис.50

Одиниці вимірювання: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	RP1802	RP1802F	RP1803	RP1803F	RP2302FC	RP2303FC
Размер цангового патрона	12 мм или 1/2 дюйма					
Вертикальный ход	0–70 мм					
Число оборотов без нагрузки	23 000 мин ⁻¹		22 000 мин ⁻¹		9 000–23 000 мин ⁻¹	
Общая высота	312 мм				327 мм	
Масса нетто	6,2 кг					
Класс безопасности	□/II					
Лампа	-	✓	-		✓	
Регулятор частоты вращения фрезы					✓	
Электрический тормоз	-		✓		-	✓

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой ЕРТА 01/2014

Назначение

Данный инструмент предназначен для зачистки заподлицо и профилирования дерева, пластмассы и подобных материалов.

Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластине, и может работать только от однофазного источника переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (А), измеренный в соответствии с EN62841-2-17:

Модель RP1802

Уровень звукового давления (L_{pA}): 85 дБ (А)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 96 дБ (А)
 Погрешность (К): 3 дБ (А)

Модель RP1802F

Уровень звукового давления (L_{pA}): 85 дБ (А)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 96 дБ (А)
 Погрешность (К): 3 дБ (А)

Модель RP1803

Уровень звукового давления (L_{pA}): 85 дБ (А)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 96 дБ (А)
 Погрешность (К): 3 дБ (А)

Модель RP1803F

Уровень звукового давления (L_{pA}): 85 дБ (А)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 96 дБ (А)
 Погрешность (К): 3 дБ (А)

Модель RP2302FC

Уровень звукового давления (L_{pA}): 88 дБ (А)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 99 дБ (А)
 Погрешность (К): 3 дБ (А)

Модель RP2303FC

Уровень звукового давления (L_{pA}): 88 дБ (А)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 99 дБ (А)
 Погрешность (К): 3 дБ (А)

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

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

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

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

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

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

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

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

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

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

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-17:

Модель RP1802

Рабочий режим: резка пазов в МДФ
Распространение вибрации (a_h): 5,1 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель RP1802F

Рабочий режим: резка пазов в МДФ
Распространение вибрации (a_h): 5,1 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель RP1803

Рабочий режим: резка пазов в МДФ
Распространение вибрации (a_h): 5,1 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель RP1803F

Рабочий режим: резка пазов в МДФ
Распространение вибрации (a_h): 5,1 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель RP2302FC

Рабочий режим: резка пазов в МДФ
Распространение вибрации (a_h): 4,2 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель RP2303FC

Рабочий режим: резка пазов в МДФ
Распространение вибрации (a_h): 4,2 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

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

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

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

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

Декларация о соответствии ЕС

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ОСТОРОЖНО: Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

Правила техники безопасности при эксплуатации фрезера

1. При выполнении работ существует риск контакта фрезы со шнуром питания, в связи с чем электроинструмент следует держать только за специальные изолированные поверхности. В случае разрезания находящегося под напряжением провода напряжение может передаваться на металлические части инструмента, что станет причиной поражения оператора током.
2. Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Никогда не держите распиливаемые детали в руках и не прижимайте их к телу, так как это не обеспечит устойчивого положения детали и может привести к потере контроля над инструментом.
3. Хвостовик фрезы должен подходить к имеющемуся цанговому патрону.
4. Используйте только фрезу, которая рассчитана, как минимум, на максимальную указанную на инструменте рабочую частоту.
5. В случае длительного использования инструмента используйте средства защиты слуха.
6. Аккуратно обращайтесь с фрезами.
7. Перед эксплуатацией тщательно осмотрите фрезу и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшую или поврежденную фрезу.

8. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед выполнением работ осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
9. Крепко держите инструмент обеими руками.
10. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
11. Перед включением выключателя убедитесь, что фреза не касается детали.
12. Перед использованием инструмента на реальной детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке фрезы.
13. Помните о направлении вращения фрезы и направлении ее подачи.
14. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
15. Перед извлечением инструмента из детали всегда выключайте его и ждите, пока фреза полностью остановится.
16. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к фрезе. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
17. Не выполняйте очистку основания инструмента растворителями, бензином или схожими веществами. Они могут привести к растрескиванию основания инструмента.
18. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
19. Обязательно используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.
20. Установите инструмент на устойчивую поверхность. В противном случае инструмент может упасть и причинить травму.
21. Следите, чтобы шнур не путался под ногами и не цеплялся за окружающие предметы. Иначе вы можете запутаться в шнуре, упасть и получить травму.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

⚠ВНИМАНИЕ: Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его вилка вынута из розетки.

