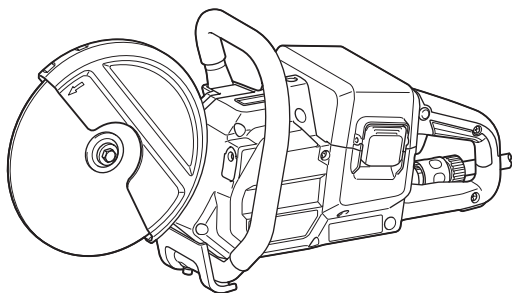
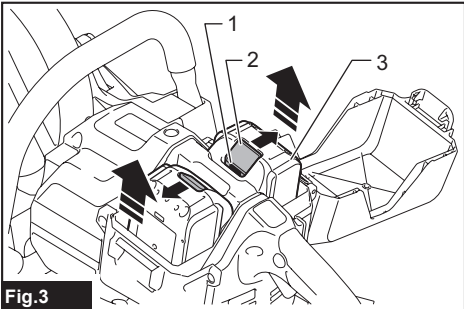
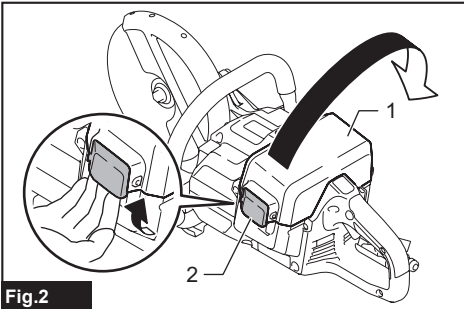
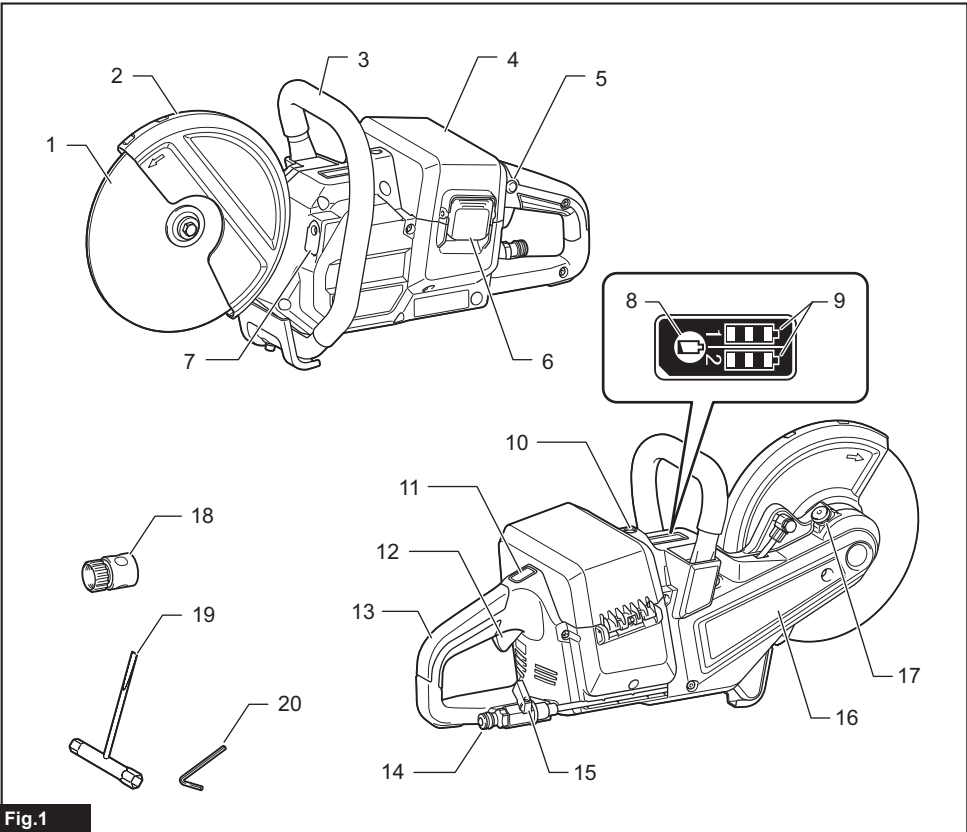




EN	Cordless Power Cutter	INSTRUCTION MANUAL	7
SL	Brezžični električni rezalnik	NAVODILA ZA UPORABO	16
SQ	Prerës elektrik me bateri	MANUALI I PËRDORIMIT	25
BG	Акумулаторна резачка	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	34
HR	Akumulatorski bežični rezač	PRIRUČNIK S UPUTAMA	44
MK	Безжичен алат за сечење	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	53
SR	Бежични електрични секач	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	63
RO	Mașină de tăiat electrică cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	72
UK	Акумуляторний різак	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	81
RU	Аккумуляторный резчик	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	91

DCE090





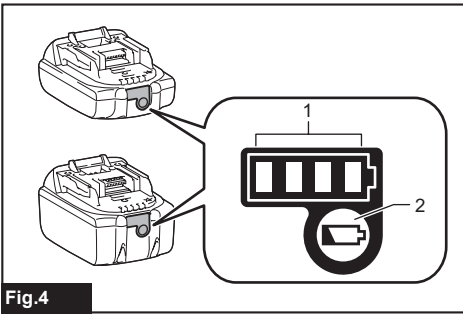


Fig.4

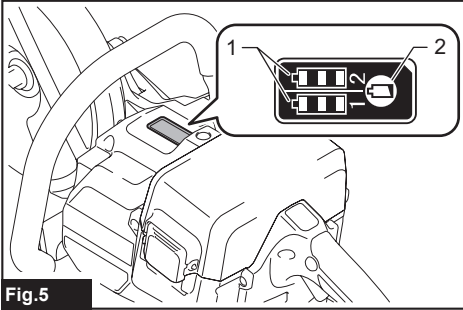


Fig.5

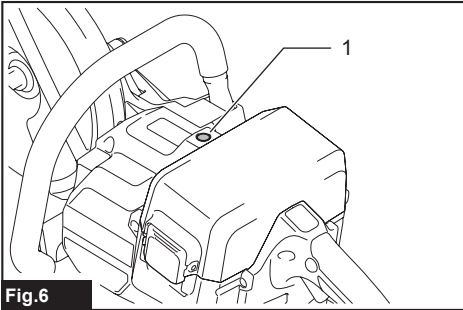


Fig.6

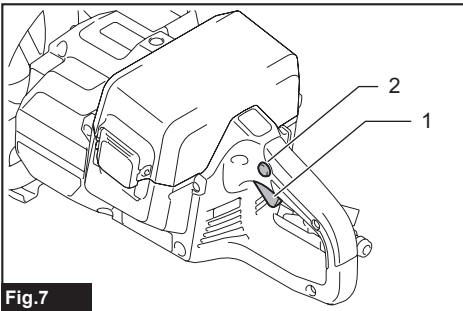


Fig.7

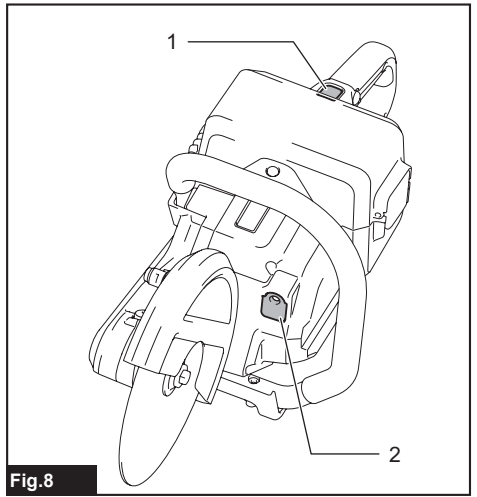


Fig.8

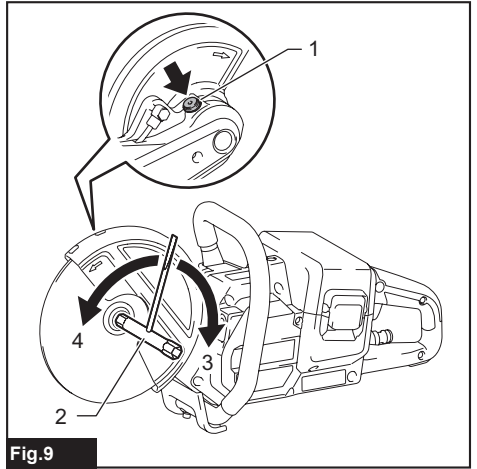


Fig.9

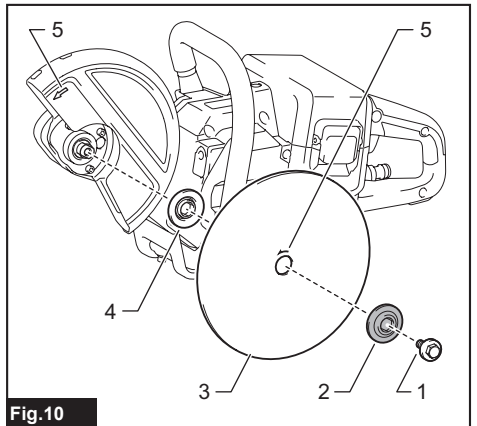


Fig.10

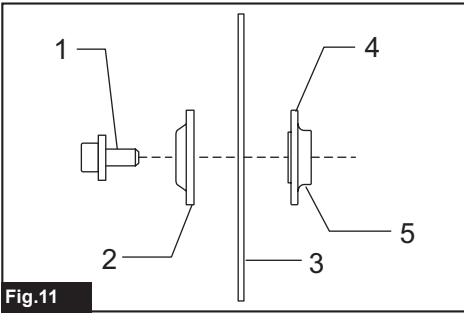


Fig.11

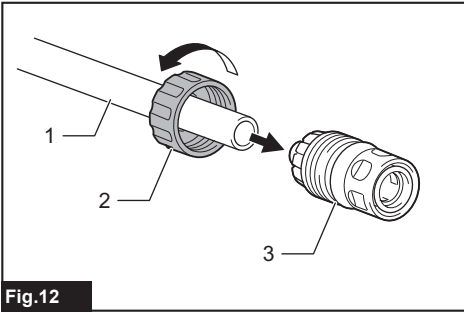


Fig.12

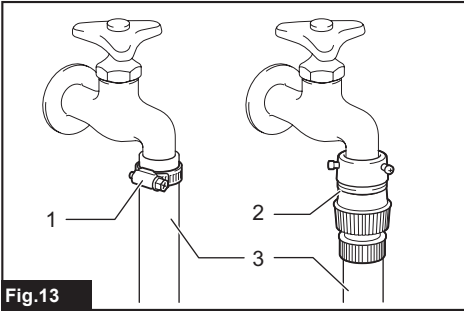


Fig.13

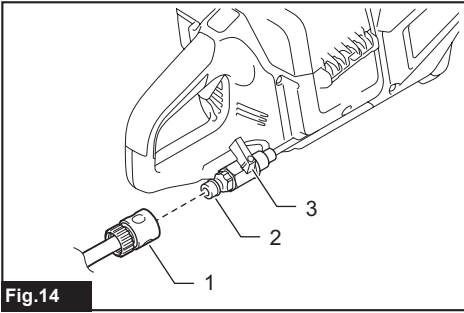


Fig.14

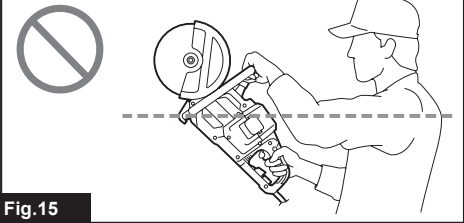
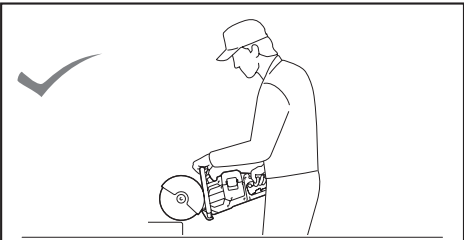


Fig.15

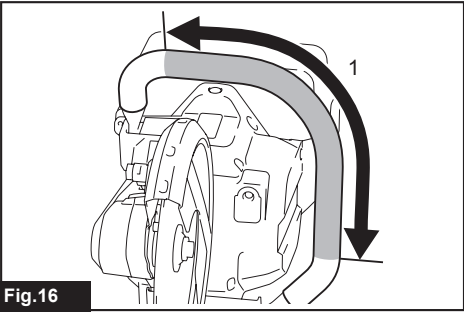


Fig.16

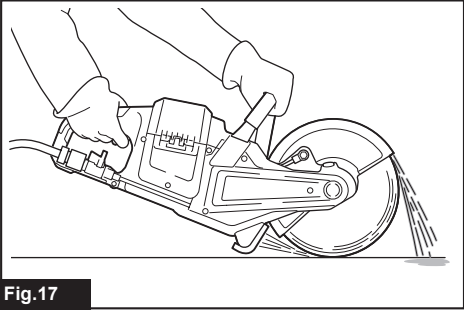


Fig.17

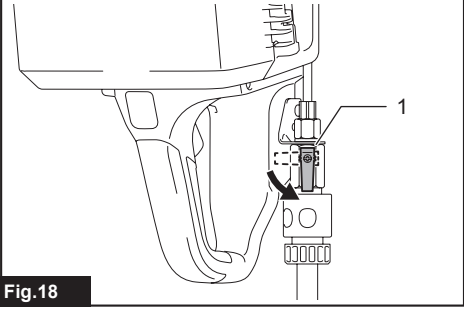
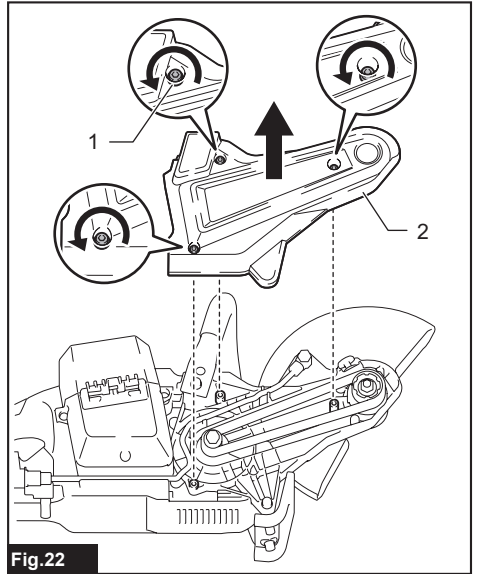
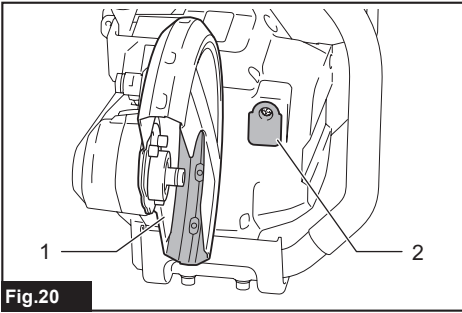
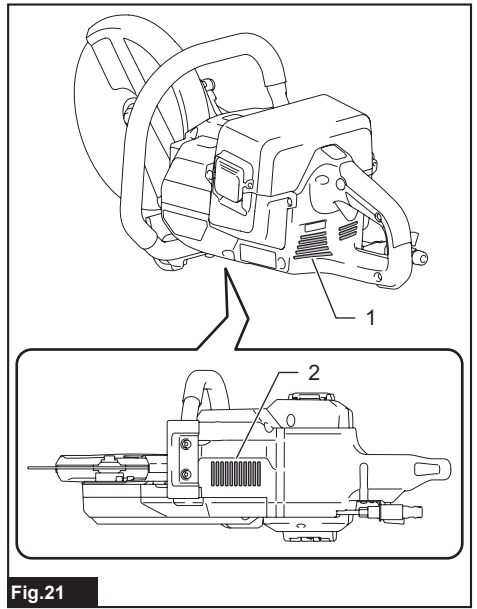
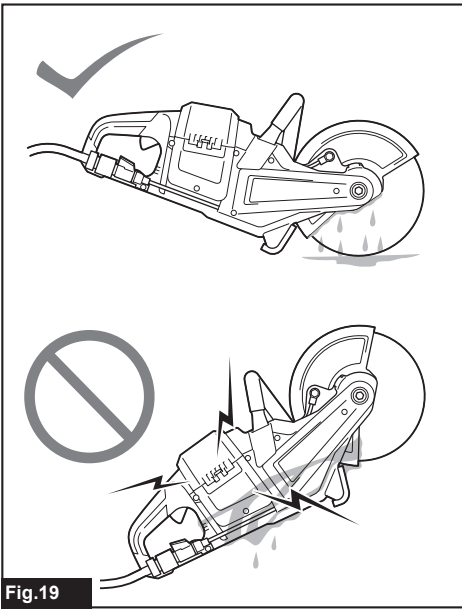


Fig.18



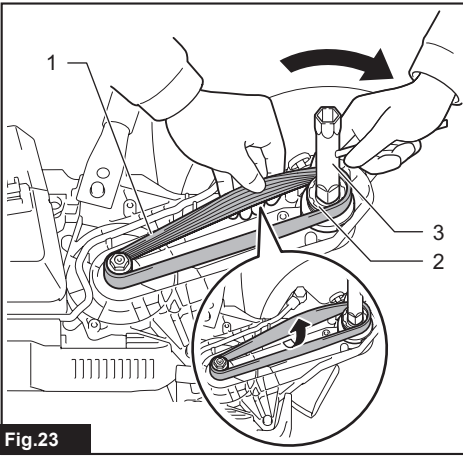


Fig.23

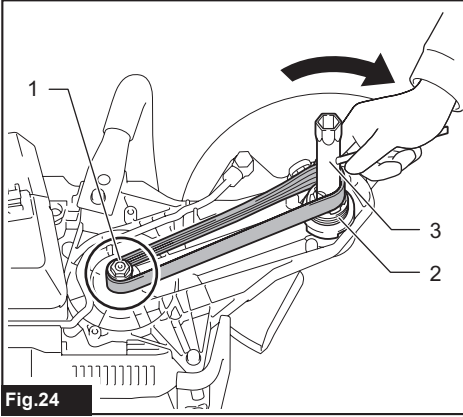


Fig.24

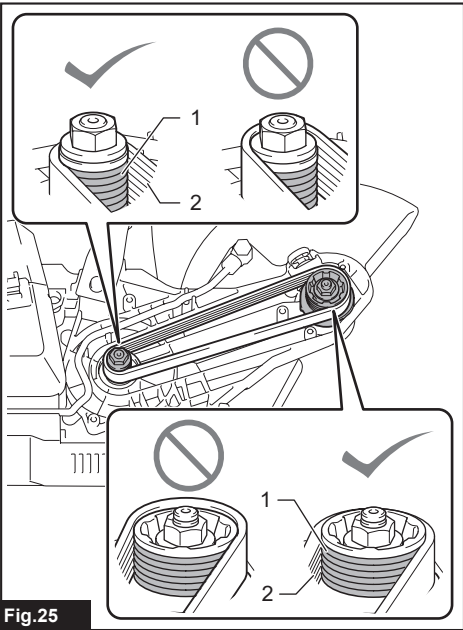


Fig.25

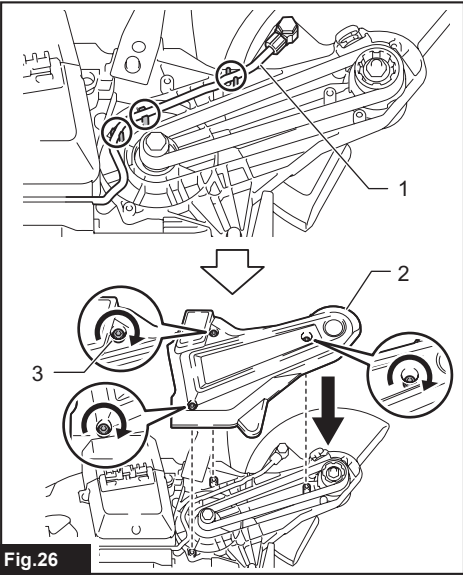


Fig.26

SPECIFICATIONS

Model:	DCE090
Wheel diameter	230 mm
Max. wheel thickness	3.0 mm
Max. cutting depth	88 mm
Rated speed	6,600 min ⁻¹
Rated voltage	D.C. 36 V
Max. permitted pressure of feed-water	5.0 bars
Overall length	554 mm
Net weight	5.6 - 6.3 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

⚠WARNING: Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

Intended use

The tool is intended for cutting in metal materials with a abrasive cut-off wheel and also masonry materials with a diamond wheel.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-22:

Sound pressure level (L_{pA}) : 103 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 114 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

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

⚠WARNING: Wear ear protection.

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

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

Vibration

Work mode: concrete cutting

Left hand		Right hand		Applicable standard
$a_{h,w}$ (m/s ²)	Uncertainty K (m/s ²)	$a_{h,w}$ (m/s ²)	Uncertainty K (m/s ²)	
5.9	1.5	4.0	1.5	EN60745-2-22

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.

Cordless cutter safety warnings

- The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
- Use only bonded reinforced or diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
- Do not use worn down reinforced wheels from larger power tools.** Wheels intended for a larger power tool are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
- The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.
- Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

12. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
 13. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
 14. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
 15. **Regularly clean the power tool’s air vents.** The motor’s fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
 16. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
7. **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
 8. **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
 9. **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
 10. **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel’s rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel’s movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

1. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
2. **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
3. **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel’s movement at the point of snagging.
4. **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
5. **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
6. **Do not “jam” the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

Additional Safety Warnings:

1. **Before using a segmented diamond wheel, make sure that the diamond wheel has the peripheral gap between segments of 10 mm or less, only with a negative rake angle.**
2. **Never attempt to cut with the tool held upside down in a vise. This can lead to serious accidents, because it is extremely dangerous.**
3. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
4. **Store wheels as per manufacturer recommendations. Improper storage may damage the wheels.**
5. **Always use the wheel suitable for your work and the material to be cut.**
6. **Examine the material to be cut before cutting.** If the material contains explosive or flammable substances, it may cause an explosion or fire.
7. **Do not switch on the tool if a foreign object is jammed between the guard and the wheel.** In this case, uninstall the battery cartridge and remove the foreign object.
8. **Use clamps or similar to support the workpiece whenever possible.**
9. **Always wear hearing protection during operation.**
10. **Do not cut wood materials with this tool.**

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.

Important safety instructions for battery cartridge

- Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
- Do not disassemble or tamper the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
- If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
- If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
- Do not short the battery cartridge:
 - Do not touch the terminals with any conductive material.
 - Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
- Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
- Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
- Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
- Do not use a damaged battery.
- The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consult an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
- When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
- Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
- If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.
- During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
- Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
- Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
- Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
- Keep the battery away from children.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

- Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
- Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
- Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
- When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
- Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

PARTS DESCRIPTION

► Fig.1

1	Abrasive cut-off wheel / diamond wheel	2	Wheel guard	3	Grip	4	Cover (for battery compartment)
5	Lock-off button	6	Hook	7	Lamp	8	Check button
9	Battery indicator	10	Overload indicator	11	Lamp button	12	Switch trigger
13	Handle	14	Water inlet	15	Cock	16	Cover (for V-belt)
17	Shaft lock button	18	Coupling sleeve	19	Box wrench	20	Hex wrench

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge

CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

CAUTION: Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To install the battery cartridge, open the cover while releasing the hook. Align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. After installing or removing the battery cartridges, make sure that the cover is closed and locked by the hook.

► Fig.2: 1. Cover 2. Hook

To remove the battery cartridges, lift the battery cartridge while pushing the button on the front of the cartridge.

► Fig.3: 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

CAUTION: Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

NOTE: The tool does not work with only one battery cartridge.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.4: 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
■ ■ ■ ■			75% to 100%
■ ■ ■ □			50% to 75%
■ ■ □ □			25% to 50%
■ □ □ □			0% to 25%
▣ □ □ □			Charge the battery.
■ ■ □ □			The battery may have malfunctioned.
□ □ ■ ■			

NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

NOTE: The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

Indicating the remaining battery capacity

► Fig.5: 1. Battery indicator 2. Check button

Press the check button to indicate the remaining battery capacities. The battery indicators correspond to each battery.

Battery indicator status			Remaining battery capacity
On	Off	Blinking	
■ ■ ■ ■			50% to 100%
	■ ■ ■ ■		20% to 50%
		■ ■ ■ ■	0% to 20%
		■ ■ ■ ■	Charge the battery

Tool / battery protection system

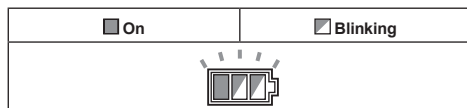
The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions.

Overload protection

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

When the tool is overheated, the tool stops automatically, and the battery indicator blink about 60 seconds. In this situation, let the tool cool down before turning the tool on again.



Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically. If the product does not operate even when the switches are operated, remove the batteries from the tool and charge the batteries.

Overload alert

If the tool is operated with excessive load, the overload indicator will blink in red. In this situation, reduce the load on the tool. Then, the indicator stops blinking.

► Fig.6: 1. Overload indicator

Switch action

⚠ WARNING: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

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

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

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

► Fig.7: 1. Switch trigger 2. Lock-off button

NOTICE: Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

Lighting the lamp

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

To turn on the lamp, press the lamp button. To turn off, press the lamp button again.

► Fig.8: 1. Lamp button 2. Lamp

NOTE: The lamp will automatically be turned off if there is no operation with the tool for one minute.

ASSEMBLY

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

Installing or removing abrasive cut-off wheel / diamond wheel

⚠ CAUTION: Use only the Makita wrench to install or remove the wheel.

⚠ CAUTION: When installing the wheel, be sure to tighten the bolt securely.

⚠ CAUTION: Do not press the shaft lock button when the wheel is rotating.

To remove the wheel, press the shaft lock button and rotate the wheel until the wheel cannot revolve. While the shaft lock is fully locked, turn the hex bolt counterclockwise using the box wrench. Then remove the hex bolt, outer flange and wheel.

► Fig.9: 1. Shaft lock button 2. Box wrench 3. Tighten 4. Loosen

► Fig.10: 1. Hex bolt 2. Outer flange (black) 3. Abrasive cut-off wheel / diamond wheel 4. Inner flange (silver) 5. Arrow (rotation direction of the wheel)

To install the wheel, follow the removal procedure in reverse.

BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT SECURELY.

⚠ CAUTION: Always install the wheel so that the arrow on it points in the same direction as the arrow on the wheel guard. Otherwise the wheel rotates in reverse, it may cause personal injury.

⚠ CAUTION: Only use the wheel that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.

NOTE: If an inner flange is removed by chance, install the inner flange so that taller protrusion faces the tool side as shown in the figure.

► Fig.11: 1. Hex bolt 2. Outer flange (black) 3. Abrasive cut-off wheel / diamond wheel 4. Inner flange (silver) 5. Protrusion (taller)

Connecting to water supply

1. Prepare a water hose.
2. Remove the nut on the coupling sleeve and pass the water hose through the nut. Insert the end of the hose into the coupling sleeve and then tighten the nut.
► **Fig.12:** 1. Water hose 2. Nut of the coupling sleeve 3. Coupling sleeve
3. Connect the water hose to the water supply.

When connecting to a water faucet, use a suitable fitting such as hose band or water tap joint.

- **Fig.13:** 1. Hose band 2. Water tap joint 3. Water hose

NOTE: The fitting depends on the shape of the faucet to which you connect. Prepare a suitable commercially-bought fitting.

NOTE: If you use a water tap joint, prepare another coupling sleeve and attach it to the other end of the hose.

NOTE: When using a water pump, follow the instructions of your water pump to connect the water hose.

4. Push the coupling sleeve into the water inlet until it locks with a click.
- **Fig.14:** 1. Coupling sleeve 2. Water inlet 3. Cock

NOTICE: Keep the cock closed until you start the cutting operation with water feeding. For how to feed water, refer to the section for the operation.

OPERATION

CAUTION: Be sure to lock the cover for battery compartment before operating.

CAUTION: Be sure to hold the workpiece firmly down on a stable bench or table during operation.

CAUTION: Do not twist or force the tool in the cut, or the motor may be overloaded or the workpiece may break.

Cutting

CAUTION: During operation, do not bring the tool higher than your shoulder height.

- **Fig.15**

Hold the tool firmly. Grasp the handle with your right hand and the grip with your left hand. To prevent electric shock by accidental cutting of an electric cable, always hold the grip by the designated portion as shown in the figure.

- **Fig.16:** 1. Part to hold

Move the tool over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and your speed of advance uniform.

- **Fig.17**

NOTE: When the battery cartridge temperature is low, the tool may not work to its full capacity. At this time, for example, use the tool for a light-duty cut for a while until the battery cartridge warms up as high as room temperature. Then, the tool can work to its full capacity.

NOTE: If the cutting action of the diamond wheel begins to diminish, dress the cutting edge of the wheel using an old discarded coarse grit bench grinder wheel or concrete block. Dress by pressing lightly on the outer edge of the diamond wheel.

When feeding water during cutting

CAUTION: When using a wet-type diamond wheel, always feed water during cutting.

Connect the tool to the water supply and turn the cock in the direction of the arrow as illustrated. Adjust the position of the cock to obtain a gentle flow of water.

- **Fig.18:** 1. Cock

CAUTION: When feeding water, always keep the tool head lower than the tool body to prevent water entering into the tool mechanism. Failure to do so may cause electric shock.

- **Fig.19**

MAINTENANCE

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed 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.

Cleaning the tool

After each use, remove the battery cartridge and the wheel and then clean dust, dirt or metal chips accumulated inside the wheel guard. Clean the tool body by wiping off dust, dirt with a dry cloth or one dipped in soapy water and wrung out. 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.

- **Fig.20:** 1. Wheel guard 2. Lens of the lamp

Cleaning the air vent

Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed.

- **Fig.21:** 1. Inhalation vent 2. Exhaust vent

Changing the V-belt

1. Remove the battery cartridge and the wheel.
2. Loosen the hex socket bolts using the hex wrench and then remove the cover .

► **Fig.22:** 1. Hex socket bolt 2. Cover

3. While strongly twisting the V-belt so that its inner side faces up as shown in the figure, turn the bolt on the pulley (large) clockwise using the box wrench.

The V-belt will deviate from the track and come off as you turn the bolt.

► **Fig.23:** 1. V-belt 2. Pulley (large) 3. Box wrench

NOTICE: Never turn the box wrench counter-clockwise. Doing so loosen the bolt on the pulley (large) and result in poor performance.

4. Hook the new V-belt to the pulley (small). Put the other end of the V-belt onto the pulley (large) so that it is partially hooked on the forefront rail of the pulley. (You don't have to hook the V-belt to all of the rails on the pulley at this stage). After that, turn the bolt on the pulley (large) clockwise using the box wrench.

The V-belt will get on the track as you turn the bolt.

► **Fig.24:** 1. Pulley (small) 2. Pulley (large) 3. Box wrench

Make sure that all the guides on the internal circle of the V-belt fit into the rails on the pulleys. All the rails on the pulley must support the guides on the V-belt. If there is a rail which does not support the guide, the V-belt is not properly installed.

► **Fig.25:** 1. Rail on the pulley 2. Guide on the V-belt

5. Place the cover onto the tool and tighten the hex socket bolts using the hex wrench.

► **Fig.26:** 1. Tube 2. Cover 3. Hex socket bolt

NOTICE: Make sure that the tube for water feed is in the positions as shown in the figure before attaching the cover.

TROUBLESHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Motor does not run.	Battery cartridges are not installed.	Install two battery cartridges. This tool does not work with one battery cartridge.
	Battery problem (under voltage)	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Motor stops running after a little use.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	Overheating.	Stop using of tool to allow it to cool down.
The wheel rotation does not accelerate properly even after running the tool without load for 20 seconds.	Battery is installed improperly.	Install the battery cartridge as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	The V-belt is slipping.	Replace the V-belt with new one.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Wheel does not rotate: ⇒ stop the machine immediately!	The V-belt is slipping.	Replace the V-belt with new one.
	Foreign object is jammed between the guard and the wheel.	Uninstall the battery cartridge and then remove the foreign object.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Abnormal vibration: ⇒ stop the machine immediately!	Improper attachment of the wheel.	Install the wheel as instructed in this manual. Tighten the bolt to secure the wheel firmly.
	The drive system does not work correctly.	Ask your local authorized service center for repair.
Cutting tool and motor cannot stop: ⇒ Remove the battery cartridge immediately!	Electric or electronic malfunction.	Remove the battery cartridge and ask your local authorized service center for repair.
Poor cutting performance	It is time to replace the wheel.	Replace the wheel with new one.
Water leaks from the inlet.	Water is leaking from the O-ring part.	Ask your local authorized 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.

- Abrasive cut-off wheel
- Diamond wheel
- V-belt
- Coupling sleeve
- Flange 60 set (country specific)
- Box wrench
- Hex wrench
- Makita genuine battery and charger

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

TEHNIČNI PODATKI

Model:	DCE090
Premer rezalne plošče	230 mm
Največja debelina rezalne plošče	3,0 mm
Največja globina reza	88 mm
Nazivna hitrost	6.600 min ⁻¹
Nazivna napetost	D.C. 36 V
Največji dovoljeni tlak za dovajanje vode	5,0 bars
Celotna dolžina	554 mm
Neto teža	5,6 - 6,3 kg

- 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 se lahko razlikuje glede na priključke, vključno z akumulatorsko baterijo. Najlažja in najtežja kombinacija v skladu s postopkom EPTA 01/2014 sta prikazani v preglednici.

Uporabna akumulatorska baterija in polnilnik

Baterijski vložek	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Polnilnik	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Nekatere zgoraj navedene akumulatorske baterije in polnilniki morda v vaši državi prebivališča niso na voljo.

⚠ OPOZORILO: Uporabljajte le zgoraj navedene akumulatorske baterije in polnilnike. Uporaba drugih akumulatorskih baterij in polnilnikov lahko povzroči telesne poškodbe in/ali požar.

Predvidena uporaba

Orodje je namenjeno zarezovanju v kovinske materiale z abrazivno rezalno ploščo in tudi zidarske materiale z diamantno rezalno ploščo.

Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN60745-2-22:

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 103 dB (A)

Raven zvočne moči (L_{WA}): 114 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: 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).

Vibracije

Delovni način: rezanje betona

Leva smer		Desna smer		Veljavni standard
$a_{h,w}$ (m/s^2)	Odstopanje K (m/s^2)	$a_{h,w}$ (m/s^2)	Odstopanje K (m/s^2)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

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

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

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

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

Izjava o skladnosti ES

Samo za evropske države

Izjava ES o skladnosti je vključena v dodatku A, ki je priloženo 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 brezžičnega rezalnika

1. **Ščitnik**, ki je priložen orodju, mora biti varno pritrjen na električno orodje in nastavljen tako, da zagotavlja najvišjo stopnjo zaščite in je proti upravljavcu izpostavljen čim manjši delež rezalne plošče. Vi in osebe v bližini se ne smejo približevati ravnini vrteče se rezalne plošče. Ščitnik varuje upravljavca pred zlomljenimi delci rezalne plošče in nenamernim stikom z rezalno ploščo.
2. **Za vaše električno orodje uporabljajte le vezane ojačene ali diamantne rezalne plošče.** Če je pribor mogoče pritrčiti na električno orodje, to še ne pomeni, da je uporaba tega pribora varna.

3. **Nazivno število vrtljajev pribora mora ustrezati vsaj največjemu številu vrtljajev, ki je označeno na električnem orodju.** Pribor, ki se vrti hitreje od nazivnega števila vrtljajev, se lahko zlomi in razleti.
4. **Rezalne plošče se lahko uporabljajo le za priporočene naprave. Primer: ne uporabljajte jih za brušenje s stransko poskvijo.** Namenjene so brušenju z robom rezila. Pri izvajanju bočne sile na rezalno ploščo lahko ta počí.
5. **Uporabljajte samo nepoškodovane vpenjalne prirobnice, ki po dimenziji in obliki ustrezajo uporabljeni rezalni plošči.** Ustrezne prirobnice podpirajo ploščo in zmanjšujejo nevarnost zloma plošče.
6. **Ne uporabljajte izrabljenih ojačenih rezalnih plošč, ki ste jih predhodno uporabljali na večjih električnih orodjih.** Rezalne plošče večjih električnih orodij niso primerne za višje število obratov na manjših orodjih in lahko zato počijo.
7. **Zunanji premer in debelina pribora morata ustrezati nazivni moči električnega orodja.** Pribora neustrezne velikosti ni mogoče pravilno zavarovati s ščitniki ali ga povsem nadzorovati.
8. **Mere rezalnih plošč, prirobnic in ostalih sestavnih delov se morajo natančno prilegati meram vrtena na električnem orodju.** Če se te mere ne ujemajo, lahko pri uporabi električnega orodja pride do opletanja z vibracijami in uporabnik izgubi nadzor nad električnim orodjem.
9. **Ne uporabljajte poškodovanih rezalnih plošč. Pred vsako uporabo preverite, da rezalne plošče niso počene ali kako drugače poškodovane.** Če pade električno orodje ali rezalna plošča na tla, preverite, ali so nastale poškodbe, in po potrebi namestite nepoškodovano rezalno ploščo. Po pregledu in namestitvi rezalne plošče se postavite izven ravnine vrtenja rezalne plošče, opozorite osebe v bližini, da se oddaljijo, ter vključite orodje in ga pustite delovati eno minuto brez obremenitve. Med tem preizkusom poškodovane rezalne plošče običajno počijo.

10. **Uporablajte osebna zaščitna sredstva.** Odvisno od dela, ki ga opravljate, uporabljajte zaščitno masko za obraz in oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, uporabljajte zaščitno masko proti prahu, glušnike, rokavice ali predpasnik za zaščito pred drobcimi materiala. Zaščita za oči mora zadržati leteče drobce, ki so prisotni pri različnih načinih dela. Protiprašna maska ali maska za zaščito dihal mora zadržati prah, ki nastaja med delom. Izpostavljanje hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
11. **Pri delu poskrbite, da bodo druge osebe varno oddaljene od delovnega območja.** V delovno območje lahko vstopajo samo osebe z ustrežno osebno zaščitno opremo. Leteči drobcimi materiala obdelovanca ali počenega pribora so nevarni in lahko povzročijo poškodbe tudi izven delovnega območja.
12. **Če obstaja nevarnost, da bi z rezilnim orodjem prerezali skrito električno napeljavo, držite električno orodje le na izoliranih držalnih površinah.** Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik utri električni udar.
13. **Ne odlagajte električnega orodja iz rok, dokler se nameščeni pribor ne neha vrteti.** Pribor, ki se še vedno vrti, lahko pride v stik z odlagalno površino in povzroči izgubo nadzora nad električnim orodjem.
14. **Ne puščajte električnega orodja vključenega brez nadzora.** Vrteči se pribor se lahko nepričakovano zaplete v vašo obleko in vas poškoduje.
15. **Redno čistite hladilne reže električnega orodja.** Ventilator motorja vsesava v ohišje prah, ki povzroča škodljivo kopičenje prahu in s tem nevarnost električne okvare.
16. **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih snovi.** Gorljive snovi se lahko vnemajo zaradi iskrenja.

Povratni udarec in s tem povezana opozorila

Povratni udarec je nenadna reakcija pri stisnjenju ali zagozdenju vrteče se plošče. Zaradi zagozdenja ali stisnjenja se pribor nenadoma zaustavi, električno orodje pa sunkovito odskoči v nasprotni smeri vrtenja rezalne plošče v točki zagozdenja.

Če pride na primer do blokade abrazivne plošče v obdelovancu, lahko rob v točki zagozdenja zareže v površino, pri tem pa nastala sila rezalno ploščo odbije od materiala. Rezalna plošča lahko odskoči bodisi proti vam ali v nasprotni smeri, kar je odvisno od smeri vodenja rezalne plošče v točki zagozdenja. Abrazivna plošča se lahko pod temi pogoji tudi zlomi.

Povratni udarec je posledica nestrokovnega ravnanja z električnim orodjem ali neugodnih okoliščin. Preprečite ga lahko z upoštevanjem spodaj navedenih opozoril.

1. **Električno orodje držite s trdnim prijemom in se postavite v takšen položaj, da lahko prestrezete sile povratnega udarca.** Če je na električno orodje mogoče namestiti dodatni ročaj, ga tudi uporabljajte, saj vam omogoča najboljši nadzor nad povratnimi udarci ali reakcijskim vrtilnim momentom. Reakcijske vrtilne momente ali povratne udarce je mogoče učinkovito preprečiti z upoštevanjem previdnostnih ukrepov.
2. **Ne približujte rok vrtečim se delom električnega orodja.** Nameščeni nastavek lahko udari nazaj prek vaše roke.

3. **Ne postavljajte se v linijo z vrtečo se rezalno ploščo.** Povratni udarec sunkovito potisne orodje v nasprotni smeri vrtenja rezalne plošče v točki zagozdenja.
4. **Pri obdelavi vogalov, ostrih robov ipd. je potrebna večja previdnost. Izogibajte se položajem, v katerih lahko orodje odskoči iz obdelovanca ali se zagozdi.** V vogalih in na ostrih robovih obstaja povečana nevarnost povratnega sunka ali zagozdenja pribora. Posledica tega je lahko izguba nadzora ali povratni udarec.
5. **Ne priključite verižnih rezil za izrezovanje lesa, segmentiranih diamantnih rezalnih plošč z bočnim robom, večjim od 10 mm ali nazobčanih žaginih listov.** Tovrstna orodja pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.
6. **Rezalne plošče ne „blokirate“ ali preobremenjujte. Ne skušajte narediti preglobokih rezov.** Preobremenjevanje plošče povečuje možnost zvižanja ali zagozdenja plošče v obdelovancu ter s tem možnost povratnega udarca ali zloma plošče.
7. **Če je rezalna plošča ovirana ali če iz katerega koli razloga rezanje prekinete, držite električno orodje pri miru, dokler se rezalna plošča popolnoma ne ustavi. Nikoli ne skušajte odstraniti rezalne plošče iz obdelovanca, dokler se rezalna plošča še vrti. V nasprotnem primeru lahko pride do povratnega udarca.** Preverite in odpravite vzrok oviranja rezalne plošče.
8. **Rezanja ne začnite ponovno v obdelovancu. Najprej počakajte, da plošča doseže polno hitrost, nato pa pazljivo nadaljujte rezanje.** Če začnete z rezanjem v obdelovancu, se lahko rezalna plošča zagozdi, lahko pa pride tudi do povratnega udarca.
9. **Pod plošče in velike obdelovance postavite podporo, da zmanjšate možnost zagozdenja rezalne plošče ali povratnega udarca.** Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže povesejo. Pod obdelovance je treba poleg linije reza in poleg roba obdelovanca na obeh straneh plošče postaviti podporo.
10. **Bodite še posebej pozorni, ko v obstoječe zidove ali druge slepe točke izvajate „slepe reze“.** Rezalna plošča lahko zadene v plinske, vodovodne ali električne napeljave ali predmete, ki lahko povzročijo povratni udarec.

Dodatna varnostna opozorila:

1. **Pred uporabo segmentirane diamantne rezalne plošče se prepričajte, da ima diamantna rezalna plošča bočni rob med segmenti 10 mm ali manj, vendar z negativnim kotom nagiba.**
2. **Nikoli ne poskušajte rezati z orodjem, tako da ga vpete v primež obrnjenega na glavo. To je izjemno nevarno in lahko povzroči hudo nesrečo.**
3. **Nekateri materiali vsebujejo kemikalije, ki so lahko strupene. Bodite previdni ter preprečite vdihavanje prahu in stik s kožo. Upoštevajte varnostne podatke dobavitelja materiala.**
4. **Ploščo hranite le po priporočilih proizvajalca. Zaradi nepravilne hrambe se lahko plošče poškodujejo.**

5. Vedno uporabljajte rezalno ploščo, ki je primerna za delo in material, ki ga boste rezali.
6. Pred rezanjem preglejte material, ki ga boste rezali. Če material vsebuje eksplozivne ali vnetljive snovi, lahko pride do eksplozije ali požara.
7. Ne vklopljajte orodja, če se je med ščitnik in rezalno ploščo zataknil tujek. V tem primeru najprej odstranite akumulatorsko baterijo in nato še tujek.
8. Kadar je mogoče, s sponkami ali podobnim predmetom podprite obdelovanec.
9. Med delovanjem vedno nosite zaščito za sluh.
10. S tem orodjem ne režite lesenih materialov.
10. Priložene litij-ionske baterije ustrezajo zahtevam zakonodaje v zvezi z nevarnim blagom. Za komercialne prevoze, npr. tiste, ki jih opravljajo tretje stranke in carinski posredniki, je treba upoštevati posebne zahteve v zvezi z embalažo in označevanjem. Med postopkom priprave na odpremo izdelka se je treba posvetovati s strokovnjakom za nevarne snovi. Pri tem upoštevajte tudi podrobnejše nacionalne predpise. Odprte stike oblepite z lepilnim trakom ali jih drugače zaščitite, baterijo pa zapakirajte tako, da se v embalaži ne more premikati.

SHRANITE TA NAVODILA.