Регулировка глубины реза

► **Рис.1:** 1. Рычаг блокировки 2. Регулировочный болт с шестигранной головкой 3. Стопорный блок 4. Ручка регулировки 5. Указатель глубиномера 6. Стопорная опора 7. Регулировочная гайка стопорной опоры 8. Кнопка быстрой подачи

1. Установите инструмент на плоскую поверхность. Ослабьте рычаг блокировки и опустите корпус инструмента так, чтобы фреза коснулась поверхности. Затяните рычаг блокировки, чтобы зафиксировать корпус инструмента.
2. Поверните регулировочную гайку стопорной опоры против часовой стрелки. Опустите стопорную опору так, чтобы она коснулась регулировочного болта с шестигранной головкой. Совместите указатель глубиномера с отметкой "0" на шкале. Глубина резки указывается на шкале указателем глубиномера.
3. Нажимая на кнопку быстрой подачи, поднимайте стопорную опору, пока не будет достигнута необходимая глубина резки. Точной регулировки глубины можно добиться путем вращения ручки регулировки (1 мм за оборот).
4. Поворачивая регулировочную гайку стопорной опоры по часовой стрелке, можно надежно закрепить стопорную опору.
5. Теперь заданной глубины резки можно добиться, ослабив рычаг блокировки и опустив корпус инструмента, чтобы стопорная опора касалась регулировочного болта с шестигранной головкой стопорного блока.

Нейлоновая гайка

⚠ВНИМАНИЕ: Не опускайте нейлоновую гайку слишком низко. Это приведет к опасному выдвигению фрезы.

Верхний предел корпуса инструмента можно регулировать поворотом нейлоновой гайки.

► **Рис.2:** 1. Нейлоновая гайка

Стопорный блок

⚠ВНИМАНИЕ: Так как очень глубокая резка может привести к перегрузке двигателя или трудностям в управлении инструментом, глубина резки не должна превышать 15 мм за один проход при вырезании пазов с использованием фрезы диаметром 8 мм.

⚠ВНИМАНИЕ: При вырезании пазов фрезой диаметром 20 мм глубина резки не должна превышать 5 мм за один проход.

⚠ВНИМАНИЕ: При вырезании очень глубоких пазов делайте два или три прохода, постепенно увеличивая глубину опускания фрезы.

Так как стопорный блок имеет три регулировочных шестигранных болта, которые поднимаются или опускаются на 0,8 мм за один оборот, с помощью них можно легко задать три различные глубины резки, не меняя регулировку стопорной опоры.

► **Рис.3:** 1. Стопорная опора 2. Регулировочный шестигранный болт 3. Стопорный блок

С помощью нижнего регулировочного шестигранного болта задайте максимальную глубину резки, руководствуясь инструкциями в разделе “Регулировка глубины резки”.

Отрегулируйте остальные два регулировочных шестигранных болта и задайте меньшую глубину резки. Разница в высоте этих регулировочных шестигранных болтов равна разнице в глубине резки.

Регулировочные шестигранные болты регулируются с помощью отвертки или гаечного ключа. Стопорный блок также очень удобен для выполнения тройного прохода с последовательным увеличением глубины погружения фрезы при вырезании глубоких пазов.

Действие выключателя

⚠ВНИМАНИЕ: Перед включением инструмента в розетку обязательно убедитесь, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение “ВЫКЛ”, если его отпустить.

⚠ВНИМАНИЕ: Перед включением переключателя убедитесь, что фиксатор вала открыт.

Для предотвращения случайного нажатия триггерного переключателя предусмотрена кнопка блокировки.

► **Рис.4:** 1. Кнопка блокировки 2. Триггерный переключатель

Чтобы запустить инструмент, нажмите кнопку блокировки, а затем нажмите триггерный переключатель. Чтобы остановить инструмент, отпустите триггерный переключатель.