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

Pomembna varnostna navodila za akumulatorsko baterijo

1. Pred uporabo baterijskega vložka preberite vsa navodila in opozorilne oznake na (1) polnilniku akumulatorja, (2) akumulatorju in (3) izdelku, ki uporablja akumulator.
2. Ne razstavljajte ali spreminjajte akumulatorske baterije. S tem lahko povzročite požar, prekomerno vročino ali eksplozijo.
3. Če se je čas delovanja občutno skrajšal, takoj prenehajte uporabljati orodje. V nasprotnem primeru lahko pride do pregretja, morebitnih opeklin in celo eksplozije.
4. Če pride elektrolit v stik z očmi, jih sperite s čisto vodo in takoj poiščite zdravniško pomoč. Posledica je lahko izguba vida.
5. Ne povzročite kratkega stika baterijskega vložka:
 - (1) Ne dotikajte se priključkov s kavršnim koli prevodnim materialom.
 - (2) Izogibajte se shranjevanju baterijskega vložka v vsebniku z drugimi kovinskimi predmeti kot so žebliji, kovanci itn.
 - (3) Ne izpostavljajte baterijskega vložka vodi ali dežju.
 Kratek stik akumulatorja lahko povzroči velik električni tok, pregrevanje, morebitne opekline in celo okvaro.
6. Ne shranjujte in uporabljajte orodja in akumulatorske baterije na mestih, kjer lahko temperatura doseže ali preseže 50 °C (122 °F).
7. Ne sežigajte baterijskega vložka, tudi če je hudo poškodovan ali v celoti izprazen. Baterijski vložek lahko v ognju eksplodira.
8. Ne pribijajte, režite, drobite, mečite, spuščajte akumulatorske baterije oziroma ne udarjajte z akumulatorsko baterijo po trdem predmetu. Takšno ravnanje lahko povzroči požar, prekomerno vročino ali eksplozijo.
9. Ne uporabljajte poškodovanih akumulatorjev.

11. **Ko odstranujete akumulatorsko baterijo, jo vzemite iz orodja in varno zavržite. Upoštevajte lokalne uredbe glede odlaganja baterije.**
12. **Baterije uporabljajte le z izdelki, ki jih določí Makita.** Če namestite baterije v neskladne izdelke, lahko pride do požara, pregrevanja, eksplozije ali puščanja elektrolita.
13. **Če orodja dlje časa ne uporabljate, morate iz njega odstraniti baterijo.**
14. **Med uporabo in po uporabi lahko akumulatorska baterija postane vroča in povzroči opekline. Z vročimi akumulatorskimi baterijami ravnavajte pazljivo.**
15. Ne dotikajte se priključka orodja takoj po uporabi, ker se lahko dovolj segreje, da povzroči opekline.
16. Ne dovolite, da bi se v priključke, odprtine in urete akumulatorske baterije zlepiли ostružki, prah ali zemlja. Umazanja lahko povzročijo slabše delovanje ali okvaro orodja oziroma akumulatorske baterije.
17. **Razen če orodje podpira uporabo v bližini visokonapetostnih električnih vodov, akumulatorske baterije ne uporabljajte v bližini visokonapetostnih električnih vodov.** Takšna uporaba lahko povzroči motnje v delovanju ali okvaro orodja oziroma akumulatorske baterije.
18. **Baterijo hranite izven dosega otrok.**

SHRANITE TA NAVODILA.

⚠ POZOR: Uporabljajte le originalne baterije Makita. Če uporabljate neoriginalne baterije Makita ali baterije, ki so bile spremenjene, lahko pride do eksplozije baterije in posledično do požara, telesnih poškodb ali materialne škode. S takšno uporabo boste tudi razveljavili garancijo Makita za orodje in polnilnik Makita.

Nasveti za ohranjanje največje zmogljivosti akumulatorja

1. Napolnite baterijski vložek, preden se v celoti izprazni. Ko opazite, da ima orodje manjšo moč, vedno ustavite delovanje orodja in napolnite baterijski vložek.
2. Nikoli znova ne polnite popolnoma napolnjena baterijskega vložka. Prenapolnjenje skrajša življenjsko dobo akumulatorja.
3. Baterijski vložek s sobno temperaturo polnite pri temperaturi okolja od 10 °C do 40 °C. Počakajte, da se vroč baterijski vložek pred polnjenjem ohladi.
4. Ko akumulatorske baterije ne uporabljate, jo odstranite iz orodja ali polnilnika.
5. Če baterijskega vložka ne uporabljate dalj časa (več kot 6 mesecev), ga napolnite.

OPIS DELOV

► SI.1

1	Abrazivna rezalna plošča/diamantna rezalna plošča	2	Ščitnik za ploščo	3	Ročaj	4	Pokrov (za predel za baterijo)
5	Sprostilni gumb	6	Zatič	7	Lučka	8	Gumb za preverjanje
9	Indikator akumulatorja	10	Indikator preobremenitve	11	Gumb za lučko	12	Sprožilec
13	Ročaj	14	Vhod za vodo	15	Pipa	16	Pokrov (za klinasti jermen)
17	Gumb za zaporo vretena	18	Stročnica za spajanje	19	Očesni ključ	20	Imbusni ključ

OPIS DELOVANJA

▲ POZOR: Pred nastavljanjem ali preizkusom delovanja orodja se prepričajte, ali je orodje izključeno in ali je akumulatorska baterija odstranjena.

Nameščanje ali odstranjevanje akumulatorske baterije

▲ POZOR: Vedno izklopite orodje, preden namestite ali odstranite akumulatorsko baterijo.

▲ POZOR: Kadar nameščate ali odstranjujete akumulatorsko baterijo, trdno držite orodje in akumulatorske baterije ne držite trdno, se lahko zgodi, da vam zdrsneta iz rok, posledica pa je lahko poškodba orodja in akumulatorske baterije ter telesna poškodba.

Za namestitvev akumulatorske baterije sprostite zatič in odprite pokrov. Poravnajte jeziček na akumulatorski bateriji z utorom na ohišju in jo potisnite na ustrezno mesto. Potisnite jo do konca, da se zaskoči. Če je na zgornji strani gumba viden rdeči indikator, pomeni, da baterija ni ustrezno zaskočena. Po nameščanju ali odstranjevanju akumulatorske baterije se prepričajte, da je pokrov zaprt in zaklenjen z zatičem.

► SI.2: 1. Pokrov 2. Zatič

Če želite odstraniti akumulatorske baterije, pritisnite gumb na srednjem delu akumulatorske baterije in jo dvignite.

► SI.3: 1. Rdeči indikator 2. Gumb 3. Baterijski vložek

▲ POZOR: Vedno namestite akumulatorsko baterijo tako, da rdeči indikator ni več viden. Če tega ne upoštevate, lahko baterija nepričakovano pade iz orodja in poškoduje vas ali osebe v neposredni bližini.

▲ POZOR: Ne nameščajte akumulatorske baterije s silo. Če se akumulatorska baterija ne zaskoči zlahka, ni pravilno vstavljena.

OPOMBA: Orodje ne deluje samo z eno akumulatorsko baterijo.

Prikazuje preostalo raven napolnjenosti akumulatorja

Samo za akumulatorske baterije z indikatorjem

► SI.4: 1. Indikatorske lučke 2. Gumb za preverjanje

Pritisnite gumb za preverjanje na baterijskem vložku, da preverite raven napolnjenosti akumulatorja. Indikatorske lučke na kratko zasvetijo.

Indikatorske lučke			Prikaz preostale ravni napolnjenosti
Sveti	Ne sveti	Utripa	
■	■	■	od 75 % do 100 %
■	■	□	od 50 % do 75 %
■	□	□	od 25 % do 50 %
□	□	□	od 0 % do 25 %
▬	□	□	Napolnite akumulator.
■	□	□	Akumulator je morda okvarjen.
□	□	■	







OPOMBA: Odvisno od pogojev uporabe in okoljske temperature se označba lahko nekoliko razlikuje od dejanske napolnjenosti.

OPOMBA: Prva opozorilna lučka (skrajno levo) bo utripala, ko sistem za zaščito akumulatorja deluje.

Prikazuje preostalo raven napolnjenosti akumulatorja

► SI.5: 1. Indikator akumulatorja 2. Gumb za preverjanje

Pritisnite gumb za preverjanje, da preverite raven napolnjenosti akumulatorja. Indikatorji akumulatorja ustrezajo vsakemu akumulatorju.

Indikator ravni napoljenosti akumulatorja			Prikaz preostale ravni napoljenosti akumulatorja
Sveti	Ne sveti	Utripa	
			od 50 % do 100 %
			od 20 % do 50 %
			od 0 % do 20 %
			Napolnite akumulator

Zaščitni sistem orodja/akumulatorja


Orodje je opremljeno z zaščitnim sistemom orodja/akumulatorja. Sistem samodejno prekine napajanje orodja, da podaljša življenjsko dobo orodja in akumulatorja. Orodje se bo samodejno zaustavilo med delovanjem, če sta orodje ali akumulator zamenjana pod naslednjimi pogoji. V nekaterih primerih svetijo indikatorji.

Zaščita pred preobremenitvijo

Kadar orodje/akumulator uporabljate na način, ki povzroča uporabo neobičajno visokega toka, se orodje samodejno ustavi. V tem primeru izklopite orodje in prekinite delo, ki je povzročilo preobremenitev orodja. Nato vklopite orodje, da ga znova zaženete.

Zaščita pred pregrevanjem

Ko se orodje pregreje, se samodejno ustavi, indikator akumulatorja pa utripa 60 sekund. V tem primeru počakajte, da se orodje ohladi, preden ga znova vklopite.

<input checked="" type="checkbox"/> sveti	<input checked="" type="checkbox"/> utripa
	

Zaščita pred izpraznjenjem

Ko se zmogljivost akumulatorja zmanjša, se orodje samodejno ustavi. Če izdelek ne deluje, tudi če so stikala vklopljena, odstranite akumulator iz orodja in ga napolnite.

Opozorilo o preobremenitvi

Če orodje uporabljate s čezmerno obremenitvijo, indikator preobremenitve utripa rdeče. V tem primeru zmanjšajte obremenitev orodja. Indikator preneha utripati.

► **SI.6:** 1. Indikator preobremenitve

Delovanje stikala

⚠ OPOZORILO: Preden vstavite akumulatorsko baterijo v orodje, se vedno prepričajte, da stikalo deluje brezhibno in se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.

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

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

Za preprečevanje nenamerne aktivacije sprožilca je nameščen sprostilni gumb. Za zagon orodja hkrati pritisnite sprostilni gumb in sprožilec. Če želite zaustaviti orodje, spustite sprožilec.

► **SI.7:** 1. Sprožilo 2. Sprostilni gumb

OBVESTILO: Ne pritiskajte sprožilca na silo, ne da bi pri tem pritisnili sprostilni gumb. Stikalo se namreč lahko zlomi.

Priziganje lučke

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

Za vklop lučke pritisnite gumb za lučko. Za izklop znova pritisnite gumb za lučko.

► **SI.8:** 1. Gumb za lučko 2. Lučka

OPOMBA: Lučka se samodejno izklopi, če orodje ne deluje eno minuto.

MONTAŽA

⚠ POZOR: Pred vsako izvedbo dela na orodju se prepričajte, da je le to izključeno in da je akumulatorska baterija odstranjena.

Nameščanje ali odstranjevanje abrazivne rezalne plošče/diamantnih rezalnih plošč

⚠ POZOR: Za odstranitev ali namestitev rezalne plošče uporabljajte samo ključ Makita.

⚠ POZOR: Med nameščanjem rezalne plošče morate trdno zategniti vijak.

⚠ POZOR: Ne pritisnite gumba za zaporo vretena, ko se rezalna plošča vrti.

Če želite odstraniti rezalno ploščo, pritisnite gumb za zaporo vretena in vrtno ploščo toliko časa, dokler se ne more več vrteti. Ko je zapora vretena zaklenjena, z očesnim ključem obrnite šeststrobi vijak v smeri urnega kazalca. Nato odstranite šeststrobi vijak, zunanjo prirobnico in ploščo.

► **SI.9:** 1. Gumb za zaporo vretena 2. Očesni ključ 3. Zategnite 4. Popustite

► **SI.10:** 1. Šeststrobi sornik 2. Zunanja prirobnica (črna) 3. Abrazivna rezalna plošča/diamantna rezalna plošča 4. Notranja prirobnica (srebrna) 5. Puščica (smer vrtenja plošče)

Za namestitev rezalne plošče sledite korakom za odstranjevanje v obratnem vrstnem redu.

ŠESTSTROBI VIJAK MORATE TRDNO PRIVITI.

⚠ POZOR: Rezalno ploščo vedno namestite tako, da puščica na kaže v isto smer kot puščica na ščitniku za ploščo. V nasprotnem primeru se rezalna plošča vrtni v nasprotno smer in lahko povzroči telesne poškodbe.

⚠ POZOR: Uporabljajte le rezalno ploščo, ki je označena z enako ali višjo hitrostjo od tiste na orodju.

OPOMBA: Če po nesreči odstranite notranjo prirobnico, jo namestite tako, da je njena večja izboklina obrnjena proti stroju, kot kaže slika.

► **SI.11:** 1. Šeststrobi vijak 2. Zunanja prirobnica (črna) 3. Abrazivna rezalna plošča/diamantna rezalna plošča 4. Notranja prirobnica (srebrna) 5. Izboklina (večja)

Priklop na dovod vode

1. Pripravite vodno cev.

2. Odstranite matico na stročnici za spajanje in vstavite vodno cev v matico. Vstavite konec cevi v stročnico za spajanje in privijte matico.

► **SI.12:** 1. Vodna cev 2. Matica stročnice za spajanje 3. Stročnica za spajanje

3. Priključite vodno cev na dovod vode.

Za priključitev na vodno pipo uporabite ustrezni nastavek, kot je pašček cevi ali spoj za vodno pipo.

► **SI.13:** 1. Pašček cevi 2. Spoj za vodno pipo 3. Vodna cev

OPOMBA: Nastavek je odvisen od oblike pipe, na katero priključite cev. Pripravite ustrezen komercialen nastavek.

OPOMBA: Če uporabite spoj za vodno pipo, namestite še eno stročnico za spajanje na drugi konec cevi.

OPOMBA: Ko uporabljate vodno črpalko, za priključitev vodne cevi upoštevajte navodila za vodno črpalko.

4. Potisnite stročnico za spajanje v dovod za vodo, dokler se ne zaskoči s klikom.

► **SI.14:** 1. Stročnica za spajanje 2. Vhod za vodo 3. Pipa

OBVESTILO: Pipa naj bo zaprta, dokler ne začnete rezati z dovajanjem vode. Za navodila glede dovajanja vode glejte razdelek za uporabo.

UPRAVLJANJE

⚠ POZOR: Pred uporabo se prepričajte, da je pokrov predela za baterijo zaklenjen.

⚠ POZOR: Med delom morate obdelovanec trdno pritiskati ob stabilen delovni pult ali mizo.

⚠ POZOR: Med rezanjem ne zvijajte ali pritiskajte orodja, sicer boste preobremenili motor ali zlomili obdelovanec.

Rezanje

⚠ POZOR: Med uporabo ne režite z orodjem nad višino ramen.

► **SI.15**

Čvrsto držite orodje. Primite zadnji ročaj orodja za desno roko in sprednji ročaj za levo roko. Vedno držite sprednji ročaj za označeni del, kot kaže slika, da preprečite električni udar zaradi nenamernega prerezanja električnega kabla.

► **SI.16:** 1. Del, ki ga morate držati

Orodje plosko in z zmernim pomikom premikajte po površini obdelovanca, dokler rez ni končan. Ohranjajte ravno linijo reza in enakomerno hitrost napredovanja.

► **SI.17**

OPOMBA: Kadar je temperatura akumulatorske baterije nizka, orodje mogoče ne bo delovalo s polno zmogljivostjo. V tem primeru nekaj časa uporabljajte orodje za manj obremenilna dela, dokler se akumulatorska baterija ne ogreje do sobne temperature. Nato lahko izkoristite polno zmogljivost orodja.

OPOMBA: Če se zmogljivost rezanja diamantne rezalne plošče poslabša, obrusite rezalni rob rezalne plošče z uporabo stare grobe brusilne plošče ali betonskega bloka. Obrusite tako, da rahlo pritiskate na zunanji rob diamantne rezalne plošče.

Pri dovajanju vode med rezanjem

⚠ POZOR: Kadar uporabljate diamantno rezalno ploščo za mokro rezanje, med rezanjem vedno dovajajte vodo.

Priključite orodje na dovod vode in obrnite pipo v smeri puščice, kot je prikazano na sliki. Prilagodite položaj pipe tako, da voda mirno teče.

► **SI.18:** 1. Pipa

⚠ POZOR: Pri dovajanju vode držite glavo orodja nižje od ohlišja orodja, da voda ne more zaiti v notranjost mehanizma orodja. V nasprotnem primeru lahko pride do električnega udara.

► **SI.19**

VZDRŽEVANJE

⚠️ POZOR: Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in akumulatorska baterija odstranjena.

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.

Čiščenje orodja

Po vsaki uporabi odstranite akumulatorsko baterijo in rezalno ploščo ter očistite umazanijo, prah ali kovinske okruške, ki so se nabrali znotraj ščitnika za ploščo. Ohišje orodja očistite tako, da obrišete prah in umazanijo s suho krpo ali krpo, ki ste jo namočili v milnico in jo nato dobro oželi. Uporabite suho krpo, da obrišete umazanijo z leče lučke. Pazite, da ne opraskate stekla lučke, ker praske občutno zmanjšajo svetilnost.

► **SI.20:** 1. Ščitnik za ploščo 2. Steklo lučke

Čiščenje prezračevalnih rež

Prezračevalne reže orodja čistite redno ali ko so ovirane.

► **SI.21:** 1. Vhodna reža 2. Izpustna reža

Zamenjava klinastega jermena

1. Odstranite akumulatorsko baterijo in rezalno ploščo.
2. Z imbusnim ključem odvijte šestrobe vijake in odstranite pokrov.
► **SI.22:** 1. Šestrobi vijak 2. Pokrov
3. Medtem ko močno zvijate klinasti jermen, tako da je notranja stran obrnjena navzgor, kot je prikazano na sliki, z očesnim ključem obrnite vijak na jermenici (veliki) v smeri urnega kazalca.

Ko obrnete vijak, klinasti jermen odstopi iz svoje poti in se sname.

► **SI.23:** 1. Klinasti jermen 2. Jermenica (velika)
3. Očesni ključ

OBVESTILO: Očesnega ključa nikoli ne obračajte v nasprotni smeri urnega kazalca. Če to storite, odvijete vijak na jermenici (velik) in povzročite slabše delovanje.

4. Zatakните novi klinasti jermen na jermenico (majhno). Drugi konec klinastega jermena namestite na jermenico (veliko), tako da je delno nataknen na sprednje vodilo jermenice. (V tem koraku klinastega jermena še ni treba natakni na vsa vodila na jermenici). Po tem z očesnim ključem obrnite vijak na jermenici (veliki) v smeri urnega kazalca.

Ko obrnete vijak, se klinasti jermen namesti na svoj položaj.

► **SI.24:** 1. Jermenica (majhna) 2. Jermenica (velika)
3. Očesni ključ

Prepričajte se, da se vsa vodila na notranjem obodu klinastega jermena prilegajo vodilom na jermenicah. Vsa vodila na jermenici morajo podpirati vodila na klinastem jermenu. Če katero od vodil ne podpira vodila na klinastem jermenu, ta ni nameščen pravilno.

► **SI.25:** 1. Vodilo na jermenici 2. Vodilo na klinastem jermenu

5. Namestite pokrov na orodje in z imbusnim ključem privijte šestrobe vijake.

► **SI.26:** 1. Cev 2. Pokrov 3. Šestrobi vijak

OBVESTILO: Pred pritrditvijo pokrova se prepričajte, da je cev za dovajanje vode na mestih, kot kaže slika.

ODPRAVLJANJE TEŽAV

Preden zahtevate popravilo, izvedite lasten pregled. Če naletite na težavo, ki ni pojasnjena v navodilih, ne poskušajte razstavljati orodja. Namesto tega se obrnite na pooblaščen servis Makita. Pri popravilih vedno uporabljajte nadomestne dele Makita.

Neobičajno stanje	Možni vzroki (okvare)	Ukrep
Motor ne obratuje.	Akumulatorski bateriji nista nameščeni.	Namestite dve akumulatorski bateriji. To orodje ne deluje z eno akumulatorsko baterijo.
	Težava z akumulatorjem (padeč napetosti)	Znova napolnite baterijo. Če z vnovičnim polnjenjem ne odpravite težave, zamenjajte akumulatorsko baterijo.
	Pogonski sistem ne deluje pravilno.	Za popravilo se obrnite na lokalni pooblaščen servisni center.
Motor se zaustavi po kratkem času uporabe kosilnice.	Raven napolnjenosti akumulatorja je nizka.	Znova napolnite baterijo. Če z vnovičnim polnjenjem ne odpravite težave, zamenjajte akumulatorsko baterijo.
	Pregrevanje.	Prenehajte uporabljati orodje in pustite, da se ohladi.
Vrtenje rezalne plošče se ne pospešuje pravilno, tudi ko orodje pustite 20 sekund delovati v prostem teku.	Akumulatorska baterija ni pravilno nameščena.	Namestite akumulatorsko baterijo, kot je opisano v tem priročniku.
	Zmogljivost akumulatorja se zmanjšuje.	Znova napolnite akumulatorsko baterijo. Če z vnovičnim polnjenjem ne odpravite težave, zamenjajte akumulatorsko baterijo.
	Klinasti jermen zdrava.	Zamenjajte klinasti jermen z novim.
	Pogonski sistem ne deluje pravilno.	Za popravilo se obrnite na lokalni pooblaščen servisni center.
Rezalna plošče se ne vrtili: ⇒ takoj zaustavite kosilnico!	Klinasti jermen zdrava.	Zamenjajte klinasti jermen z novim.
	Med ščitnik in rezalno ploščo se je zataknil tujek.	Najprej odstranite akumulatorsko baterijo in nato še tujek.
	Pogonski sistem ne deluje pravilno.	Za popravilo se obrnite na lokalni pooblaščen servisni center.
Neobičajno vibriranje: ⇒ takoj zaustavite kosilnico!	Rezalna plošča ni pritrjena pravilno.	Namestite rezalno ploščo skladno z navodili v tem priročniku. Zategnite vijak, da trdno pritrdite rezalno ploščo.
	Pogonski sistem ne deluje pravilno.	Za popravilo se obrnite na lokalni pooblaščen servisni center.
Rezalno orodje in motor se ne moreta ustaviti: ⇒ Takoj odstranite akumulatorsko baterijo!	Električna ali elektronska okvara.	Odstranite akumulatorsko baterijo in se za popravilo obrnite na lokalni pooblaščen servisni center.
Slabo rezanje	Čas je za zamenjavo rezalne plošče.	Zamenjajte rezalno ploščo z novo.
Voda uhaja iz vhoda za vodo.	Voda uhaja iz O-obročja.	Za popravilo se obrnite na lokalni pooblaščen servisni center.

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.

- Komplet priročnic 60 (odvisno od države)
- Očesni ključ
- Imbusni ključ
- Originalna akumulator in polnilnik Makita

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

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

- Abrazivna rezalna plošča
- Diamantna rezalna plošča
- Klinasti jermen
- Stročnica za spajanje

SPECIFIKIMET

Modeli:	DCE090
Diametri i diskut	230 mm
Trashësia maks. e diskut	3,0 mm
Thellësia maks. e prerjes	88 mm
Shpejtësia nominale	6 600 min ⁻¹
Tensioni nominal	D.C. 36 V
Presioni maks. i lejuar i furnizimit me ujë	5,0 bars
Gjatësia totale	554 mm
Pesha neto	5,6 - 6,3 kg

- 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 mund të ndryshojë në varësi të aksesorit (ëve), përfshirë kutinë e baterisë. Kombinimi më i lehtë dhe më i rëndë, sipas Procedurës EPTA 01/2014, tregohet në tabelë.

Kutia e aplikueshme e baterisë dhe karikuesi

Kutia e baterisë	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Karikuesi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Disa prej kutive të baterive dhe karikuesve të renditura më lart mund të mos jenë të disponueshme në varësi të zonës ku ju banoni.

⚠ PARALAJMËRIM: Përdorni vetëm kutitë e baterisë dhe karikuesit e listuar më lart. Përdorimi i karikuesve dhe kutive të tjera të baterisë mund të shkaktojë lëndim dhe/ose zjarr.

Përdorimi i synuar

Vegla është e destinuar për prerjen e materialeve me disk smerilues prerës dhe gjithashtu materiale ndërtimi me disk diamanti.

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745-2-22:

Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}): 103 dB (A)

Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}): 114 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).

Dridhja

Regjimi i punës: prerje betoni

Dora e majtë		Dora e djathtë		Standardi i zbatueshëm
$a_{n,w}$ (m/s ²)	Pasiguria K (m/s ²)	$a_{n,w}$ (m/s ²)	Pasiguria K (m/s ²)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

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

Paralajmërimet për sigurinë e prerësit me bateri

1. Mbrojtësja e dhënë me veglën duhet të montohet mirë te vegla e punës dhe të pozicionohet për siguri maksimale, në mënyrë që ndaj përdoruesit të jetë ekspozuar një pjesë sa më vogël e diskut. Qëndroni bashkë me personat e tjerë larg planit të diskut prerëse. Mbrojtësja ndihmon në mbrojtjen e përdoruesit nga copëzat e thyera të diskut dhe nga kontakti aksidental me të.
2. Përdorni vetëm disqe prerëse të përforcuara ose diamanti të cilat janë të ngjitura me veglën tuaj elektrike. Fakti që një aksesori mund të montohet në veglën tuaj elektrike, nuk garanton një funksionim të sigurt.

3. Shpejtësia e matur e aksesorit duhet të jetë minimalisht e barabartë me shpejtësinë maksimale të caktuar në veglën elektrike. Aksesorët që e kalojnë shpejtësinë e matur mund të thyhen dhe të ndahen në copa.
4. Disqet duhet të përdoren vetëm për përdorimet e rekomanduara. Për shembull: mos smeriloni me anën e diskut prerës. Disqet abrazive prerëse janë synuar për smerilim anësor, forcat anësore të ushtruara mbi këto disqe mund të shkaktojnë thyerjen e tyre.
5. Gjithmonë përdorni flaxha disku të padëmtuara që përputhen me diametrin e diskut të zgjedhur. Flaxhat e përshtatshme të disqeve e mbështesin diskut duke reduktuar mundësinë e thyerjes së saj.
6. Mos përdorni disqe të përforcuara të konsumuara nga pajisje më të mëdha elektrike. Disqet e destinuara për pajisje më të mëdha elektrike nuk janë të përshtatshme për shpejtësinë e madhe të pajisjes së vogël dhe mund të shpërthejnë.
7. Diametri i jashtëm dhe trashësia e aksesorit tuaj duhet të jetë brenda kapacitetit të matur të veglës elektrike. Aksesorët me permassa të gabuara nuk mund të mbrohen ose të kontrollohen siç duhet.
8. Madhësia e grupit të disqeve dhe të flaxhave duhet të përputhet mirë me aksin e veglës elektrike. Disqet dhe flaxhat që kanë vrima në boshte që nuk përputhen me pjesën tjetër të veglës elektrike do të humbasin ekuilibrin, do të dridhen jashtë mase dhe mund të shkaktojnë humbjen e kontrollit.
9. Mos përdorni disqe të dëmtuara. Përpara çdo përdorimi, kontrolloni disqet për cilfosje dhe krisje. Nëse vegla elektrike ose disku ju bie, kontrolloni për dëmtime ose instaloni një disk të padëmtuar. Pas inspektimit dhe instalimit të diskut, qëndroni bashkë me personat e tjerë larg planit të rrotullimit të diskut dhe lëreni veglën elektrike të punojë me shpejtësi maksimale pa ngarkesë për një minutë. Disqet e dëmtuar zakonisht do të shpërputhen nga vegla gjatë këtij testi.

10. **Mbani pajisje mbrojtëse personale. Në varësi të përdorimit, përdorni mbrojtëse për fytyrën ose syze sigurie të mëdha ose të vogla. Sipas rastit, mbani maskë kundër pluhurit, mbrojtëse për dëgjimin, doreza dhe përparëse mbrojtëse që mund të ndalojnë copëzat abrazive ose të materialit të punës.** Mbrojtësja e syve duhet të ketë aftësi të ndalojë copat fluturuese që prodhohen nga veprimet e ndryshme. Maska kundër pluhurit ose respiratori duhet të jenë në gjendje të filtrojnë grimcat e prodhuara nga funksionimi i pajisjes. Ekspozimi për një kohë të gjatë ndaj zhurmave të forta mund të shkaktojë humbjen e dëgjimit.
11. **Mos i lejoni personat të afrohen në zonën e punës. Kushdo që hyn në zonën e punës duhet të mbajë veshur mjetet mbrojtëse personale.** Copëzat e materialit të punës ose të një disku të thyer mund të fluturojnë larg dhe të shkaktojnë dëmtime përtej zonës ku punohet.
12. **Mbajeni veglën elektrike vetëm nga sipërfaqet kapëse të izoluarra kur kryeni veprime në të cilat aksesori prerës mund të prekë tela të fshehur.** Nëse aksesori prerës prek një tel me rrymë, atëherë pjesët metalike të veglës elektrike elektrizohen dhe mund t'i shkaktojnë përdoruesit goditje elektrike.
13. **Mos e lëshoni veglën elektrike nga dora deri sa aksesori të ketë ndalur plotësisht.** Disku rrotullues mund të prekë sipërfaqen dhe mund ta nxjerrë veglën elektrike jashtë kontrollit.
14. **Mos e ndizni veglën elektrike kur jeni duke e mbajtur anash trupit tuaj.** Kontakti aksidental me aksesorin rrotullues mund ta ngeçë atë në rrobat tuaja, duke e tërhequr aksesorin drejt trupit tuaj.
15. **Pastroni rregullisht vrimat e ajrosjes së veglës elektrike.** Ventilatori i motorit do ta tërheqë pluhurin brenda folesë dhe akumulimi i tepërt i pluhurit të metalit mund të shkaktojë rreziqe elektrike.
16. **Mos e përdorni veglën elektrike pranë materialeve të ndezshme.** Shkëndijat mund t'i ndezin këto materiale.

Kundërveprimi dhe paralajmërimet lidhur me të
Zmbrapsja është një reagim i shpejtë që ndodh kur disku rrotullues bllokohet ose ngeç. Bllokimi ose ngeçja shkaktojnë një ndalesë të menjëhershme të diskut rrotullues e cila bën që vegla elektrike të dalë jashtë kontrollit dhe të shkojë në drejtim të kundërt të drejtimit të diskut rrotullues në pikën e lidhjes. Për shembull, nëse disku abrazive ngeç ose bllokohet nga materiali i punës, tehu i diskut që hyn në vendin e bllokimit mund të godasë sipërfaqen e materialit duke shkakuar daljen ose kërcimin e diskut nga vendi. Disku mund të kërcëjë në drejtim të punëtorit ose larg tij, në varësi të drejtimit të lëvizjes së diskut në momentin e bllokimit. Disqet abrazive mund të thyhen në të tilla kushte. Kundërveprimi është rezultat i keqpërdorimit të veglës elektrike dhe/ose procedurave ose kushteve të pasakta të përdorimit dhe mund të shmangët duke marrë masat e mëposhtme parandaluese.

1. **Mbajeni veglën elektrike fort dhe vendosni trupin dhe krahun në mënyrë që të pengoni forcat kundërvepruese.** Përdorni gjithmonë dorezën ndihmëse, nëse mundësohet, për një kontroll maksimal mbi kundërveprimin ose reagimin rrotullues gjatë ndezjes. Përdoruesi mund të kontrollojë reagimet rrotulluese ose forcat kundërvepruese, nëse merren masa parandaluese.

2. **Mos e vini kurrë dorën pranë aksesorit rrotullues.** Aksesori mund të kundërveprojë mbi dorën tuaj.
3. **Mos e mbani trupin në një vijë me diskun prerës.** Kundërveprimi do ta dërgojë veglën në drejtimin e kundërt të lëvizjes së diskut në pikën e ngeçjes.
4. **Tregoni kujdes të veçantë kur të punoni në cepa, anë të mprehta etj. Shmangni kërcimet dhe ngeçjen e aksesorit.** Cepat, anët e mprehta ose kërcimet kanë një tendencë për të shkakuar ngeçjen e aksesorit rrotullues që shkakton humbjen e kontrollit ose kundërveprimin.
5. **Mos montoni zinxhir sharre, disk për prerjen e druve, disk të segmentuar diamanti me hapësirë anësore më të madhe se 10 mm ose teh sharre të dhëmbëzuar.** Disqe të tilla krijojnë kundërveprime të shpeshta dhe humbje të kontrollit.
6. **Mos e "bllokoni" diskun ose mos aplikoni presion të tepërt mbi të.** Mos provoni të kryeni prerje të thella. Ushtrimi i forcës së tepërt mbi disk rrit ngarkesën dhe ndjeshmërinë ndaj përdredhjeve ose kapjes së diskut gjatë prerjes dhe mundësinë e kundërveprimit ose të thyerjes së diskut.
7. **Kur disku kapet ose kur ndërprisni prerjen për çdo lloj arsyeje, fikeni veglën elektrike dhe mbajeni pa lëvizur derisa disku të ndalojë plotësisht.** Mos provoni asnjëherë ta tërhiqni diskun nga procesi i prerjes kur disku është duke lëvizur, përndryshe mund të ndodhë kundërveprim. Hetoni dhe ndërmerrni veprime korrigjuese për të eliminuar ngeçjen e diskut.
8. **Mos e rifilloni procesin e prerjes në materialin e punës. Lejoni diskun të arrijë shpejtësinë maksimale dhe futeni sërish me kujdes te vendi i prerjes.** Disku mund të kapet, të shkojë lart ose të kundërveprojë nëse vegla elektrike rindizet brenda materialit të punës.
9. **Mbështetni panelet ose çdo material pune të madh për të minimizuar rrezikun e bllokimit dhe të kundërveprimit të diskut.** Materialet e mëdha të punës kanë tendencë të përkulën nga pesha e tyre. Mbështetëset duhet të vendosen poshtë materialit të punës pranë vijës së prerjes dhe buzës së materialit të punës nga të dyja anët e diskut.
10. **Tregoni kujdes të veçantë kur të bëni një "prerje në xhep" mbi muret ekzistuese ose në zona të tjera me shikim të kufizuar.** Disku i dalë mund të presë tuba gazi ose uji, tela elektrike ose objekte që shkaktojnë kundërveprim.

Paralajmërimet shtesë mbi sigurinë:

1. **Përpara se të përdorni disk të segmentuar diamanti, sigurohuni që disku i diamantit të ketë hapësirë anësore prej 10 mm ose më pak ndërmjet segmenteve, vetëm me kënd negativ pjerrësie.**
2. **Asnjëherë mos provoni të prisni duke e mbajtur veglën përmbyës në një morskë shtërnguese.** Kjo mund të shkaktojë aksidente të rënda, sepse është shumë e rrezikshme.
3. **Disa materiale përmbajnë kimikate që mund të jenë toksike.** Kini kujdes që të parandaloni thithjen e pluhurave dhe kontaktin me lëkurën. Ndëiqni të dhënat e sigurisë nga furnizuesi i materialit.

4. **Magazinojini disqet sipas rekomandimeve të prodhuesit. Magazinimi i pasaktë mund t'i dëmtojë disqet.**
5. **Gjithmonë përdorni diskun e përshtatshëm për punën tuaj dhe materialin që do të pritët.**
6. **Ekzaminoheni materialin që do të pritët përpara se ta prisni. Nëse materiali përmban lëndë shpërthyes ose të ndezshme, ai mund të shkaktojë shpërthim ose flakë.**
7. **Mos e ndizni veglën nëse ka ngecur një objekt i huaj mes mbrojtëses dhe diskut. Në këtë rast, çinstaloni kutinë e baterisë dhe hiqni objektin e huaj.**
8. **Përdorni fasheta shtrënguese ose gjëra të ngjashme për të mbajtur materialin e punës kur kjo është e mundshme.**
9. **Gjithmonë mbani mbrojtje për dëgjimin gjatë punës.**
10. **Mos prisni materiale druri me këtë vegël.**

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.

Udhëzime të rëndësishme rreth sigurisë për kutinë e baterisë

1. **Përpara se ta përdorni kutinë e baterisë, lexoni të gjitha udhëzimet dhe shënimet e masave parandaluese të (1) ngarkuesi i baterisë, (2) bateria dhe (3) produkti që përdor baterinë.**
2. **Mos e çmontoni ose dëmtoni kutinë e baterisë. Kjo mund të shkaktojë zjarr, nxehtësi të lartë ose shpërthim.**
3. **Nëse koha e përdorimit është shkurtuar jashtë mase, ndalojeni punën menjëherë. Kjo mund të rezultojë në rrezik mbinxehjeje, djegie të mundshme, madje edhe shpërthim.**
4. **Nëse ju futen elektrolitet në sy, shpëlajini sytë me ujë të pastër dhe kërkoni ndihmë mjekësore menjëherë. Kjo gjë mund të rezultojë në humbje të shikimit.**
5. **Mos bëni lidhje të shkurtër me kutinë e baterisë:**
 - (1) **Mos i prekni terminalët me materiale përcjellëse.**
 - (2) **Shmangni ruajtjen e kutisë së baterisë në një kuti me objekte të tjera metalike, si gozhdë, monedha etj.**
 - (3) **Mos e ekspozoni kutinë e baterisë në ujë ose shi.**

Qarku i shkurtër i baterisë mund të shkaktojë qarkullim të madh të rrymës elektrike, mbinxehje, djegie të mundshme dhe madje prishje.
6. **Mos e ruani dhe mos e përdorni pajisjen dhe kutinë e baterisë në vende ku temperatura mund të arrijë ose tejkalojë 50 °C (122 °F).**
7. **Mos e digjni kutinë e baterisë, edhe nëse është shumë e dëmtuar ose është konsumuar plotësisht. Kutia e baterisë mund të shpërthejë në zjarr.**
8. **Mos e shponi, pritni, shtypni, hidhni apo rrëzoni kutinë e baterisë apo ta goditni kutinë e baterisë me një objekt të fortë. Një sjellje e tillë mund të shkaktojë zjarr, nxehtësi të lartë ose shpërthim.**
9. **Mos përdorni bateri të dëmtuar.**
10. **Bateritë e përfshira të litiumit, u nënshtrohen kërkesave të legjislatimit për mallrat e rrezikshme.**

Për transport tregtar p.sh. nga palë të treta, agjentë të ndërmjetëm, duhet të ndiqen kërkesa specifike mbi paketimin dhe etiketimin. Për përgatitjen e artikullit për transport, është i nevojshëm konsultimi i një eksperti për materiale të rrezikshme. Ju lutemi, ndiqni gjithashtu rregulloret me gjasë më të detajuara vendore. Mbuloni me ngjitëse ose maskoni kontaktat e zhveshura dhe paketojeni baterinë në mënyrë të tillë që të mos lëvizë në paketim.
11. **Kur hidhni kutinë e baterisë, hiqeni nga vegla dhe hidhni në një vend të sigurt. Zbatoni rregulloret lokale rreth hedhjes së baterisë.**
12. **Përdorini bateritë vetëm me produktet e specifikuara nga Makita. Instalimi i baterive në produkte të papajtueshme mund të rezultojë në zjarr, nxehtësi të lartë, shpërthim ose rrjedhje të elektroliteve.**
13. **Nëse vegla nuk përdoret për një periudhë të gjatë kohe, bateria duhet të hiqet nga vegla.**
14. **Gjatë dhe pas përdorimit, kutia e baterisë mund të nxehtet, gjë që mund të shkaktojë djegie ose djegie në temperaturë të ulët. Tregoni kujdes gjatë manovrimit të kutive të nxehta të baterive.**
15. **Mos prekni terminalin e veglës menjëherë pas përdorimit pasi mund të nxehtet aq shumë sa të shkaktojë djegie.**
16. **Mos lejoni që grumbullimin e ashklave, pluhurave ose papastërtive në terminalët, vrimat ose kanalet e kutisë së baterisë. Kjo mund të shkaktojë rendiment të ulët ose dëmtim të veglës ose të kutisë së baterisë.**
17. **Përveç kur vegla e mbështet përdorimin pranë linjave elektrike me voltazh të lartë, mos e përdorni kutinë e baterisë pranë linjave elektrike me voltazh të lartë. Kjo mund të shkaktojë një defekt ose dëmtim të veglës ose të kutisë së baterisë.**
18. **Mbajeni baterinë larg fëmijëve.**

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

⚠️ KUIJDES: Përdorni vetëm bateri origjinale Makita. Përdorimi i baterive jo-origjinale Makita ose baterive që mund të jenë modifikuar, mund të rezultojë në marrjen flakë të baterisë, lëndime personale apo dëmtime. Kjo do të anulohë gjithashtu edhe garancinë e Makita-s për veglën e Makita-s dhe ngarkuesin.

Këshilla për të ruajtur jetëgjatësinë maksimale të baterisë

1. Ngarkojeni baterinë përpara se të shkarkohet plotësisht. Gjithmonë ndaloni punën me pajisjen dhe ngarkoni baterinë kur vëreni ulje të fuqisë së pajisjes.
2. Asnjëherë mos e ringarkoni baterinë e ngarkuar plotësisht. Mbingarkimi shkurtor jetëgjatësinë e shërbimit të baterisë.
3. Ngarkojeni baterinë në temperaturën e dhomës në 10 °C - 40 °C. Lëreni kutinë e nxehtë të baterisë të ftohet përpara se ta ngarkoni atë.
4. Kur nuk e përdorni kutinë e baterisë, hiqeni atë nga vegla ose karikuesi.
5. Ngarkojeni baterinë nëse nuk e përdorni për një kohë të gjatë (mbi gjashtë muaj).

PËRSHKRIMI I PJESËVE

► Fig.1

1	Disku prerës smerit / disku i diamantit	2	Mbrojtësja e diskut	3	Mbajtësja	4	Kapaku (për ndarjen e baterisë)
5	Butoni i zhbllokimit	6	Grepi	7	Llamba	8	Butoni i kontrollit
9	Treguesi i baterisë	10	Treguesi i mbingarkesës	11	Butoni i llambës	12	Këmbëza e çelësit
13	Doreza	14	Hyrja e ujit	15	Rubineti	16	Kapaku (për rripin në formë V-je)
17	Butoni i bllokuesit të boshtit	18	Bokulla bashkuese	19	Çelësi me tub	20	Çelësi fiso hegzagonal

PËRSHKRIMI I PUNËS

▲KUJDES: Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet e veglës.

Instalimi ose heqja e kutisë së baterisë

▲KUJDES: Fikeni gjithmonë veglën përpara se të instaloni ose hiqni kutinë e baterisë.

▲KUJDES: Mbajeni fort veglën dhe kutinë e baterisë kur montoni ose hiqni kutinë e baterisë. Mosmbajta fort e veglës dhe e kutisë së baterisë mund të bëjë që t'ju rrëshqasin nga duart dhe të shkaktojë dëmtim të veglës dhe të kutisë së baterisë, si dhe lëndim personal.

Për të instaluar kutinë e baterisë, hapni kapakun ndërkohë që lironi grepin. Bashkërenditni gjuhëzën e kutisë së baterisë me kanalën e folesë dhe rrëshqiteni për ta futur. Futeni deri në fund, derisa të kërcasë dhe të bllokohet në vend. Nëse shikoni treguesin e kuq në anën e sipërme të butonit, ajo nuk është e bllokuar plotësisht.

Pas instalimit ose heqjes së kutisë së baterisë, sigurohuni që kapaku të jetë mbyllur dhe kyçur me grepin.

► Fig.2: 1. Kapaku 2. Grepi

Për të hequr kutitë e baterisë, ngrijeni kutinë e baterisë ndërsa shtypni butonin në pjesën e përparme të kutisë.

► Fig.3: 1. Treguesi i kuq 2. Butoni 3. Kutia e baterisë

3. Ngarkojeni baterinë në temperaturën e dhomës në 10 °C - 40 °C. Lëreni kutinë e nxehtë të baterisë të ftohet përpara se ta ngarkoni atë.
4. Kur nuk e përdorni kutinë e baterisë, hiqeni atë nga vegla ose karikuesi.
5. Ngarkojeni baterinë nëse nuk e përdorni për një kohë të gjatë (mbi gjashtë muaj).

▲KUJDES: Vendoseni gjithnjë plotësisht kutinë e baterisë derisa treguesi i kuq të mos duket. Në të kundërt, ajo mund të bjerë aksidentalisht nga vegla duke ju lënduar juve ose personin pranë jush.

▲KUJDES: Mos e vendosni me forcë kutinë e baterisë. Nëse kutia nuk hyn lehtë, nuk po e futni siç duhet.

SHËNIM: Vegla nuk punon vetëm me një kuti baterie.

Treguesi i kapacitetit të mbetur të baterive

Vetëm për kuti baterie me llambë

► Fig.4: 1. Llambat treguese 2. Butoni i kontrollit Shtypni butonin e kontrollit në kutinë e baterisë për të treguar kapacitetin e mbetur të baterisë. Llambat treguese ndizen për pak sekonda.

Llambat treguese			Kapaciteti i mbetur
Ndezur	Fikur	Duke pulsuar	
■	□	▬	75% deri 100%
■	■	□	50% deri 75%
■	■	□	25% deri 50%
■	□	□	0% deri 25%
▬	□	□	Ngarkojeni baterinë.
■	■	□	Llambushka mund të ketë keqfunksionuar.
□	□	■	








SHËNIM: Në varësi të kushteve të përdorimit dhe të temperaturës së ambientit, treguesi mund të ndryshojë paksa nga kapaciteti aktual.

SHËNIM: Llamba e parë e treguesit (në fund majtas) do të pulsojë kur sistemi i mbrojtjes së baterisë është në punë.