Чтобы включить режим непрерывной работы, удерживая триггерный переключатель нажатым, нажмите кнопку блокировки еще раз.

Чтобы остановить инструмент, нажмите на триггерный переключатель, чтобы кнопка блокировки отжалась автоматически. Затем отпустите триггерный переключатель.

После отпущения триггерного переключателя срабатывает функция блокировки, которая позволяет избежать случайного нажатия триггерного переключателя.

⚠ВНИМАНИЕ: При выключении инструмента крепко держите инструмент, чтобы погасить противодействие.

Электронная функция

Для простоты эксплуатации инструмент оснащен электронными функциями.

Индикаторная лампа

► **Рис.5:** 1. Индикаторная лампа

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленая индикаторная лампа. Если индикаторная лампа не загорается, это свидетельствует о неисправности сетевого шнура или контроллера. Если индикаторная лампа горит, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе угольных щеток, либо о неисправности контроллера, электродвигателя или переключателя ВКЛ/ВЫКЛ.

Защита от случайного включения

Нажатие на триггерный переключатель не приведет к запуску инструмента, даже если инструмент подключен к розетке.

В это время индикаторная лампа будет мигать красным, указывая на то, что активировано устройство защиты от случайного включения.

Чтобы отключить защиту от случайного включения, отпустите триггерный переключатель.

Функция плавного запуска

Функция плавного запуска уменьшает пусковой удар и обеспечивает плавность запуска инструмента.

Постоянный контроль скорости

Только для модели RP2302FC, RP2303FC

Возможность достижения тонкой отделки, так как скорость вращения поддерживается на постоянном уровне, даже при нагрузке.

Регулятор частоты вращения фрезы

Только для модели RP2302FC, RP2303FC

⚠ОСТОРОЖНО: Не пользуйтесь регулятором частоты вращения фрезы во время работы. Из-за силы противодействия оператор может коснуться фрезы. Это может привести к травме.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если инструментом пользоваться непрерывно при низкой частоте вращения фрезы в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружаться, что приведет к поломке инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулятор частоты вращения фрезы можно вращать только до цифры 6 и обратно до 1. Не пытайтесь насильно повернуть регулятор за пределы значений 6 или 1, так как это может привести к отказу функции регулирования частоты вращения фрезы.

Частоту вращения фрезы можно менять, установив регулятор частоты вращения фрезы на нужную цифру от 1 до 6.

► **Рис.6:** 1. Регулятор частоты вращения фрезы

Для увеличения частоты вращения фрезы вращайте регулятор в направлении цифры 6. Для понижения частоты вращения фрезы вращайте регулятор в направлении цифры 1.

Это позволяет выбрать идеальную частоту вращения фрезы для оптимальной обработки материала, то есть правильную частоту вращения можно выбирать в зависимости от материала и диаметра фрезы.

Соотношение между цифровым значением на регуляторе и примерной частотой вращения инструмента указано в таблице.

Цифра	мин ¹
1	9 000
2	11 000
3	14 000
4	17 000
5	20 000
6	23 000

Включение подсветки

Только для модели RP1802F, RP1803F, RP2302FC, RP2303FC

⚠ВНИМАНИЕ: Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Чтобы включить подсветку, нажмите триггерный переключатель. Подсветка будет гореть до тех пор, пока нажат триггерный переключатель. Подсветка выключается приблизительно через 10 секунд после того, как триггерный переключатель будет отпущен.

► **Рис.7:** 1. Лампа

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления пыли с линзы лампы используйте сухую ткань. Не допускайте возникновения царапин на линзе лампы, так как это приведет к снижению освещенности.

СБОРКА

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

Установка или снятие фрезы

⚠ВНИМАНИЕ: Надежно устанавливайте фрезу. Всегда пользуйтесь только ключом, поставляемым вместе с инструментом. Незатянутая или перетянутая фреза может быть опасна.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не затягивайте цанговую гайку, не вставляя фрезу, и не используйте фрезы с небольшими хвостовиками без цанговой втулки. Любое из этих действий может привести к поломке цангового конуса.