Treguesi i kapacitetit të mbetur të baterive

► **Fig.5:** 1. Treguesi i baterisë 2. Butoni i kontrollit

Shtypni butonin e kontrollit për të treguar kapacitetin e mbetur të baterisë. Ka një tregues baterish për çdo bateri.

Gjendja e treguesit të baterisë			Kapaciteti i mbetur i baterisë
 Ndezur	 Fikur	 Duke pulsuar	
			50% deri 100%
			20% deri 50%
			0% deri 20%
			Ngarkojeni baterinë

Sistemi i mbrojtjes së veglës/baterisë




Vegla është e pajisur me një sistem të mbrojtjes së veglës/baterisë. Ky sistem ndërpret automatikisht energjinë në motor për të zgjatur jetëgjatësinë e veglës dhe baterisë. Vegla do të ndalojë automatikisht gjatë punës nëse vegla ose bateria janë vendosur sipas një prej kushteve të mëposhtme. Treguesit ndizen në rrethana të caktuara.

Mbrojtja nga mbingarkesa

Kur vegla/bateria vihet në punë në një mënyrë që e bën atë të tërheqë një korrent më të lartë nga normalja, vegla fiket automatikisht. Në këtë situatë, fikeni veglën dhe ndaloni punën që shkaktoi mbingarkesën e veglës. Pastaj ndizeni veglën për ta rinisur.

Mbrojtja ndaj mbinxehjes

Kur vegla mbinxehet, vegla fiket automatikisht dhe treguesi i baterisë pulson për rreth 60 sekonda. Në këtë situatë, lëreni veglën të ftohet përpara se ta ndizni sërish veglën.

 ndezur	 Duke pulsuar
	

Mbrojtja nga mbishkarkimi

Kur kapaciteti i baterisë ulet, vegla ndalon automatikisht. Nëse produkti nuk funksionon edhe kur shtypen çelësat, hiqni bateritë nga vegla dhe ngarkojini ato.

Sinjalizimi i mbingarkesës

Nëse vegla përdoret me ngarkesë të tepërt, treguesi i mbingarkesës do të pulsojë në të kuqe. Në këtë rast, reduktoni ngarkesën në vegël. Më pas, treguesi ndalon së pulsuari.

► **Fig.6:** 1. Treguesi i mbingarkesës

Veprimi i ndërrimit

▲ PARALAJMËRIM: Përpara se ta vendosni kutinë e baterisë në vegël, kontrolloni gjithmonë nëse çelësi është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "OFF" (fikur) kur lëshohet.

▲ PARALAJMËRIM: ASNJËHERË mos e shtypni me forcë butonin e zhblokimit duke e goditur ose në ndonjë mënyrë tjetër. Një çelës me një buton zhblokimi të sforcuar mund të çojë në ndezje të paqëllimshme dhe lëndime personale të rënda.

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

Për të shmangur tërheqjen aksidentale të këmbëzës së çelësit, vegla është pajisur me një buton zhblokimi. Për ta ndezur veglën lëshoni butonin e zhblokimit dhe tërhiqni këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për ta ndaluar.

► **Fig.7:** 1. Këmbëza e çelësit 2. Butoni i zhblokimit

VINI RE: Mos e tërhiqni fort këmbëzën e çelësit pa shtypur butonin e zhblokimit. Kjo mund të shkaktojë thyerjen e çelësit.

Ndezja e llambës

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

Për ta ndezur llambën, shtypni butonin e llambës. Për ta fikur, shtypni sërish butonin e llambës.

► **Fig.8:** 1. Butoni i llambës 2. Llamba

SHËNIM: Llamba do të fiket automatikisht nëse vegla nuk përdoret për një minutë.

MONTIMI

▲KUJDES: Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikor dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpara se të kryeni ndonjë punë në vegël.

Instalimi ose heqja e diskut prerës smeril / diskut të diamantit

▲KUJDES: Përdorni vetëm çelësa Makita për instalimin apo heqjen e diskut.

▲KUJDES: Sigurohuni që ta shtrëngoni mirë bulonin gjatë instalimit të diskut.

▲KUJDES: Mos e shtypni butonin e bllokuesit të boshtit kur disku është duke u rrotulluar.

Për të hequr diskut, shtypni butonin e bllokuesit të boshtit dhe rrotulloji diskut derisa disku të mos rrotullohet. Ndërkohë që bllokuesi i boshtit është plotësisht i bllokuar, rrotullojeni bulonin hekzagonal në drejtim të kundërt të akrepave të orës duke përdorur çelësin me tub. Më pas, hiqni bulonin hekzagonal, flanxhën e jashtme dhe diskut.

► **Fig.9:** 1. Butoni i bllokuesit të boshtit 2. Çelësi me tub 3. Shtrëngimi 4. Lirimi

► **Fig.10:** 1. Buloni hekzagonal 2. Flanxa e jashtme (e zezë) 3. Disku prerës smeril / disku i diamantit 4. Flanxa e brendshme (e argjendtë) 5. Shigjeta (drejtimi i rrotullimit të diskut)

Për të instaluar diskut, ndiqni procedurën e anasjelltë të heqjes.

SIGUROHUNI QË TA SHTRËNGONI FORT BULONIN HEKZAGONAL.

▲KUJDES: Diskun instalojeni gjithmonë në mënyrë të tillë që shigjeta në të tregojë të njëjtin drejtim si shigjeta në mbrojtësen e diskut. Ndryshe, disku rrotullohet në të kundërt dhe mund të shkaktojë lëndim personal.

▲KUJDES: Përdorni vetëm disk që ka të shënuar një shpejtësi të barasvlershme ose më të madhe se sa shpejtësia e shënuar mbi vegël.

SHËNIM: Nëse flanxa e brendshme hiqet pa dashje, instalojeni flanxhën e brendshme në mënyrë që pjesa e dalë më e gjatë të jetë drejtuar nga ana e veglës, siç tregohet në figurë.

► **Fig.11:** 1. Buloni hekzagonal 2. Flanxa e jashtme (e zezë) 3. Disku prerës smeril / disku i diamantit 4. Flanxa e brendshme (e argjendtë) 5. Pjesa e dalë (më e gjatë)

Lidhja me furnizimin me ujë

1. Përgatitni një zorrë uji.
2. Hiqni dadon në bokullën bashkuese dhe kaloni zorrën e ujit përmes dados. Futni fundin e zorrës brenda në bokullën bashkuese dhe më pas shtrëngojeni dadon.
► **Fig.12:** 1. Zorra e ujit 2. Dadoja e bokullës bashkuese 3. Bokulla bashkuese
3. Lidhni zorrën e ujit me furnizimin me ujë.

Kur e lidhni me një rubinet me ujë, përdorni një aksesor të përshtatshëm si fashetë zorre ose bashkues për rubinetin e ujit.
► **Fig.13:** 1. Fasheta e zorrës 2. Bashkuesi për rubinetin e ujit 3. Zorra e ujit

SHËNIM: Aksesorit varet nga forma e rubinetit me të cilin e lidhni. Përgatitni një aksesor të përshtatshëm të blerë në dyqan.

SHËNIM: Nëse përdorni një bashkues për rubinetin e ujit, përgatitni një bokull tjetër bashkuese dhe bashkojeni me fundin tjetër të zorrës.

SHËNIM: Kur përdorni një pompë uji, ndiqni udhëzimet e pompës suaj të ujit për ta lidhur me zorrën e ujit.

4. Shtypni bokullën bashkuese në hyrjen e ujit derisa të ngëccë me një kërcitje të lehtë.
► **Fig.14:** 1. Bokulla bashkuese 2. Hyrja e ujit 3. Rubineti

VINI RE: Mbajeni rubinetin të mbyllur derisa të filloni operacionin e prerjes me furnizimin me ujë. Për mënyrën e furnizimit me ujë, referojueni pjesës së përdorimit.

PËRDORIMI

▲KUJDES: Sigurohuni që të kyçni kapakun e folesë së baterisë përpara përdorimit.

▲KUJDES: Gjatë përdorimit sigurohuni që ta mbani fort materialin e punës mbi një bankë ose tavolinë të qëndrueshme.

▲KUJDES: Mos e anoni dhe mos e shtypni fort veglën gjatë prerjes, pasi motori mund të mbingarkohet ose materiali i punës mund të thyhet.

Prerja

▲KUJDES: Gjatë përdorimit, mos e ngrini veglën më lart se lartësia e shpatullave.

► **Fig.15**

Mbajeni veglën fort. Kapeni dorezën me dorën e djathtë dhe mbajtësen me dorën e majtë. Për të parandaluar goditjet elektrike nga prerja aksidentale e një kabloje elektrike, gjithmonë mbajeni mbajtësen në pjesën e përcaktuar siç tregohet në figurë.

► **Fig.16:** 1. Pjesa për ta mbajtur

Lëvizeni veglën mbi sipërfaqen e materialit të punës, duke e mbajtur rrafsh dhe duke e shtyrë lehtë derisa të përfundoni prerjen. Mbajeni vijën e prerjes drejt dhe shpejtësinë e përparimit të njëtrajtshme.

► **Fig.17**

SHËNIM: Vegla mund të mos funksionojë me kapacitet të plotë kur temperatura e kutisë së baterisë është e ulët. Në këtë moment, për shembull, përdorni veglën për një prerje të lehtë për pak kohë derisa kutia e baterisë të marrë temperaturën e dhomës. Më pas, vegla mund të punojë me kapacitet të plotë.

SHËNIM: Nëse prerja e diskut të diamantit fillon të dobësohet, mpriheni anën prerëse të diskut duke përdorur një disk të vjetër mprehës me kokrra të ashpra ose një bllok betoni. Mpriheni duke e shtyrë lehtë mbi skajin e jashtëm të diskut të diamantit.

Kur e furnizoni me ujë gjatë prerjes

▲KUJDES: Kur përdorni një disk diamanti me lagje, gjithmonë furnizojeni me ujë gjatë prerjes.

Lidhni veglën me furnizimin me ujë dhe rrotulloni rubinetin në drejtimin e shigjetës siç ilustron. Rregulloni pozicionin e rubinetit për të pasur qarkullim të shtuar të ujit.

► **Fig.18:** 1. Rubineti

▲KUJDES: Kur furnizoni ujë, gjithmonë mbajeni kokën e veglës më ulët se trupin e veglës për të mos lejuar që të hyjë ujë në mekanizmin e veglës. Në të kundërt mund të shkaktohet goditje elektrike.

► **Fig.19**

MIRËMBAJTJA

▲KUJDES: Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga bateria 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 autorizuara të shërbimit ose të shërbimit të fabrikës të Makita-s, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita-s.

Pastrimi i veglës

Pas çdo përdorimi, hiqni kutinë e baterisë dhe diskutun dhe më pas pastroni tallashin, papastërtitë ose copëzat metalike të akumuluar brenda mbrojtëses së diskut. Pastroni trupin e veglës duke fshirë tallashin dhe papastërtitë me një leckë të thatë ose me një të njomur me ujë me sapun dhe të shtrydhur. Përdorni një leckë të thatë për të fshirë papastërtitë nga lentja e llambës. Bëni kujdes të mos gërvishni lentin e llambës, në të kundërt ajo do të ulë ndriçimin.

► **Fig.20:** 1. Mbrojtësja e diskut 2. Lentja e llambës

Pastrimi i vrimave të ajrit

Pastronini rregullisht vrimat e ajrit të veglës ose sa herë që nisin të bllokohen.

► **Fig.21:** 1. Vrima e hyrjes 2. Vrima e daljes

Ndërrimi i rripit në formë V-je

1. Hiqni kutinë e baterisë dhe diskutun.
2. Lironi bulonat heksagonale duke përdorur çelësin fiso heksagonal dhe më pas hiqni kapakun.
► **Fig.22:** 1. Buloni heksagonal 2. Kapaku
3. Gjatë rrotullimit të fortë të rripit në formë V-je në mënyrë që pjesa e brendshme të jetë me pamje lart siç tregohet në figurë, rrotulloni bulonin në pulexhën (e madhe) në drejtim të kundërt të akrepave të orës duke përdorur çelësin me tub.

Rripi në formë V-je do të devijojë nga shina dhe do të dalë ndërsa rrotulloni bulonin.

► **Fig.23:** 1. Rripi në formë V-je 2. Pulexha (e madhe) 3. Çelësi me tub

VINI RE: Asnjëherë mos e rrotulloni çelësin me tub në drejtim të kundërt të akrepave të orës. Nëse veproni ashtu, do të lironi pulexhën (e madhe) dhe kjo do të rezultojë në performancë të keqe.

4. Vendosni rripin e ri në formë V-je te pulexha (e vogël). Vendosni fundin tjetër të rripit në formë V-je në pulexhën (e madhe) në mënyrë që të kapet pjesërisht në shinën e përparme të pulexhës. (Nuk është nevoja që të kapni rripin në formë V-je në të gjitha shinat e pulexhës në këtë fazë). Pas kësaj, rrotulloni bulonin e pulexhës (së madhe) në drejtim të akrepave të orës duke përdorur çelësin me tub.

Rripi në formë V-je do të hyjë në shinën ndërsa rrotulloni bulonin.

► **Fig.24:** 1. Pulexha (e vogël) 2. Pulexha (e madhe) 3. Çelësi me tub

Sigurohuni që të gjithë udhëzuesit në rrethin e brendshëm të rripit në formë V-je të futen në shinat në pulexha. Të gjitha shinat në pulexhë duhet të mbështesin udhëzuesit në rripin në formë V-je. Nëse ka një shinë që nuk e mbështet udhëzuesin, rripi në formë V-je nuk është instaluar mirë.

► **Fig.25:** 1. Shina në pulexhë 2. Udhëzuesi në rripin në formë V-je

5. Vendosni kapakun në vegël dhe shtrëngoni bulonat heksagonale duke përdorur çelësin fiso heksagonal.

► **Fig.26:** 1. Tubi 2. Kapaku 3. Buloni heksagonal

VINI RE: Sigurohuni që tubi për furnizimin me ujë të jetë në pozicionet që tregohen në figurë përpara se të vendosni kapakun.

NDREQJA E DEFEKTEVE

Përpara se të kërkonti riparime bëni inspektimet tuaja. Nëse zbuloni ndonjë problem që nuk shpjegohet në manual, mos u mundoni të çmontoni veglën. Por për riparime drejtojuni Qendrave të Autorizuara të Shërbimit Makita, duke përdorur gjithmonë pjesë zëvendësuese Makita.

Gjendja anormale	Shkaku i mundshëm (keqfunksionimi)	Zgjidhja
Motori nuk punon.	Kutitë e baterisë nuk janë instaluar.	Instaloni dy kutitë e baterisë. Kjo vegël nuk punon me një kuti baterie.
	Problem me baterinë (nën tension)	Rikarikoni baterinë. Nëse rikarikimi nuk është efikas, zëvendësoni kutinë e baterisë.
	Sistemi i lëvizjes nuk funksionon mirë.	Kërkojini qendrës lokale të autorizuar të shërbimit që ta riparojë.
Motori ndali punën pas një përdorimi të vogël.	Niveli i karikimit të baterisë është i ulët.	Rikarikoni baterinë. Nëse rikarikimi nuk është efikas, zëvendësoni kutinë e baterisë.
	Mbinxehja.	Ndaloni veglën që të ftohet.
Rrotullimi i diskut nuk përshpejtohet siç duhet edhe pas rrotullimit të veglës pa ngarkesë për 20 sekonda.	Bateria nuk është instaluar mirë.	Instaloni kutinë e baterisë siç përshkruhet në këtë manual.
	Fuqia e baterisë bie.	Rikarikoni kutinë e baterisë. Nëse rikarikimi nuk është efikas, zëvendësoni kutinë e baterisë.
	Rripi në formë V-je rrëshqet.	Ndërrojeni rripin në formë V-je me një të ri.
	Sistemi i lëvizjes nuk funksionon mirë.	Kërkojini qendrës lokale të autorizuar të shërbimit që ta riparojë.
Disku nuk rrotullohet: ⇒ ndalojeni menjëherë makinerinë!	Rripi në formë V-je rrëshqet.	Ndërrojeni rripin në formë V-je me një të ri.
	Midis mbrojtëses dhe diskut ka ngecur një objekt i huaj.	Çinstaloni kutinë e baterisë dhe hiqni objektin e huaj.
	Sistemi i lëvizjes nuk funksionon mirë.	Kërkojini qendrës lokale të autorizuar të shërbimit që ta riparojë.
Dridhje jonormale: ⇒ ndalojeni menjëherë makinerinë!	Vendosje e gabuar e diskut.	Instaloni diskut siç udhëzohet në këtë manual. Shtrengoni bulonin për të siguruar fort diskut.
	Sistemi i lëvizjes nuk funksionon mirë.	Kërkojini qendrës lokale të autorizuar të shërbimit që ta riparojë.
Vegla prerëse dhe motori nuk ndalojnë: ⇒ Hiqni kutinë e baterisë menjëherë!	Keqfunksionim elektrik ose elektronik.	Hiqni kutinë e baterisë dhe kërkojini qendrës lokale të autorizuar të shërbimit që ta riparojë.
Performancë e keqe në prerje	Është koha të ndërrohet disku.	Ndërrojeni diskut me një të ri.
Rrjedhje uji nga hyrja.	Rrjedh ujë nga pjesa e unazës hermetike.	Kërkojini qendrës lokale të autorizuar të shërbimit që ta riparojë.

AKSESORË OPSIONALË

▲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.

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

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

- Disku smerilues prerës
- Disku i diamantit
- Rripi në formë V-je
- Bokulla bashkuese
- Set flanaxhe 60 (sipas shtetit)
- Çelësi me tub
- Çelësi fiso heksagonal
- Bateri dhe ngarkues origjinal Makita

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:	DCE090
Диаметър на диска	230 мм
Макс. дебелина на диска	3,0 мм
Макс. дълбочина на рязане	88 мм
Номинални обороти	6 600 мин ⁻¹
Номинално напрежение	Постоянно напрежение 36 V
Макс. разрешено налягане на подаваната вода	5,0 бара
Обща дължина	554 мм
Нето тегло	5,6 - 6,3 кг

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите може да са различни в различните държави.
- Теглото може да се различава в зависимост от принадлежността(ите), включително акумулаторната батерия. Най-леката и най-тежката комбинация в съответствие с процедурата на ЕРТА 01/2014 са показани в таблицата.

Приложима акумулаторна батерия и зарядно устройство

Акумулаторна батерия	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Зарядно устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Някои от акумулаторните батерии и зарядните устройства, посочени по-горе, може да не са налични в зависимост от региона на местоживеене.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използвайте само посочените по-горе акумулаторни батерии и зарядни устройства. Използването на други акумулаторни батерии и зарядни устройства може да причини нараняване и/или пожар.

Предназначение

Инструментът е предназначен за рязане на метални материали с абразивен диск за рязане, а също и за зидария с диамантен диск.

Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент А, определено съгласно EN60745-2-22:

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 103 dB(A)

Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 114 dB(A)

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

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

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

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използвайте предпазни средства за слуха.

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

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

Вибрации

Работен режим: рязане на бетон

Лява ръка		Дясна ръка		Приложим стандарт
$a_{h,w}$ (M/c^2)	Коефициент на неопределеност K (M/c^2)	$a_{h,w}$ (M/c^2)	Коефициент на неопределеност K (M/c^2)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

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

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

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

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

ЕО декларация за съответствие

Само за европейските страни

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

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

Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

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

Предупреждения за безопасност за акумулаторен циркуляр

1. Предпазителят, доставен с инструмента, трябва да бъде здраво закрепен към инструмента и разположен с оглед на максимална безопасност при работа, така че възможно най-малка част от диска да бъде открита откъм страната на работещия с инструмента. Не се приближавайте и не допускате да има други хора близо до въртящия се диск. Предпазителят спомага за защитаването на оператора от парчета при счупване на диска и случайно допиране до диска.
2. Използвайте само метализирани подсилени или диамантени дискове за рязане, предназначени за вашия електрически инструмент. Това, че даден аксесоар може да бъде закрепен към Вашия електрически инструмент, не гарантира безопасната му работа.
3. Номиналната скорост на аксесоарите трябва да е най-малко равна на максималната скорост, означена на инструмента. Аксесоари, които се въртят със скорост, по-висока от номиналната, могат да се счупят и да се разлетят на парчета.
4. Дисковете трябва да се използват само за тези приложения, за които са предназначени. Например: не трябва да се шлифова с плоската страна на абразивен диск за рязане. Абразивните дискове за рязане са предназначени за периферно шлифване и прилагането на странично действащи сили може да доведе до счупването им на парчета.

5. **Използвайте само закрепващи фланци без повреди и с точния диаметър за избрания диск.** Правилните закрепващи фланци за диска осигуряват опора на диска и така намаляват опасността от счупване на диска.
 6. **Не използвайте износени подсилени дискове от по-големи електрически инструменти.** Дисковете, предназначени за по-голям електрически инструмент, не са подходящи за високите обороти на по-малкия инструмент и могат да се пръснат на парчета.
 7. **Външният диаметър и дебелината на вашите аксесоари трябва да отговарят на номиналния капацитет на вашия електрически инструмент.** Неправилно оразмерените аксесоари не могат да бъдат добре защитени или контролирани.
 8. **Размерът на монтажните отвори на дисковете и фланците трябва да съответства точно на шпиндела на инструмента.** Дискове и фланци, чиито монтажни отвори не отговарят на шпиндела на инструмента, се дебалансираат, вибрират силно и могат да причинят загуба на контрол.
 9. **Не използвайте повредени дискове. Преди всяко използване проверявайте за счупвания и пукнатини по диска. В случай на изпускане на инструмента или диска проверете за повреда или сложете диск, който не е повреден. След като огледате и поставите диска, застанете заедно с хората около вас встрани от равнината на въртящия се диск и включете инструмента на максимални обороти без натоварване в продължение на една минута.** Ако дискът е повреден, той ще се счули за времето на това изпитване.
 10. **Използвайте лични предпазни средства. В зависимост от вида на работата използвайте маска за лице или предпазни очила. При необходимост използвайте маска за прах, антифони, ръкавици и работна прес-тилка, които да могат да ви предпазят от малки абразивни частици или парченца от обработвания детайл.** Предпазните средства за очите трябва да могат да спрат летящи отпадъци, създадени при различни операции. Маската за прах или дихателният апарат трябва да могат да филтрират твърдите частици, образувани по време на работа. Продължителното излагане на силен шум може да причини загуба на слуха.
 11. **Страничните лица трябва да стоят на безопасно разстояние от работната зона. Всеки, който влиза в работната зона, трябва да използва лични предпазни средства.** Парчета от обработвания детайл или от счупен диск могат да изхвърчат и да причинят наранявания извън непосредствената зона на работа.
 12. **Дръжте електрическия инструмент за изолираните и нехлъзгави повърхности, когато има опасност режещият аксесоар да допре до скрити кабели.** Ако режещият елемент докосне проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на електрическия инструмент и да „ударят“ работещия.
 13. **Не оставяйте инструмента на земята, докато дискът не спре да се върти напълно.** Въртящият се диск може да захале повърхността и да издърпа инструмента от ръцете ви.
 14. **Не включвайте инструмента, докато го държите отстранени до тялото си.** При случаен допир с въртящия се диск дрехите ви може да се разкъсат и да придърпат диска към вашето тяло.
 15. **Редовно почиствайте вентилационните отвори на инструмента.** Вентилаторът на двигателя засмуква прах в корпуса на инструмента, а натрупването на метален прах може да доведе до опасност от електрическа повреда.
 16. **Не използвайте електрическия инструмент в близост до леснозапалими материали.** Искрите могат да запалят тези материали.
- Обратен удар и свързани с това предупреждения**
Обратният удар е внезапна реакция на прищипан или нащърбен въртящ се диск. Прищипването или нащърбането причинява бързо спиране на въртящия се диск, който от своя страна завърта неконтролируемия инструмент в посока, обратна на въртенето на диска, в точката на захващане. Например, ако дискът е нащърбен или преципан от обработвания детайл, ръбът, който влиза в точката на прищипване, може да навлезе в повърхността на материала, от което дискът да излезе или да отскочи с обратен удар. Дискът може да отскочи към оператора или встрани от него в зависимост от посоката на движение на диска в точката на прищипване. В такава ситуация абразивният диск може и да се счули. Обратният удар е следствие от неправилната употреба на електрическия инструмент и/или неспазване на реда и условията за работа и може да бъде избегнат при спазване на посочените по-долу предпазни мерки.
1. **Дръжте здраво инструмента и разположете тялото и ръката си така, че да можете да устоите на силите на обратния удар. Ако има допълнителна ръкохватка, я използвайте задължително, за да овладеете максимално обратния удар или завъртането при пускане.** Операторът може да овладее завъртането или силите на обратен удар, ако вземе подходящите предпазни мерки.
 2. **Не поставяйте ръката си близо до въртящата се принадлежност.** Възможен е откат на принадлежността към ръката ви.
 3. **Не поставяйте тялото си на една линия с въртящия се диск.** Обратният удар изхвърля инструмента в посока, обратна на тази на въртенето на диска, в точката на нащърбане.
 4. **Работете с повишено внимание при обработване на ъгли, остри ръбове и др. подобни. Не позволявайте на диска да подскача или да се нащърбва.** Ъглите, остри ръбове и подскачането са предпоставки за нащърбане на диска и загуба на контрол или обратен удар.
 5. **Не закрепвайте верижен трион, нож за дърворезба или сегментиран диамантен диск с отстояние над 10 мм, или режещ диск за циркуляр със зъби.** Такива дискове често водят до обратен удар и загуба на контрол.

6. Не „заклинвайте“ диска и не упражнявайте прекален натиск. Не се опитвайте да режете прекалено дълбоко. Прекомерният натиск върху диска увеличава натоварването и вероятността за усукване или задиране на диска в прореза, както и тази за обратен удар или счупване на диска.
7. Ако дискът задере или прекъснете рязането по друга причина, изключете инструмента и го задръжте неподвижен, докато дискът спре да се върти окончателно. Не се опитвайте да извадите диска от прореза, докато все още се върти, защото това може да доведе до обратен удар. Огледайте мястото и вземете необходимите мерки, за да отстраните причината за задирането на диска.
8. Не подновявайте рязането, докато дискът е в допир с обработвания детайл. Изчакайте дискът да достигне пълни обороти и тогава внимателно го вкарайте в прореза. Дискът може да задере, да излезе или да произведе обратен удар, ако инструментът бъде включен, докато е в допир с обработвания детайл.
9. Подпирайте панели и други обемисти детайли за обработване, за да сведете до минимум опасността от прищипване или обратен удар от диска. Големите обработвани детайли често се огъват под собствената си тежест. Подпорите се слагат под обработвания детайл, близо до линията на рязане и близо до ръба на детайла, от двете страни на диска.
10. Бъдете особено предпазливи, когато режете в стена или друга повърхност, през която не се вижда. Стърчащият диск може да среже газова или водопроводни тръби, електрически кабел или предмет, който да причини обратен удар.

Допълнителни предупреждения за безопасност:

1. Преди да използвате сегментиран диамантен диск, се убедете, че диамантеният диск е с интервал между сегментите, по-малък от 10 мм, и е с отрицателен преден ъгъл на зъба.
2. Никога не се опитвайте да режете с хванат в менгеме и обърнат надолу инструмент. Това е изключително опасно, защото може да доведе до сериозни произшествия.
3. Някои материали съдържат химикали, които е възможно да са токсични. Вземете предпазни мерки, за да предотвратите вдишването на прах и контакта с кожата. Следвайте информацията на доставчика за безопасната работа с материала.
4. Съхранявайте дисковете според съветите на производителя. Неправилното съхранение може да увреди дисковете.
5. Винаги използвайте диска, подходящ за вашата работа и за материала, който ще бъде рязан.
6. Преди рязане проверете материала, който ще бъде рязан. Ако материалът съдържа експлозивни или запалими вещества, това може да доведе до взрив или пожар.
7. Не включвайте инструмента, ако между предпазителя и диска е заседнало чуждо тяло. В този случай извадете акумулаторната батерия и отстранете чуждото тяло.

8. Винаги, когато е възможно, използвайте скоби или подобни предмети за закрепване на обработвания детайл.
9. Винаги носете защита на слуха по време на работа.
10. Не режете дървени материали с този инструмент.

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

Важни инструкции за безопасност за акумулаторната батерия

1. Преди да използвате акумулаторната батерия, прочетете всички инструкции и предупредителни маркировки на (1) зарядното устройство за батериите, (2) за батериите и (3) за използвания батериите продукт.
 2. Не разглобявайте и не променяйте акумулаторната батерия. Това може да предизвика пожар, прегряване или взрив.
 3. Ако мощността на машината намалее много, веднага спрете да работите. Това може да доведе до риск от прегряване, до възможни изгаряния и даже до експлозии.
 4. Ако в очите ви попадне електролит, изплакнете ги с чиста вода и веднага потърсете лекарска помощ. Това може да доведе до загуба на зрението ви.
 5. Не давайте на късо акумулаторните батерии:
 - (1) Не докосвайте клемите с проводими материали.
 - (2) Избягвайте съхраняването на акумулаторните батерии в контейнер с други метални предмети като пирони, монети и други подобни.
 - (3) Не излагайте акумулаторните батерии на вода или дъжд.
- Закъсяването на акумулаторна батерия може да доведе до протичане на много силен ток, до прегряване, до възможни изгаряния и даже до разпадане на батерията.
6. Не съхранявайте и не използвайте инструмента и акумулаторните батерии на места, където температурата може да достигне или надмине 50 °C (122 °F).
 7. Не изгаряйте акумулаторните батерии даже и ако те са сериозно повредени или напълно износени. Акумулаторната батерия може да експлодира в огън.

8. **Не забивайте пирони, не режете, не смачквайте, не хвърляйте, не изпускате и не удряйте в твърд предмет акумулаторната батерия.** Това поведение може да предизвика пожар, прегряване или взрив.
9. **Не използвайте повредени акумулаторни батерии.**
10. **Съдържащите се литиево-йонни акумулаторни батерии са обект на изискванията на законодателството за опасни стоки.** При търговски превози, напр. от трети страни, следители, трябва да се спазват специални изисквания за опаковане и етикетирание. За подготовка на артикула, който трябва да бъде изпратен, е необходима консултация с експерт по опасните материали. Моля, спазвайте и евентуално по-подробните национални разпоредби. Залепете с лента или покрийте откритите контакти и опаковайте акумулаторната батерия по такъв начин, че да не може да се премества в опаковката.
11. **При изхвърляне на акумулаторната батерия я извадете от инструмента и я изхвърлете на подходящо място. Спазвайте местните разпоредби за изхвърляне на акумулаторни батерии.**
12. **Използвайте батериите само с продуктите, определени от Makita.** Поставянето на батериите към неодобрен продукт може да предизвика пожар, прегряване, взрив или изтичане на електролит.
13. **Ако инструментът няма да се използва продължително време, батерията трябва да се извади от него.**
14. **По време на и след употреба акумулаторната батерия може да поеме топлина, която може да причини изгаряния или нискотемпературни изгаряния. Внимавайте, когато боравите с горещите акумулаторни батерии.**
15. **Не докосвайте клемата на инструмента веднага след употреба, тъй като е възможно да е достатъчно нагрята, за да предизвика изгаряния.**
16. **Не позволявайте стружки, прах или почва да полепват по клемите, отворите и каналите на акумулаторната батерия.** Това може да доведе до лоши работни характеристики или повреда на инструмента или акумулаторната батерия.
17. **Освен ако инструментът поддържа използването в близост до високоволтови електропроводи, не използвайте акумулаторната батерия близо до високоволтови електропроводи.** Това може да доведе до неизправност или повреда на инструмента или акумулаторната батерия.
18. **Пазете батерията от деца.**

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ВНИМАНИЕ: Използвайте само оригинални акумулаторни батерии на Makita. При използване на различни от акумулаторните батерии на Makita или стари акумулаторни батерии може да се получи пръскане на акумулаторната батерия, което да доведе до пожар, нараняване или повреда. Това също ще анулира гаранцията на Makita за инструмента и зарядното устройство Makita.

Съвети за поддържане на максимално дълъг живот на акумулаторните батерии

1. **Зареджайте акумулаторните батерии, преди те да са се разреждали напълно.** Когато забележите, че мощността на инструмента намалява, винаги спирайте работата с инструмента и заредете акумулаторната батерия.
2. **Никога не презареджайте напълно заредена акумулаторна батерия.** Презарядът скъсява експлоатационния живот на батерията.
3. **Зареджайте акумулаторната батерия при стайна температура от 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F).** Оставете зарегитите акумулаторни батерии да се охладят, преди да ги заредите.
4. **Когато не използвате акумулаторната батерия, извадете я от инструмента или зарядното устройство.**
5. **Заредете акумулаторната батерия, ако не сте го използвали дълъг период от време (повече от шест месеца).**

ОПИСАНИЕ НА ЧАСТИТЕ

► Фиг.1

1	Абразивен диск за рязане/диамантен диск	2	Предпазител на диска	3	Ръкохватка	4	Капак (за отделението за батерията)
5	Блокиращ бутон	6	Кука	7	Лампа	8	Бутон за проверка
9	Индикатор за батерията	10	Индикатор за претоварване	11	Бутон за лампата	12	Пусков прекъсвач
13	Ръкохватка	14	Вход за вода	15	Кран	16	Капак (за клиновиден ремък)
17	Бутон за блокиране на вала	18	Съединителна втулка	19	Затворен гаечен ключ	20	Шестостенен ключ

ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

⚠ ВНИМАНИЕ: Винаги проверявайте дали инструментът е изключен и касетата с акумулаторната батерия е извадена, преди да регулирате или проверявате дадена функция на инструмента.

Поставяне и изваждане на акумулаторната батерия

⚠ ВНИМАНИЕ: Винаги изключвайте инструмента преди поставяне или изваждане на акумулаторната батерия.

⚠ ВНИМАНИЕ: Когато инсталирате или изваждате акумулаторната батерия, дръжте здраво инструмента и акумулаторната батерия. Ако не държите здраво инструмента и акумулаторната батерия, те могат да се изплъзнат от ръцете ви и да доведат до повреждане на инструмента и акумулаторната батерия или нараняване.

За да поставите акумулаторната батерия, отворете капака, докато отпускате куката. Изравнете езичето на акумулаторната батерия с жлеба в корпуса и плъзнете акумулаторната батерия на мястото ѝ. Придвижвайте я по протежението на жлеба, докато не се намести с леко шракване. В случай че виждате червения индикатор в горната част на бутона, това означава, че тя не е фиксирана напълно на мястото си. След поставянето или изваждането на акумулаторните батерии се уверете, че капакът е затворен и блокиран от куката.

► **Фиг.2:** 1. Капак 2. Кука

За да извадите акумулаторните батерии, повдигнете ги, докато натискате бутона в предната им част.

► **Фиг.3:** 1. Червен индикатор 2. Бутон
3. Акумулаторна батерия

⚠ ВНИМАНИЕ: Винаги вмъквайте акумулаторната батерия докрай, така че червеният индикатор да се скрие. В противен случай тя може неволно да изпадне от инструмента, което може да нарани вас или някого около вас.

⚠ ВНИМАНИЕ: Не инсталирайте акумулаторната батерия със сила. Ако батерията не се движи свободно, тя не е била поставена правилно.

ЗАБЕЛЕЖКА: Инструментът не работи само с една акумулаторна батерия.

Индикация на оставащия капацитет на акумулаторната батерия

Само за акумулаторни батерии с индикатор

► **Фиг.4:** 1. Светлинни индикатори 2. Бутон за проверка

Натиснете бутона за проверка на акумулаторната батерия за показване на оставащия заряд на батерията. Светлинните индикатори ще светнат за няколко секунди.

Светлинни индикатори			Оставащ заряд на батерията
Свети	Изкл.	Мига	
			75% до 100%
			50% до 75%
			25% до 50%
			0% до 25%
			Заредете батерията.
			Батерията може да не работи правилно.

ЗАБЕЛЕЖКА: В зависимост от условията на употреба и околната температура е възможно показванията леко да се различават от действителния капацитет.

ЗАБЕЛЕЖКА: Първият (краен ляв) светлинен индикатор ще мига, когато системата за защита на батерията функционира.

Индикация на оставащия капацитет на акумулаторната батерия

► **Фиг.5:** 1. Индикатор за батерията 2. Бутон за проверка

Натиснете бутона за проверка за показване на оставащия заряд на батерията. Индикаторите за батерията съответстват на всяка от акумулаторните батерии.

Състояние на индикатора на акумулаторната батерия			Оставащ капацитет на акумулаторната батерия
Вкл.	Изкл.	Мига	
			50% до 100%
			20% до 50%
			0% до 20%
			Заредете батерията

Система за защита на инструмента / акумулаторната батерия

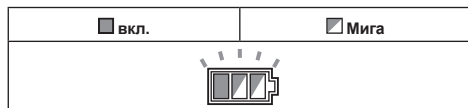
Инструментът е съоръжен със система за защита на инструмента/акумулаторната батерия. Тази система автоматично прекъсва захранването към електромотора, за да осигури по-дълъг живот на инструмента и акумулаторната батерия. Инструментът ще спре автоматично по време на работа, ако инструментът или батерията са поставени в едно от следните условия. В някои случаи, индикаторите ще светнат.

Защита срещу претоварване

Когато инструментът/батерията се използва по начин, който води до необичайно висока консумация на ток, инструментът спира автоматично. В този случай изключете инструмента и прекратете приложението, което го претоварва. След това включете инструмента за повторно стартиране.

Защита срещу прегряване

При прегряване на инструмента той ще спре автоматично, а индикаторът на акумулаторната батерия ще мига за около 60 секунди. В този случай оставете инструмента да изстине, преди да го включите отново.



Защита срещу прекомерно разреждане

Когато батериите са разредени, инструментът автоматично спира. Ако инструментът не работи дори при задействане на ключовете му, извадете батериите от инструмента и ги заредете.

Предупреждение за претоварване

Ако инструментът работи с прекомерно натоварване, индикаторът за претоварване ще мига в червено. В такива случаи намаляете натоварването на инструмента. След това индикаторът спира да мига.

► **Фиг.6:** 1. Индикатор за претоварване

Включване

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да поставите батерията в инструмента, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение "OFF" (ИЗКЛ.) при отпускането му.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НИКОГА не елиминирайте деблокиращия бутон, като го завържете в натиснато положение с лента или някакъв друг материал. Прекъсвач с елиминиран деблокиращ бутон може да доведе до неволно задействане на инструмента и сериозно нараняване.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НИКОГА не използвайте инструмента, ако се включва само когато издърпате пусковия прекъсвач, без да сте натиснали бутона за деблокиране. Неремонтиран прекъсвач може да доведе до неволно задействане на инструмента и сериозно нараняване. Върнете инструмента в сервизен център на Makita за ремонт ПРЕДИ по-нататъшна употреба.

За предотвратяване на случайното натискане на пусковия прекъсвач е осигурен бутон за деблокиране. За да включите инструмента, натиснете бутона за деблокиране и натиснете пусковия прекъсвач. За спиране освободете пусковия прекъсвач.

► **Фиг.7:** 1. Пусков прекъсвач 2. Блокиращ бутон

БЕЛЕЖКА: Не издърпвайте пусковия прекъсвач силно, без да сте натиснали бутона за деблокиране. Това може да доведе до счупване на прекъсвача.

Включване на лампата

▲ ВНИМАНИЕ: Не гледайте директно в светлинния източник.

За да се включи лампата, натиснете бутона за лампата. За да я изключите, натиснете отново бутона за лампата.

► **Фиг.8:** 1. Бутон за лампата 2. Лампа

ЗАБЕЛЕЖКА: Лампата автоматично ще се изключи, ако с инструмента не се извършва работа в продължение на една минута.

СГЛОБЯВАНЕ

▲ ВНИМАНИЕ: Преди да извършите никакви дейности по инструмента, задължително проверете дали той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

Поставяне и сваляне на абразивен диск за рязане/диамантен диск

▲ ВНИМАНИЕ: Използвайте единствено ключ Makita за поставяне и сваляне на диска.

▲ ВНИМАНИЕ: При поставяне на диска винаги затягайте болта здраво.

▲ ВНИМАНИЕ: Не натискайте бутона за блокиране на вала, когато дискът се върти.

За да свалите диска, натиснете бутона за блокиране на вала и завъртете диска, докато бъде елиминирана възможността за въртене на диска. Когато блокировката на вала е напълно блокирана, завъртете шестостенния болт по посока, обратна на часовниковата стрелка, с помощта на затворен гаечен ключ. След това извадете шестостенния болт, външния фланец и диска.

► **Фиг.9:** 1. Бутон за блокиране на вала 2. Затворен гаечен ключ 3. Затягане 4. Разхлабване

► **Фиг.10:** 1. Шестостенен болт 2. Външен фланец (черен) 3. Абразивен диск за рязане/диамантен диск 4. Вътрешен фланец (сребрист) 5. Стрелка (посока на въртене на диска)

За да монтирате диска, следвайте процедурата за сваляне в обратния ред.

УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ЗАТЯГАТЕ ЗДРАВНО ШЕСТОСТЕННИЯ БОЛТ.

⚠ВНИМАНИЕ: Винаги поставяйте диска така, че стрелката върху него да сочи в същата посока като стрелката върху предпазителя на диска. В противен случай дискът се върти в обратна посока и може да причини нараняване.

⚠ВНИМАНИЕ: Използвайте само диск, който е с обозначение за обороти, равно на или превишаващо оборотите, маркирани върху инструмента.

ЗАБЕЛЕЖКА: В случай че вътрешният фланец бъде изваден случайно, поставете вътрешния фланец, така че по-високата издадена част да е обърната към инструмента, както е показано на фигурата.

- **Фиг.11:** 1. Шестостенен болт 2. Външен фланец (черен) 3. Абразивен диск за рязане/диамантен диск 4. Вътрешен фланец (сребрист) 5. Издадена част (по-висока)

Свързване към водоподаване

1. Подгответе воден маркуч.
2. Махнете гайката на съединителната втулка и прекарайте водния маркуч през гайката. Вкарайте края на маркуча в съединителната втулка и след това затегнете гайката.
- **Фиг.12:** 1. Воден маркуч 2. Гайка на съединителната втулка 3. Съединителна втулка
3. Свържете водния маркуч към водоподаването.

Когато свързвате към кран за вода, използвайте подходящ фитинг, като например лентова скоба за маркуч или съединение за воден кран.

- **Фиг.13:** 1. Лентова скоба за маркуч
2. Съединение за воден кран 3. Воден маркуч

ЗАБЕЛЕЖКА: Фитингът зависи от формата на крана, към който ще се извършва свързването. Подгответе подходящ фитинг, наличен на пазара.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако използвате съединение за воден кран, подгответе друга съединителна втулка и я поставете на другия край на маркуча.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато използвате водна помпа, следвайте инструкциите на вашата водна помпа за свързване на водния маркуч.

4. Натиснете съединителната втулка във входа за вода, докато не се фиксира с щракване.

- **Фиг.14:** 1. Съединителна втулка 2. Вход за вода
3. Кран

БЕЛЕЖКА: Не отваряйте крана, докато не започнете да режете с подаване на вода. Вижте раздела за експлоатация за това как да подавате вода.

Експлоатация

⚠ВНИМАНИЕ: Не забравяйте да заключите капака на отделението за батерията преди работа.

⚠ВНИМАНИЕ: По време на работа винаги дръжте детайла здраво надолу върху стабилен тегзях или маса.

⚠ВНИМАНИЕ: Не усуквайте или натискайте инструмента в разреза, тъй като моторът може да се претовари или детайлът да се счупи.

Рязане

⚠ВНИМАНИЕ: По време на работа не носете инструмента на височина над рамото ви.

- **Фиг.15**

Дръжте здраво инструмента. Дръжте ръкохватката с дясната ръка, а дръжката – с лявата ръка. За да предотвратите токов удар вследствие на случайно срязване на електрически кабел, винаги дръжте обозначената част дръжката, както е показано на фигурата.

- **Фиг.16:** 1. Част, която да държите

Движете инструмента по повърхността на детайла, като го държите изправен и го движите бавно напред, докато рязането не приключи. Режете по права линия и поддържайте равномерна скорост на подаването.

- **Фиг.17**

ЗАБЕЛЕЖКА: При ниска температура на акумулаторната батерия е възможно инструментът да не може да достигне пълния си работен капацитет. В такива случаи можете да използвате известно време инструмента за рязане с по-малко натоварване, докато акумулаторната батерия се затопли до температурата в помещението. След това инструментът ще може да достигне пълния си работен капацитет.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако диамантеният диск започне да реже лошо, вземете стар, едрозърнест диск от настолна шлифовъчна машина или бетонен блок, за да заточите режещия ръб на диска. Заточвайте чрез лек натиск върху външния ръб на диамантения диск.

Когато подавате вода по време на рязане

⚠ВНИМАНИЕ: Когато използвате мокър диамантен диск, винаги подавайте вода по време на рязане.

Свържете инструмента към водоподаването и завъртете крана по посока на стрелката, както е показано на изображението. Регулирайте позицията на крана до получаването на слаб воден поток.

- **Фиг.18:** 1. Кран

⚠ВНИМАНИЕ: Когато подавате вода, винаги дръжте главата на инструмента на по-ниска височина от тази на корпуса на инструмента, за да предотвратите попадането на вода в механизма на инструмента. В противен случай може да причините токов удар.