1. Вставьте фрезу до конца в цанговый конус.
 2. Надавите на фиксатор вала, чтобы зафиксировать вал, и надежно затяните цанговую гайку с помощью гаечного ключа. При использовании фрезера с хвостовиком меньшего диаметра, сначала вставьте соответствующую цанговую втулку в цанговый конус, затем установите фрезу.
- **Рис.8:** 1. Фиксатор вала 2. Гаечный ключ 3. Ослабить 4. Затянуть

Чтобы снять фрезу, выполните действия по установке в обратной последовательности.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ОСТОРОЖНО: Перед работой следует убедиться, что стопорная опора надежно закреплена посредством регулировочной гайки стопорной опоры. В противном случае во время работы глубина резки может измениться, что приведет к травме.

⚠ВНИМАНИЕ: Перед эксплуатацией всегда проверяйте, что корпус инструмента автоматически поднимается до верхнего предела, а фреза не выступает из основания корпуса при откручивании рычага блокировки.

⚠ВНИМАНИЕ: Во время работы всегда крепко держите инструмент за обе рукоятки.

⚠ВНИМАНИЕ: Перед эксплуатацией всегда проверяйте, что отражатель опилок установлен надлежащим образом.

► **Рис.9:** 1. Отражатель опилок

1. Установите основание на обрабатываемую деталь так, чтобы фреза не касалась детали.
 2. Включите инструмент и подождите, пока фреза не начнет вращаться на полной скорости.
 3. Опустите корпус инструмента и двигайте инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали, прижимая основание к детали и плавно двигая его вперед до завершения процесса резки.
- **Рис.10**

При осуществлении резки кромки, поверхность обрабатываемой детали должна находиться слева от фрезы в направлении подачи.

► **Рис.11:** 1. Обрабатываемая деталь 2. Направление вращения фрезы 3. Вид сверху инструмента 4. Направление подачи

ПРИМЕЧАНИЕ: Слишком быстрое перемещение инструмента вперед может ухудшить качество резки или повредить фрезу или двигатель. Слишком медленное перемещение инструмента вперед может привести к сжиганию и порче выреза. Надлежащая скорость подачи будет зависеть от размера фрезы, типа обрабатываемой детали и глубины резки.

Перед осуществлением резки на фактической обрабатываемой детали, рекомендуется сделать пробный вырез на куске ненужного пиломатериала. Это позволит точно узнать, как будет выглядеть вырез, а также проверить размеры.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании прямой направляющей или кромкообразной направляющей, обязательно устанавливайте ее на правой стороне в направлении подачи. Это поможет удерживать ее заподлицо с боковой стороны обрабатываемой детали.

- **Рис.12:** 1. Направление подачи 2. Направление вращения фрезы 3. Обрабатываемая деталь 4. Прямая направляющая

Прямая направляющая

Прямая направляющая эффективно используется для осуществления прямых вырезов при снятии фасок или резке пазов.

1. Используя зажимной винт (B), установите прямую направляющую на держатель. Вставьте держатель направляющей в отверстия основания инструмента и затяните зажимной винт (A). Чтобы отрегулировать зазор между фрезой и прямой направляющей, ослабьте зажимной винт (B) и поворачивайте винт точной регулировки (1,5 мм за оборот). Выставив необходимый зазор, затяните зажимной винт (B), чтобы зафиксировать прямую направляющую.

- **Рис.13:** 1. Зажимной винт (A) 2. Прямая направляющая 3. Держатель направляющей 4. Винт точной регулировки 5. Зажимной винт (B)

2. При резке перемещайте инструмент, держа прямую направляющую заподлицо с боковой стороны обрабатываемой детали.

Более широкую прямую направляющую необходимых размеров можно сделать, используя удобные отверстия в направляющей и прикрутив к ней болтами дополнительные деревянные бруски. При использовании фрезы большого диаметра прикрепите к прямой направляющей деревянные бруски толщиной более 15 мм (5/8 дюйма), чтобы фреза не ударялась о прямую направляющую.

- **Рис.14:** 1. Прямая направляющая 2. Деревянные бруски

A=55 мм (2-3/16 дюйма)

B=55 мм (2-3/16 дюйма)

C=15 мм (5/8 дюйма) или толще

Если расстояние между боковой стороной обрабатываемой детали и положением резки слишком большое для прямой направляющей, или если боковая сторона обрабатываемой детали неровная, прямую направляющую использовать нельзя. В данном случае, надежно закрепите прямую планку на обрабатываемой детали и используйте ее в качестве направляющей для основания. Подавайте инструмент в направлении стрелки.

- **Рис.15**

Точная регулировка прямой направляющей

Дополнительные принадлежности

Вставьте два стержня во внешние монтажные отверстия держателя направляющей и зафиксируйте их, затянув два зажимных винта (B). Убедитесь, что винт с накатанной головкой (A) затянут, вставьте два стержня в основание и затяните зажимные винты (A).

- **Рис.16:** 1. Зажимной винт (B) 2. Винт с накатанной головкой (A) 3. Зажимной винт (A)

Функция точной регулировки положения лезвия относительно прямой направляющей

- **Рис.17:** 1. Винт с накатанной головкой (A) 2. Винт с накатанной головкой (B) 3. Кольцо шкалы

1. Ослабьте винт с накатанной головкой (A).
2. Используя винт с накатанной головкой (B), отрегулируйте положение (один оборот изменяет положение на 1 мм), если нужно.
3. Затяните винт с накатанной головкой (A) до упора. Кольцо шкалы можно вращать отдельно, поэтому деление шкалы можно выставить на ноль (0).

Регулировка ширины башмака направляющей

Ослабьте винты, отмеченные кружками, чтобы изменить ширину прямой направляющей. Изменив ширину, затяните винты до упора. Диапазон изменения ширины башмака направляющей составляет от 280 мм до 350 мм.

- **Рис.18:** 1. Винт

Минимальная ширина раскрытия

- **Рис.19**

Максимальная ширина раскрытия

- **Рис.20**

Профильная направляющая

Дополнительные принадлежности

Профильная направляющая оснащена втулкой, через которую проходит фреза, что позволяет использовать фрезер с профильными шаблонами.

- **Рис.21**

1. Потяните за рычаг стопорной пластины и вставьте профильную направляющую.

- **Рис.22:** 1. Профильная направляющая 2. Рычаг стопорной пластины

2. Прикрепите профиль к обрабатываемой детали. Установите инструмент на профиль и перемещайте его, продвигая профильную направляющую вдоль боковой стороны профиля.

- **Рис.23:** 1. Фреза 2. Основание 3. Опорная пластина 4. Профиль 5. Обрабатываемая деталь 6. Профильная направляющая

ПРИМЕЧАНИЕ: Размер вырезанной обрабатываемой детали будет немного отличаться от размера профиля. Обеспечьте расстояние (X) между фрезой и внешней стороной профильной направляющей. Расстояние (X) можно вычислить при помощи следующего уравнения:

Расстояние (X) = (наружный диаметр профильной направляющей - диаметр фрезы) / 2

Кромкообрезная направляющая

Дополнительные принадлежности

Резка кромок и изогнутых линий по облицовочным панелям мебели и прочие подобные работы можно выполнять с помощью кромкообрезной направляющей. Направляющий ролик перемещается по кривой и гарантирует аккуратную резку.

► **Рис.24:** 1. Кромкообрезная направляющая

Используя зажимной винт (D), установите кромкообрезную направляющую на держатель. Вставьте держатель направляющей в отверстия основания инструмента и затяните зажимной винт (A). Чтобы отрегулировать зазор между фрезой и кромкообрезной направляющей, ослабьте зажимной винт (D) и поворачивайте винт точной регулировки (1,5 мм за оборот). При перемещении направляющего ролика вверх или вниз ослабляйте зажимной винт (C). После окончания регулировки хорошо затяните зажимные винты.

► **Рис.25:** 1. Держатель направляющей 2. Винт точной регулировки 3. Зажимной винт (D) 4. Зажимной винт (C) 5. Направляющий ролик 6. Зажимной винт (A)

При резке перемещайте инструмент так, чтобы направляющий ролик перемещался по боковой стороне обрабатываемой детали.

► **Рис.26:** 1. Фреза 2. Направляющий ролик 3. Обрабатываемая деталь

Комплекты пылесборного патрубку

Используйте пылесборный патрубок для удаления пыли.

1. Используя винт с накатанной головкой, установите пылесборный патрубок на основание инструмента так, чтобы выступ на патрубке вошел в паз в основании.

► **Рис.27:** 1. Пылесборный патрубок 2. Винт с накатанной головкой

2. Подсоедините пылесос к пылесборному патрубку.