- **Фиг.19**

ПОДДРЪЖКА

⚠ ВНИМАНИЕ: Преди да проверявате или извършвате поддръжка на инструмента, се уверете, че той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

БЕЛЕЖКА: Не използвайте бензин, нафта, разреждател, 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.

Почистване на инструмента

След всяка употреба изваждайте акумулаторната батерия и диска и след това почиствайте праха, замърсяванията или металните стружки, които са се натрупали в предпазителя на диска. Почистете корпуса на инструмента, като избършете праха и замърсяванията със суха кърпа или кърпа, напоена с вода и миеш препарат и изстискана. Използвайте суха кърпа, за да изчистите полепналата по лупата на лампата мръсотия. Внимавайте да не надраскате лупата на лампата, тъй като това ще влоши осветяването.

► **Фиг.20:** 1. Предпазител на диска 2. Лупа на лампата

Почистване на вентилационния отвор

Почиствайте вентилационните отвори на инструмента редовно или когато започнат да се запушват.

► **Фиг.21:** 1. Входящ вентилационен отвор
2. Изходящ вентилационен отвор

Смяна на клиновидния ремък

1. Отстранете акумулаторната батерия и диска.
2. Разхлабете шестостенните глухи болтове с помощта на шестостенния ключ и след това свалете капака.

► **Фиг.22:** 1. Шестостенен глух болт 2. Капак

3. Докато силно усуквате клиновидния ремък така, че вътрешната му страна да е обърната нагоре, както е показано на фигурата, завийте болта на шайбата (голяма) по посока на часовниковата стрелка с помощта на затворения гаечен ключ.

Клиновидният ремък ще се отклони от водача и ще излезе, когато завъртите болта.

► **Фиг.23:** 1. Клиновиден ремък 2. Шайба (голяма)
3. Затворен гаечен ключ

БЕЛЕЖКА: Никога не завъртайте затворения гаечен ключ по посока, обратна на часовниковата стрелка. Това ще разхлаби болта на шайбата (голяма) и ще се влоши ефективността на работата.

4. Закачете новия клиновиден ремък към шайбата (малка). Издърпайте другия край на клиновидния ремък върху шайбата (голяма) така, че да бъде частично закачен на предната релса на шайбата. (На този етап не трябва да закачате клиновидния ремък на всички релси на шайбата). След това завийте болта на шайбата (голяма) по посока на часовниковата стрелка с помощта на затворения гаечен ключ.

Клиновидният ремък ще застане на водача, когато завъртите болта.

► **Фиг.24:** 1. Шайба (малка) 2. Шайба (голяма)
3. Затворен гаечен ключ

Уверете се, че всички водачи на вътрешния кръг на клиновидния ремък попадат в релсите на шайбите. Всички релси на шайбата трябва да опират във водачите на клиновидния ремък. Клиновидният ремък не е монтиран правилно, ако има релса, която не опира във водача.

► **Фиг.25:** 1. Релса на шайбата 2. Водач на клиновидния ремък

5. Поставете капака върху инструмента и затегнете шестостенните глухи болтове с помощта на шестостенния ключ.

► **Фиг.26:** 1. Тръба 2. Капак 3. Шестостенен глух болт

БЕЛЕЖКА: Преди да монтирате капака се уверете, че тръбата за подаване на вода е на позициите, както е показано на фигурата.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Преди да заявите ремонт, сами извършете проверка. Ако установите проблем, който не е обяснен в ръководството, не се опитвайте да разглобявате инструмента. Вместо това го занесете в някой от оторизираните сервиси на Makita, които винаги използват за ремонтите резервни части от Makita.

Състояние на неизправност	Възможно причина (неизправност)	Мерки за отстраняване
Двигателят не работи.	Не са поставени акумулаторни батерии.	Поставете две акумулаторни батерии. Този инструмент не работи само с една акумулаторна батерия.
	Проблем с батерията (ниско напрежение)	Заредете батерията. Ако зареждането не е ефективно, сменете акумулаторната батерия.
	Задвижващата система не работи нормално.	Обърнете се към местния упълномощен сервис за извършване на ремонт.
След кратко използване, двигателят спира да работи.	Нивото на заряда на акумулатора е ниско.	Заредете батерията. Ако зареждането не е ефективно, сменете акумулаторната батерия.
	Прегряване.	Спрете работата с уреда, за да може той да се охлади.
Въртенето на диска не се ускорява правилно, дори след като включите инструмента без натоварване в продължение на 20 секунди.	Акумулаторната батерия е инсталирана неправилно.	Поставете акумулаторната батерия, както е описано в настоящото ръководство.
	Енергията на батерията спада.	Заредете акумулаторната батерия. Ако зареждането не е ефективно, сменете акумулаторната батерия.
	Клиновидният ремък се приплъзва.	Заменете клиновидния ремък с нов.
	Задвижващата система не работи нормално.	Обърнете се към местния упълномощен сервис за извършване на ремонт.
Дискът не се върти: ⇒ спрете веднага машината!	Клиновидният ремък се приплъзва.	Заменете клиновидния ремък с нов.
	Чуждо тяло е захванато между предпазителя и диска.	Издадете акумулаторната батерия и отстранете чуждото тяло.
	Задвижващата система не работи нормално.	Обърнете се към местния упълномощен сервис за извършване на ремонт.
Ненормални вибрации: ⇒ спрете веднага машината!	Неправилно монтиране на диска.	Монтирайте диска, както е указано в настоящото ръководство. Затегнете болта, за да фиксирате здраво диска.
	Задвижващата система не работи нормално.	Обърнете се към местния упълномощен сервис за извършване на ремонт.
Режещият инструмент и двигателят не могат да спрат: ⇒ Незабавно издадете акумулаторната батерия!	Неизправност на електрическата или електронната система.	Свалете акумулаторната батерия и се обърнете към местния упълномощен сервис за извършване на ремонт.
Лоша ефективност при рязане	Време е да замените диска.	Заменете диска с нов.
От входа изтича вода.	От уплътнителния пръстен тече вода.	Обърнете се към местния упълномощен сервис за извършване на ремонт.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

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

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

- Абразивен диск за рязане
- Диамантен диск

- Клиновиден ремък
- Съединителна втулка
- Комплект фланци 60 (в зависимост от държавата)
- Затворен гаечен ключ
- Шестстенен ключ
- Оригинална акумулаторна батерия и зарядно устройство на Makita

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

SPECIFIKACIJE

Model:	DCE090
Promjer ploče	230 mm
Maks. debljina ploče	3,0 mm
Maks. dubina rezanja	88 mm
Nazivna brzina	6.600 min ⁻¹
Nazivni napon	DC 36 V
Maks. dopušteni tlak nadolijevanja vode	5,0 bara
Ukupna dužina	554 mm
Neto težina	5,6 - 6,3 kg

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije mogu biti različite ovisno o zemlji.
- Težina se može razlikovati ovisno o opremi, uključujući baterijski uložak. Najlakša i najteža kombinacija, sukladno postupku EPTA 01/2014, prikazane su u nastavku.

Odgovarajući baterijski uložak i punjač

Baterija	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Punjač	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Neki od navedenih baterijskih uložaka i punjača možda neće biti dostupni ovisno o regiji u kojoj se nalazite.

⚠ UPOZORENJE: Upotrebljavajte samo navedene baterijske uloške i punjače. Upotreba bilo koje druge vrste baterijskih uložaka i punjača može prouzročiti ozljede i/ili požar.

Namjena

Alat je namijenjen za rezanje metalnih materijala s abrazivnom reznom pločom te zidarskih materijala s dijamantnom pločom.

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745-2-22:

Razina tlaka zvuka (L_{pA}): 103 dB (A)

Razina snage zvuka (L_{WA}): 114 dB (A)

Neodređenost (K): 3 dB (A)

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

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

⚠ UPOZORENJE: Nosite zaštitu za uši.

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

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

Vibracija

Način rada: rezanje betona

Lijeva strana		Desna strana		Važeća norma
$a_{h,w}$ (m/s ²)	Neodređenost K (m/s ²)	$a_{h,w}$ (m/s ²)	Neodređenost K (m/s ²)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

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

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

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

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

Izjava o sukladnosti EZ

Samo za države članice Europske unije

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

SIGURNOSNA UPOZORENJA

Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

⚠ UPOZORENJE: Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije priložene uz ovaj električni ručni alat. 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 akumulatorski rezač

1. Za maksimalnu je sigurnost zaštitu isporučenu s alatom potrebno pričvrstiti na električni ručni alat kako bi što manji dio ploče bio izložen prema rukovatelju. Rotirajuću ploču držite podalje od sebe i drugih osoba. Zaštita štiti rukovatelja od odlomljenih dijelova i slučajnog dodirivanja ploče.
2. Sa svojim električnim ručnim alatom koristite samo armirane ili dijamantne rezne ploče. Samo zato što se neki dodatak može montirati na električni ručni alat, ne znači da je osiguran siguran rad.

3. Nazivna brzina dodatka mora biti najmanje jednaka maksimalnoj brzini označenoj na električnom ručnom alatu. Dodaci koji rade brže od svoje nominalne brzine mogu se slomiti i dijelovi razletjeti naokolo.
4. Ploče se smiju koristiti samo za preporučene primjene. Primjerice: nemojte brusiti bočnom stranom rezne ploče. Abrazivne rezne ploče namijenjene su perifernom brušenju, a bočne sile koje djeluju na ove ploče mogu uzrokovati njihov lom.
5. Za odabranu ploču uvijek rabite neoštećene prirubnice ploča ispravnog promjera. Ispravne prirubnice ploča podupiru ploče, smanjujući mogućnost njihovog lomljenja.
6. Ne koristite istrošene armirane ploče s većih električnih ručnih alata. Ploče namijenjene za veći električni ručni alat nisu prikladne za veću brzinu manjeg alata i mogu puknuti.
7. Vanjski promjer i debljina dodataka mora odgovarati nazivnom kapacitetu električnog ručnog alata. Neispravni dodaci ne mogu se primjereno zaštititi ni kontrolirati.
8. Veličina trna ploča i prirubnica mora odgovarati vretenu električnog ručnog alata. Ploče i prirubnice s otvorima za trnove koji ne odgovaraju mehaničkim dijelovima za montiranje električnog ručnog alata neće biti u ravnoteži i prekomjerno će vibrirati, što može prouzročiti gubitak kontrole.
9. Ne rabite oštećene ploče. Prije svake uporabe provjerite ima li na ploči krhotina i pukotina. Ako vam električni ručni alat ili ploča ispadnu, provjerite ima li oštećenja ili postavite neoštećenu ploču. Nakon provjere i postavljanja ploče, odmaknite se i udaljite druge osobe od ravnog dijela rotirajuće ploče te pustite električni ručni alat da jednu minutu radi bez opterećenja pri maksimalnoj brzini. Oštećene ploče se obično polome tijekom ovog ispitivanja.
10. Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o primjeni koristite štitnik za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je potrebno, nosite masku za prašinu, štitnike za uši, rukavice i radioničku pregaču koja može zaustaviti male abrazivne dijelove ili male dijelove izratka. Zaštita za oči mora zaustaviti leteće krhotine nastale uslijed raznih operacija. Maska za prašinu ili respirator mora filtrirati čestice koje nastaju tijekom rada. Dulja izloženost jakoj buci može prouzročiti gubitak sluha.

11. **Držite druge osobe na sigurnoj udaljenosti od radnog područja. Svako tko uđe u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Djelici izratka ili polomljene ploče mogu odletjeti i prouzročiti ozljede izvan neposrednog radnog područja.
12. **Držite električni ručni alat samo za izolirane rukohvatne površine kad izvodite radnju pri kojoj rezni dodatak može doći u dodir sa skrivenim vodičima.** Rezni dodatak koji dođe u doticaj s vodičem pod naponom može dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog alata i rukovatelj može pretrpjeti strujni udar.
13. **Nikada ne spuštajte električni ručni alat sve dok se dodatak potpuno ne zaustavi.** Rotirajuća ploča može zahvatiti površinu i izvući električni ručni alat iz vaših ruku.
14. **Nemojte uključivati električni ručni alat dok ga nosite pored sebe.** Slučajni dodir s rotirajućim dodatkom može zahvatiti vašu odjeću, povlačeći dodatak prema vašem tijelu.
15. **Redovito čistite ventilacijske otvore električnog ručnog alata.** Ventilator motora će uvući prašinu u kućište, a prekomjerno skupljanje metalne prašine može prouzročiti opasnost od strujnog udara.
16. **Ne radite s električnim ručnim alatom u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti te materijale.
5. **Nemojte montirati lanac za pilu, list za rezbačenje drveta, segmentiranu dijamantnu reznu ploču širine reznog dijela preko 10 mm ili nazubljeni list pile.** Takvi listovi dovode do čestih povratnih udara i gubitka kontrole.
6. **Nemojte „zaglavljivati” ploču niti primjenjivati prekomjerni pritisak. Nemojte pokušavati napraviti prekomjernu dubinu reza.** Prekomjerno naprezanje ploče povećava opterećenje i osjetljivost na uvijanje ili zaglavljivanje ploče u rezu, kao i mogućnost odbačaja unatrag ili lomljenja ploče.
7. **Kada se ploča zaglavi ili se rez prekine iz bilo kojeg razloga, isključite električni ručni alat i držite ga u nepokretnom stanju sve dok se ploča u potpunosti ne zaustavi. Nikada nemojte pokušavati vaditi ploču iz reza dok se ploča okreće jer može doći do odbačaja unatrag.** Ispitajte i poduzmite korektivnu mjeru kako biste otklonili uzrok zaglavljivanja ploče.
8. **Nemojte ponovno pokretati postupak rezanja na izratku. Pustite ploču da dostigne punu brzinu i oprezno ponovno uđite u rez.** Ploča se može zaglaviti, podići ili napraviti povratni udar ako se električni ručni alat ponovno pokrene u izratku.
9. **Poduprite ploče i svaki veći izradak kako biste minimizirali rizik od uklještanja i odbačaja unatrag.** Veliki izratci teže ulijeganju pod vlastitom težinom. Ispod izratka, blizu linije reza i blizu ruba izratka na obje strane ploče moraju se postaviti potpore.

Odbačaj unatrag i povezana upozorenja

Odbačaj unatrag je trenutna reakcija na priklještenu ili zaglavljenu rotirajuću ploču. Priklještenje ili zaglavljivanje uzrokuje brzo zaustavljanje rotirajuće ploče što opet dovodi do prinudnog okretanja električnog ručnog alata u smjeru suprotnom od smjera okretanja ploče u točki spajanja. Ako je, primjerice, izradak zaglavio ili priklješćio abrazivnu ploču, rub ploče koji ulazi u točku priklještanja može se ukopati u površinu materijala, što će dovesti do iskakanja ili izbacivanja ploče. Ploča može skočiti prema rukovatelju ili odskočiti od njega, ovisno o smjeru kretanja ploče u točki priklještanja. Abrazivne bi se ploče pod tim okolnostima mogle i slomiti. Povratni udar rezultat je pogrešne uporabe električnog ručnog alata i/ili nepravilnih radnih postupaka ili uvjeta i može se spriječiti poduzimanjem prikladnih mjera opreza kao što je navedeno u nastavku.

1. **Čvrsto držite električni ručni alat, a svoje tijelo ili ruku namjestite tako da možete izdržati sile povratnog udara. Uvijek koristite pomoćnu ruku, ako je isporučena, radi maksimalne kontrole odbačaja unatrag ili reakcije uslijed torzionog momenta tijekom pokretanja.** Rukovatelj može kontrolirati reakcije uslijed torzionog momenta ili sile odbačaja unatrag ako se poduzmu prikladne mjere opreza.
2. **Nikada ne stavljajte ruku blizu rotirajućeg dodatka.** Može doći do odbačaja dodatka unatrag preko vaše ruke.
3. **Tijelo nemojte držati u ravni s rotirajućom pločom.** Odbačaj unatrag gurnut će alat u smjeru suprotnom kretanju ploče u točki zaglavljivanja.
4. **Budite posebno oprezni kada obrađujete kutove, oštre rubove, itd. Spriječite odsakanje i zaglavljivanje dodatka.** Kutovi, oštri rubovi ili odsakanje mogu zaglaviti rotirajući dodatak i prouzročiti gubitak kontrole ili povratni udar.
1. **Prije uporabe segmentirane dijamantne rezne ploče provjerite je li širina reznog dijela dijamantne rezne ploče 10 mm ili manje, samo s negativnim reznim kutom.**
2. **Nikada ne pokušavajte rezati dok je alat okrenut naopačke u škripcu. To može dovesti do ozbiljnih nesreća jer je iznimno opasno.**
3. **Neki materijal sadrži kemikalije koje mogu biti toksične. Poduzmite potrebne mjere opreza da biste spriječili udisanje prašine i dodir s kožom. Pročitajte sigurnosno-tehnički list dobavljača materijala.**
4. **Skladištite ploče prema specifikacijama proizvođača. Nepravilno skladištenje može oštetiti ploče.**
5. **Uvijek upotrebljavajte reznu ploču koja odgovara vašem poslu i materijalu koji trebate rezati.**
6. **Prije rezanja ispitajte materijal koji trebate rezati. Ako materijal sadrži eksplozivne ili zapaljive tvari, on može prouzročiti eksploziju ili požar.**
7. **Nemojte uključivati alat ako je između štitnika i rezne ploče zagavljen strani predmet. U tom slučaju deinstalirajte baterijski uložak i uklonite strani predmet.**
8. **Kad god je to moguće, upotrijebite stezaljke ili slične predmete za pridržavanje izratka.**

9. Tijekom rada uvijek nosite zaštitu za uši.
10. Ovim alatom nemojte rezati drvene materijale.

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.

Važne sigurnosne upute za bateriju

1. Prije uporabe baterije pročitajte sve upute i oznake upozorenja na (1) punjaču za baterije, (2) bateriji i (3) proizvodu koji koristi bateriju.
2. Nemojte rastavljati ili izmjenjivati baterijski uložak. To može dovesti do požara, pretjeranog zagrijavanja ili eksplozije.
3. Ako se vrijeme rada znatno skratilo, odmah prestanite raditi. Može doći do pregrijavanja, mogućih opekliina pa čak i eksplozije.
4. Ako vam elektrolit dospje u oči, isperite ih čistom vodom i odmah se obratite liječniku. Tako možete izgubiti vid.
5. Nemojte kratko spajati bateriju:
 - (1) Ne dovodite terminale u kontakt s provodljivim materijalima.
 - (2) Ne čuvajte bateriju u spremniku s drugim metalnim predmetima poput čavala, kovanica itd.
 - (3) Ne izlažite bateriju vodi ili kiši. Kratki spoj baterije može uzrokovati velik protok struje, pregrijavanje, moguće opekline pa čak i kvar.
6. Ne držite i ne upotrebljavajte alat i baterijski uložak na mjestima gdje temperatura može premašiti 50 °C (122 °F).
7. Ne spaljujte bateriju čak ni ako je ozbiljno oštećena ili potpuno istrošena. Baterija može eksplozirati u vatri.
8. Nemojte zabijati čavle u baterijski uložak, rezati ga, gnječiti, bacati ili udarati tvrdim predmetom. Ti postupci mogu dovesti do požara, pretjeranog zagrijavanja ili eksplozije.
9. Ne koristite oštećene baterije.
10. Sadržane litij-ionske baterije podliježu odredbama zakonskih propisa o opasnim tvarima. Kada se radi o komercijalnom transportu koji obavljaju npr. dobavljači ili špediteri, moraju se poštovati posebni zahtjevi na pakiranju i oznakama. Prilikom pripreme isporuke takve stavke potražite savjet stručnjaka za opasne tvari. Pogledajte i moguće detaljnije nacionalne propise. Prekrijte trakom ili zaštitite otvorene kontakte i bateriju zapakirajte tako da se ne može pomicati u pakiranju.

11. Kada odlažete baterijski uložak u otpad, uklonite ga iz alata i zbrinite na sigurnom mjestu. Pridržavajte se lokalnih zakonskih propisa za zbrinjavanje baterija.
12. Upotrebljavajte baterije samo s proizvodima koje je odobrila tvrtka Makita. Umetanje baterija u neprikladne proizvode može dovesti do požara, prekomjerne topline, eksplozije ili curenja elektrolita.
13. Ako se alat ne upotrebljava dulje vrijeme, bateriju morate ukloniti iz alata.
14. Tijekom i nakon upotrebe baterijski uložak može se zagrijati i prouzročiti opekline višeg ili nižeg stupnja. Pažljivo rukujte vrućim baterijskim ulošcima.
15. Nemojte dirati priključak alata neposredno nakon upotrebe jer se može zagrijati toliko da prouzroči opekline.
16. Ne dopustite da krhotine, prašina ili zemlja zapnu u priključcima, otvorima i urezima baterijskog uloška. To može dovesti do neispravnog rada ili kvara alata ili baterijskog uloška.
17. Ako alat ne podržava upotrebu u blizini visokonaaponskih električnih vodova, nemojte upotrebljavati baterijski uložak u blizini a visokonaaponskih električnih vodova. To može dovesti do neispravnog rada ili kvara alata ili baterijskog uloška.
18. Bateriju čuvajte podalje od djece.

ČUVAJTE OVE UPUTE.

⚠OPREZ: Uvijek upotrebljavajte originalne baterije Makita. Upotreba baterija koje nisu originalne baterije Makita ili su izmijenjene može dovesti do rasprskavanja baterije i uzrokovati požar, tjelesnu ozljedu ili štetu. To će također poništiti jamstvo tvrtke Makita za alat i punjač Makita.

Savjeti za održavanje najduljeg vijeka trajanja baterije

1. Napunite bateriju prije nego što se potpuno isprazni. Uvijek zaustavite alat i napunite bateriju kad primijetite da alat slabije radi.
2. Nikad ne puniti već do kraja napunjenu bateriju. Pretjerano punjenje skraćuje radni vijek baterije.
3. Bateriju puniti na sobnoj temperaturi između 10 °C i 40 °C. Vruću bateriju prije punjenja ostavite da se ohladi.
4. Kada ne upotrebljavate baterijski uložak, uklonite ga iz alata ili punjača.
5. Napunite bateriju ako je ne mislite koristiti duže vrijeme (duže od 6 mjeseci).

OPIS DIJELOVA

► SI.1

1	Abrazivna rezna ploča/ dijamantna ploča	2	Štitnik ploče	3	Ručka	4	Poklopac (za odjeljak baterije)
5	Gumb za deblokadu	6	Kuka	7	Žaruljica	8	Gumb za provjeru
9	Indikator baterije	10	Indikator preopterećenja	11	Gumb žaruljice	12	Uključno/isključna sklopka
13	Ručka	14	Ulaz vode	15	Ventil	16	Poklopac (za klinasti remen)
17	Gumb za blokadu vretena	18	Spojnik tuljak	19	Okasti ključ	20	Imbus ključ

FUNKCIONALNI OPIS

▲ OPREZ: Prije podešavanja ili provjere rada alata obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena.