► **Рис.28**

Как использовать винт M6 x 135 для регулировки глубины резки

При использовании инструмента с фрезерным столом, доступным на рынке, этот винт позволяет оператору слегка регулировать глубину резки над столом.

► **Рис.29:** 1. Плоская шайба 6 2. Винт M6 x 135

Установка винта и шайбы на инструмент

1. Наденьте плоскую шайбу на винт.
2. Вставьте винт в отверстие для винта в основании инструмента, а затем вверните в резьбовую часть кронштейна двигателя инструмента. В это время нанесите немного смазки или смазочного масла на внутреннюю часть отверстия для винта в основании инструмента и на резьбовую часть кронштейна двигателя.

► **Рис.30:** 1. Плоская шайба 6 2. Винт M6 x 135

► **Рис.31:** 1. Винт M6 x 135 в отверстии для винта

► **Рис.32:** 1. Винт M6 x 135 2. Резьбовая часть кронштейна двигателя

Регулировка глубины резки

1. Небольшую глубину резки можно получить, регулируя этот винт отверткой над столом. (1,0 мм за полный оборот)

2. При вращении винта по часовой стрелке глубина резки увеличивается, при вращении винта против часовой стрелки глубина резки уменьшается.

► **Рис.33:** 1. Отвертка

ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

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

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

Замена угольных щеток

► Рис.34: 1. Ограничительная метка

Регулярно проверяйте угольные щетки. Замените, когда износ достигнет ограничительной метки. Угольные щетки всегда должны быть чистыми и свободно перемещаться в держателях. Заменяйте обе угольные щетки одновременно. Используйте только идентичные угольные щетки.

1. Используйте отвертку для снятия колпачков держателей щеток.
2. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите колпачков держателей щеток.

► Рис.35: 1. Колпачок держателя щетки

Только для модели RP1803, RP1803F, RP2303FC

После замены щеток подключите инструмент к электросети; чтобы щетки притерлись, включите инструмент и дайте ему поработать без нагрузки в течение 10 минут. После этого проверьте инструмент во время работы, а также работу электрического тормоза при отпускании триггерного переключателя. Если электрический тормоз не работает надлежащим образом, его необходимо отремонтировать в вашем местном сервисном центре Makita.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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

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

- Фрезы для прямых и криволинейных пазов
- Фрезы для создания кромок
- Фрезы для резки многослойных кромок
- Прямая направляющая
- Кромкообрезная направляющая
- Держатель направляющей
- Профильные направляющие
- Адаптер профильной направляющей
- Контргайка
- Цанговый конус
- Цанговая втулка
- Гаечный ключ
- Комплект пылесборного патрубка

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

Фрезы

Прямая фреза

► Рис.36

Единица: мм

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4 дюйма			
12	12	60	30
1/2 дюйма			
12	10	60	25
1/2 дюйма			
8	8	60	25
6	8	50	18
1/4 дюйма	6	50	18
6			
1/4 дюйма			

U-образная фреза

► Рис.37

Единица: мм

D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

V-образная фреза

► Рис.38

Единица: мм

D	A	L1	L2	θ
1/4 дюйма	20	50	15	90°

Фреза для зачистки точек сверления

► Рис.39

Единица: мм

D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

Фреза для двойной зачистки кромок точек сверления

► Рис.40

Единица: мм

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

Фреза для вырезов соединений панелей

► Рис.41

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

Фреза для закругления углов

► Рис.42

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

Фреза для снятия фасок

► Рис.43

Единица: мм

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Фреза для выкружки

► Рис.44

Единица: мм

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Подшипниковая фреза для зачистки кромок

► Рис.45

Единица: мм

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4 дюйма			

Подшипниковая фреза для закругления углов

► Рис.46

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4 дюйма	21	8	40	10	3,5	6

Подшипниковая фреза для снятия фасок

► Рис.47

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4 дюйма					60°
6	20	8	41	11	60°

Подшипниковая фреза для забортовки

► Рис.48

Единица: мм

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Подшипниковая фреза для выкружки

► Рис.49

Единица: мм

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Подшипниковая фреза для S-образного профиля

► Рис.50

Единица: мм

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

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

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

www.makita.com

885917A967 EN, SL, SQ, BG, HR, MK, SR, RO, UK, RU 20210623
--