Umetanje ili uklanjanje baterije

▲ OPREZ: Uvijek isključite alat prije umetanja ili uklanjanja baterije.

▲ OPREZ: Čvrsto držite alat i bateriju pri umetanju ili uklanjanju baterije. Ako alat i bateriju ne držite čvrsto, mogli bi vam iskliznuti iz ruku te oštetiti alat i bateriju ili uzrokovati osobnu ozljedu.

Baterijski uložak umetnite tako da otvorite poklopac otpuštajući pritom kuku. Poravnajte jezičac na baterijskom ulošku s utorom na kućištu i gurnite ga na mjesto. Umetnite bateriju skroz do kraja dok ne sjedne na svoje mjesto uz mali klik. Ako možete vidjeti crveni indikator na gornjoj strani gumba, baterija nije do kraja sjela na svoje mjesto.

Nakon umetanja ili vađenja baterijskih uložaka provjerite je li poklopac zatvoren i zaključan kukom.

► SI.2: 1. Poklopac 2. Kuka

Baterijske uloške izvadite tako da podignete baterijski uložak dok gurate gumb s prednje strane uloška.

► SI.3: 1. Crvena oznaka 2. Gumb 3. Baterija

▲ OPREZ: Uvijek umetnite bateriju dok kraja tako da ne možete vidjeti crveni indikator. U suprotnom može slučajno ispasti iz alata, što može dovesti do ozljede vas ili nekog u blizini.

▲ OPREZ: Ne umećite bateriju silom. Ako baterija ne klizne lagano, znači da nije ispravno umetnuta.

NAPOMENA: Alat ne radi samo s jednim baterijskim uloškom.

Prikaz preostalog kapaciteta baterije

Samo za baterijske uloške s indikatorom

► SI.4: 1. Žaruljice indikatora 2. Gumb za provjeru
Pritisnite gumb za provjeru na bateriji kako biste provjerili preostali kapacitet baterije. Žaruljica indikatora zasvijetlit će na nekoliko sekundi.

Žaruljice indikatora			Preostali kapacitet
Svijetli	Isključeno	Treperi	
■ ■ ■ ■			75 % do 100 %
■ ■ ■ □			50 % do 75 %
■ ■ □ □			25 % do 50 %
■ □ □ □			0 % do 25 %
▣ □ □ □			Napunite bateriju.
■ ■ □ □			Baterija je možda neispravna.
□ □ ■ ■			








NAPOMENA: Ovisno o uvjetima upotrebe i temperaturi okoline, prikaz indikatora može se donekle razlikovati od stvarnog kapaciteta.

NAPOMENA: Prva (krajnja lijeva) žaruljica indikatora treperit će dok radi sustav za zaštitu baterije.

Prikaz preostalog kapaciteta baterije

► SI.5: 1. Indikator baterije 2. Gumb za provjeru

Pritisnite gumb za provjeru kako biste provjerili preostali kapacitet baterije. Indikatori baterije specifični su za svaku bateriju.

Stanje indikatora baterije			Preostali kapacitet baterije
 Uključeno	 Isključeno	 Treperi	
			50 % do 100 %
			20 % do 50 %
			0 % do 20 %
			Napunite bateriju

Sustav zaštite alata/baterije


Ovaj alat sadrži sustav zaštite alata/baterije. Sustav automatski prekida napajanje motora da bi produžio vijek trajanja baterije. Alat automatski prestaje raditi ako se alat ili baterija nađu u nekom od sljedećih uvjeta. U nekim se uvjetima pale indikatori.

Zaštita od preopterećenja

Ako se alatom/baterijom rukuje na način koji dovodi do neuobičajeno velike potrošnje struje, alat se automatski zaustavlja. U tom slučaju isključite alat i prestanite ga upotrebljavati na način koji je izazvao preopterećenje. Zatim uključite alat kako biste ga pokrenuli.

Zaštita od pregrijavanja

Kada se alat pregrije, automatski se zaustavlja, a indikator baterije treperi otprilike 60 sekundi. U tom slučaju pričekajte da se alat ohladi prije nego što ga ponovno uključite.

<input type="checkbox"/> o	<input checked="" type="checkbox"/> treptanju
	

Zaštita od prekomjernog pražnjenja

Ako je kapacitet baterije prenizak, alat se automatski zaustavlja. Ako proizvod ne radi ni nakon djelovanja na prekidače, uklonite baterije iz alata i napunite ih.

Upozorenje za preopterećenje

Kada alat radi pod preopterećenjem, indikator preopterećenja treperi crveno. U tom slučaju smanjite opterećenje alata. Indikator će zatim prestati treperiti.

► **SI.6:** 1. Indikator preopterećenja

Uključivanje i isključivanje

▲ UPOZORENJE: Prije umetanja baterije u alat provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj za isključivanje „OFF” nakon otpuštanja.

▲ UPOZORENJE: Gumb za blokadu NIKADA ne pritišćite tako da ga zalijepite ili na neki drugi način. Sklopka s neispravnim gumbom za blokadu može uzrokovati slučajno uključivanje i ozbiljne tjelesne ozljede.

▲ UPOZORENJE: NIKADA ne upotrebljavajte alat ako radi i ako ste samo povukli uključno/isključnu sklopku, a niste pritisnuli gumb za blokadu. Neispravan prekidač može prouzročiti nehотиčno uključenje i ozbiljne tjelesne ozljede. Vratite alat u servisni centar tvrtke Makita radi potrebnih popravka PRIJE daljnje upotrebe.

Kako bi se spriječilo nehottično uključivanje uključno/isključne sklopke, uređaj je opremljen gumbom za blokadu. Za pokretanje alata otpustite gumb za blokadu i povucite uključno/isključnu sklopku. Otpustite uključno/isključnu sklopku da biste ga zaustavili.

► **SI.7:** 1. Uključno/isključna sklopka 2. Gumb za deblokadu

NAPOMENA: Nemojte snažno povlačiti uključno/isključnu sklopku prije nego što pritisnete gumb za blokadu. Tako bi se sklopka mogla slomiti.

Uključivanje žaruljice

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

Da biste uključili žaruljicu, pritisnite gumb žaruljice. Isključite tako da ponovno pritisnete gumb žaruljice.

► **SI.8:** 1. Gumb žaruljice 2. Žaruljica

NAPOMENA: Žaruljica će se automatski isključiti ako alat ne radi dulje od jedne minute.

MONTAŽA

▲ OPREZ: Prije izvođenja bilo kakve radnje na alatu obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena.

Instalacija ili uklanjanje abrazivne brusne/dijamantne ploče

▲ OPREZ: Za instaliranje ili uklanjanje rezne ploče koristite samo imbus ključ Makita.

▲ OPREZ: Kad postavljate reznu ploču, obavezno čvrsto zategnite vijak.

▲ OPREZ: Nemojte pritisnati gumb za blokadu vretena dok se rezna ploča okreće.

Da biste uklonili reznu ploču, pritisnite gumb za blokadu vretena i okrećite reznu ploču sve dok se ona više ne može okretati. Kada je blokada vretena potpuno blokirana, okastim ključem okrenite šesterokutni vijak u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu. Zatim uklonite šesterokutni vijak, vanjsku prirubnicu i ploču.

- **SI.9:** 1. Gumb za blokadu vretena 2. Okasti ključ 3. Zatezanje 4. Otpuštanje
- **SI.10:** 1. Šesterokutni vijak 2. Vanjska prirubnica (crna) 3. Abrazivna rezna ploča/dijamantna ploča 4. Unutarnja prirubnica (srebrna) 5. Strelica (smjer okretanja rezne ploče)

Reznu ploču instalirajte obrnutim redoslijedom.
OBAVEZNO ČVRSTO ZATEGNITE ŠESTEROKUTNI VIJAK.

⚠OPREZ: Reznu ploču uvijek postavite tako da strelica na njoj pokazuje u istom smjeru kao i strelica na štitičku ploče. U protivnom će se ploča okretati u suprotnom smjeru, što može uzrokovati ozljede.

⚠OPREZ: Upotrebljavajte samo rezne ploče nazivne brzine koja je jednaka ili veća od brzine označene na alatu.

NAPOMENA: Ako se unutarnja prirubnica slučajno ukloni, postavite je tako da je njezina veća izbočina okrenuta prema unutra kako je prikazano na slici.

- **SI.11:** 1. Šesterokutni vijak 2. Vanjska prirubnica (crna) 3. Abrazivna rezna ploča/dijamantna ploča 4. Unutarnja prirubnica (srebrna) 5. Izbočina (veća)

Spajanje na dovod vode

1. Pripremite crijevo za vodu.
 2. Uklonite maticu na spojnom tuljku i provucite crijevo za vodu kroz maticu. Umetnite kraj crijeva u spojni tuljak, a zatim zategnite maticu.
- **SI.12:** 1. Crijevo za vodu 2. Matica spojnog tuljka 3. Spojni tuljak

3. Spojite crijevo za vodu na dovod vode.
- Prilikom spajanja na slavinu za vodu upotrijebite odgovarajući nastavak kao što je vezica za crijevo ili spojnica za slavinu.

- **SI.13:** 1. Vezica za crijevo 2. Spojnica za slavinu 3. Crijevo za vodu

NAPOMENA: Nastavak ovisi o obliku slavine na koju priključujete crijevo. Pripremite odgovarajući komercijalno dostupni nastavak.

NAPOMENA: Ako upotrebljavate spojnicu za slavinu, pripremite još jedan spojni tuljak i pričvrstite ga na drugi kraj crijeva.

NAPOMENA: Kada upotrebljavate vodenu pumpu, pratite upute na njoj za spajanje crijeva za vodu.

4. Gurajte spojni tuljak u ulaz vode dok ne sjedne na mjesto uz škljocaj.
- **SI.14:** 1. Spojni tuljak 2. Ulaz vode 3. Ventil

NAPOMENA: Ventil držite zatvoren sve dok ne započnete rezanje uz nadolijevanje vode. Način nadolijevanja vode potražite u odjeljku o radu.

RAD

⚠OPREZ: Poklopac odjeljka baterije obavezno zaključajte prije rada.

⚠OPREZ: Tijekom rada čvrsto držite izradak na stabilnoj radnoj klupi ili stolu.

⚠OPREZ: Nemojte savijati ili presnažno pritisnuti alat u rezu jer može doći do preopterećenja alata ili loma izratka.

Rezanje

⚠OPREZ: Tijekom rada alat nemojte podizati na visinu višu od ramena.

- **SI.15**

Čvrsto držite alat. Ručku uhvatite desnom rukom, a rukohvat lijevom rukom. Da biste spriječili strujni udar zbog slučajnog presijecanja električnog kabela, rukohvat uvijek držite na označenom dijelu, kako je prikazano na slici.

- **SI.16:** 1. Dio za držanje

Alat blago i uz umjereni pomak pomičite po površini izratka dok ne završite s rezom. Pazite da linija reza bude ravna, a brzina rezanja jednolika.

- **SI.17**

NAPOMENA: Alat možda neće raditi punim kapacitetom ako je temperatura baterijskog uloška preniska. U tom slučaju odradite, primjerice, laganiji rez uz pomoć alata dok temperatura baterijskog uloška ne dosegne sobnu temperaturu. Tada će alat raditi punim kapacitetom.

NAPOMENA: Ako se rezni učinak dijamantne ploče počne smanjivati, rezni rub ploče možete obraditi uz pomoć stare, grube brusne ploče ili betonskog bloka. Ploču obradite laganim pritiskom na vanjski rub dijamantne ploče.

Nadolijevanje vode tijekom rezanja

⚠OPREZ: Kada upotrebljavate dijamantnu ploču mokrog tipa, prilikom rezanja uvijek nadolijevajte vodu.

Alat spojite na dovod vode i ventil okrenite u smjeru strelice kao što je prikazano. Ventil namjestite tako da dobijete umjereni protok vode.

- **SI.18:** 1. Ventil

⚠OPREZ: Glavu alata prilikom nadolijevanja vode uvijek držite u nižem položaju od tijela alata da biste spriječili ulaz vode u mehanizam alata. U protivnom može doći do strujnog udara.

- **SI.19**

ODRŽAVANJE

⚠ OPREZ: Prije svih zahvata na stroju provjerite jeste li isključili stroj i uklonili bateriju.

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.

Čišćenje alata

Nakon svake upotrebe izvadite baterijski uložak i reznu ploču pa zatim očistite prašinu, prljavštinu ili metalne strugotine nakupljene u štitniku ploče. Očistite alat tako da prašinu i prljavštinu obrišete suhom krpom ili krpom namočenom u sapunicu, a zatim iscijedenom. Suhom krpom obrišite prljavštinu s leće žaruljice. Budite oprezni da ne zagrebete leću žaruljice jer to može smanjiti osvjetljenje.

► **SI.20:** 1. Štitnik ploče 2. Leća žaruljice

Čišćenje ventilacijskog otvora

Redovito čistite ventilacijske otvore ili kad god se otvori začep.

► **SI.21:** 1. Usisni otvor 2. Ispušni otvor

Zamjena klinastog remena

1. Uklonite baterijski uložak i reznu ploču.
2. Imbus ključem otpustite šesterokutni nasadni vijak i zatim skinite poklopac.

► **SI.22:** 1. Šesterokutni nasadni vijak 2. Poklopac

3. Dok klinasti remen uvijate snažno tako da su unutarnje površine okrenute prema gore kao što je prikazano na slici, okastim ključem okrenite vijak na remenici (velikoj) u smjeru kazaljke na satu.

Klinasti remen skliznut će iz utora i ispasti dok okrećete vijak.

► **SI.23:** 1. Klinasti remen 2. Remenica (velika)
3. Okasti ključ

NAPOMENA: Okasti ključ nikada nemojte okretati u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu. To bi dovelo do otpuštanja remenice (velike) i neispravnog rada.

4. Zakvačite novi klinasti remen na remenicu (malu). Drugi kraj klinastog remena stavite na remenicu (veliku) tako da je djelomično zakvačena na prednju vodilicu remenice. (U ovom koraku ne morate zakvačiti klinasti remen na sve vodilice remenice). Zatim okastim ključem okrenite vijak na remenici (velikoj) u smjeru kazaljke na satu.

Klinasti remen ući će u utor dok okrećete vijak.

► **SI.24:** 1. Remenica (mala) 2. Remenica (velika)
3. Okasti ključ

Provjerite pristaju li sve vodilice na unutarnjem krugu klinastog remena u utore na remenicama. Svi utori na remenici moraju podupirati vodilice na klinastom remenu. Ako neki utor ne podupire vodilicu, klinasti remen nije ispravno postavljen.

► **SI.25:** 1. Utori na remenici 2. Vodilice na klinastom remenu

5. Stavite poklopac na alat i imbus ključem zategnite šesterokutne usadne vijake.

► **SI.26:** 1. Cijev 2. Poklopac 3. Šesterokutni nasadni vijak

NAPOMENA: Prije pričvršćivanja poklopca provjerite je li cijev za nadolijevanje vode u položaju koji je prikazan na slici.

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Prije nego zatražite popravak, sami pregledajte stroj. Ako pronađete problem za koji ne postoji objašnjenje u uputama, nemojte pokušavati rastaviti alat. Umjesto toga obratite se ovlaštenom servisnom centru tvrtke Makita koji za popravke uvijek koristi zamjenske dijelove tvrtke Makita.

Stanje nepravilnosti	Mogući uzroci (kvar)	Otklanjanje problema
Motor ne radi.	Baterijski uložci nisu postavljeni.	Umetnite dva baterijska uložka. Ovaj alat ne radi samo s jednim baterijskim uloškom.
	Problem s baterijom (pod naponom)	Napunite bateriju. Ako ponovno punjenje nema učinka, zamijenite baterijski uložak.
	Pogonski sustav ne radi pravilno.	Za popravak se obratite lokalnom ovlaštenom servisu.
Motor prestaje raditi nakon kratke upotrebe.	Razina napunjenosti baterije je niska.	Napunite bateriju. Ako ponovno punjenje nema učinka, zamijenite baterijski uložak.
	Pregrijavanje.	Prekinite upotrebu alata kako bi se ohladio.
Rotacija rezne ploče ne ubrzava ispravno niti nakon što alat 20 sekundi radi bez opterećenja.	Baterija je nepravilno postavljena.	Postavite bateriju kako je opisano u ovom priručniku.
	Snaga baterije pada.	Ponovno napunite baterijski uložak. Ako ponovno punjenje nema učinka, zamijenite baterijski uložak.
	Klinasti remen proklizava.	Zamijenite klinasti remen novim.
	Pogonski sustav ne radi pravilno.	Za popravak se obratite lokalnom ovlaštenom servisu.
Rezna se ploča ne okreće: ⇒ odmah zaustavite stroj!	Klinasti remen proklizava.	Zamijenite klinasti remen novim.
	Strani se predmet zaglavio između štitnika i rezne ploče.	Deinstalirajte baterijski uložak i zatim uklonite strani predmet.
	Pogonski sustav ne radi pravilno.	Za popravak se obratite lokalnom ovlaštenom servisu.
Neuobičajene vibracije: ⇒ odmah zaustavite stroj!	Nepravilno pričvršćivanje rezne ploče.	Postavite reznu ploču kako je opisano u ovom priručniku. Pritegnite vijak da biste učvrstili reznu ploču.
	Pogonski sustav ne radi pravilno.	Za popravak se obratite lokalnom ovlaštenom servisu.
Rezni alat i motor ne zaustavljaju se: ⇒ Odmah izvadite baterijski uložak!	Električna ili elektronička neispravnost.	Izvadite baterijski uložak i obratite se ovlaštenom lokalnom servisu radi popravka.
Neispravno rezanje	Vrijeme je za zamjenu rezne ploče.	Zamijenite reznu ploču novom.
Voda curi iz otvora.	Voda curi iz dijela O-prstena.	Za popravak se obratite lokalnom ovlaštenom servisu.

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.

- Abrazivna rezna ploča
- Dijamantna ploča
- Klinasti remen
- Spojni tuljak
- Set od 60 prirubnica (ovisno o zemlji)
- Okasti ključ
- Imbus ključ
- Izvorna Makita baterija i punjač

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

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:	DCE090
Дијаметар на тркалото	230 мм
Макс. дебелина на тркалото	3,0 мм
Макс. длабочина при сечење	88 мм
Номинална брзина	6.600 мин. ⁻¹
Номинален напон	D.C. 36 V
Макс. дозволен притисок за дополнување вода	5,0 bars
Вкупна должина	554 мм
Нето тежина	5,6 - 6,3 кг

- 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 може да се разликува во зависност од додатоците, вклучувајќи ја и касетата за батерија. Најлесната и најтешката комбинација, согласно процедурата на ЕПТА 01/2014 (Европската асоцијација за електрични алати), се прикажани во табелата.

Применлива касета за батерија и полнач

Касета за батерија	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Полнач	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Некои од касетите за батерии и полначите наведени погоре може да не се достапни зависно од регионот во кој живеете.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Користете ги само касетите за батерии и полначите наведени погоре. Користењето какви било поинакви касети за батерии и полначи може да создаде ризик од повреда и/или пожар.

Наменета употреба

Алатот е наменет за сечење метални материјали со тркало за абразивно сечење, а исто така и за сидарски материјали со дијамантско тркало.

Бучава

Типична A-вредност за ниво на бучавата одредена во согласност со EN60745-2-22:

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}) : 103 dB (A)

Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 114 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).

Вибрации

Работен режим: сечење бетон

Лева рака		Десна рака		Применлив стандард
$a_{h,w}$ (m/c^2)	Фактор на несигурност K (m/c^2)	$a_{h,w}$ (m/c^2)	Фактор на несигурност K (m/c^2)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

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 безжичната резачка

1. Штитникот што е обезбеден со алатот мора да биде чврсто поставен на алатот и позициониран да обезбедува максимална сигурност, така што е можно помал дел од тркалото да е изложен кон операторот. Позиционирајте се себе си и останатите лица околу вас подалеку од рамнината на тркалото што врти. Штитникот помага да се заштити операторот од парчиња скршено тркало, случаен контакт со тркалото и искри што може да ја запалат облеката.
2. За вашиот алат, користете само армирани и дијамантски тркала за сечење. Само затоа што некој додаток може да се монтира на вашиот уред, тоа не значи дека ќе се обезбеди сигурна работа.
3. Номиналната брзина на додатокот мора да биде барем еднаква со максималната брзина означена на алатот. Додатоците што се вртат побрзо од номиналната брзина може да се скршат и да се распркаат.
4. Тркалата смеат да се користат само за препорачаните намени. На пример: не брусете со страната на тркалото за сечење. Тркалата за абразивно сечење се наменети за периферно брусее, па страничните сили што влијаат на таквите тркала можат да ги распркаат.

5. **Секогаш користете неоштетени фланши за тркало што се со правилен пречник за избраното тркало.** Соодветните фланши за тркало го држат тркалото и со тоа ја намалуваат можноста тоа да се скрши.
6. **Не користете избени армирани тркала од поголеми алати.** Тркалата што се наменети за поголеми алати не се соодветни за повисоката брзина на помалиот алат и може да се распрснат.
7. **Надворешниот пречник и дебелината на додатокот мора да се во рамките на нормалниот капацитет на алатот.** Додатоците со неправилна големина не можат соодветно да се заштитат или контролираат.
8. **Големината на отворот на тркалата и фланшите мора правилно да одговара на вретеното на алатот.** Тркалата и фланшите со отвори што не соодветствуваат на монтажната опрема на алатот ќе бидат неурамнотежени, ќе вибрираат прекумерно и може да предизвикаат губење контрола.
9. **Не користете оштетени тркала. Пред секоја употреба, проверете ги тркалата да не се скршени или напукнати. Ако алатот или тркалото ви падне, проверете дали има оштетувања или ставете неоштетено тркало. Откако ќе го проверите и ќе го наместите тркалото, поставете се себеси и околните лица подалеку од рамнината на вртливото тркало и ракувајте со алатот при максимална неоптоварена брзина една минута.** Оштетените тркала обично се распаѓаат за време на овој пробен период.
10. **Носете опрема за лична заштита. Зависно од примената, користете заштита за лицето, безбедносни затемнети очила или заштитни очила. Зависно од работата, носете маска за прашина, ракавици и престилка што може да сопне мали отпадоци од брусење или струѓање.** Заштитата за очи треба да сопира разлетан отпад произведен од работата. Маската за прашина или респираторот треба да можат да ги филтрираат честичките што ги произведува вашата работа. Подолга изложеност на голема бучава може да предизвика оштетување на слухот.
11. **Присутните лица треба да се на безбедна оддалеченост од работното подрачје. Секој што влегува во работното подрачје треба да носи заштитна опрема.** Парчиња од обработуваниот материјал или од скршено тркало може да одлети и да предизвикаат повреди надвор од непосредното работно подрачје.
12. **Држете го алатот само за изолираните држачи кога вршите работи при кои додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици.** Додаток за сечење што ќе допре жица под напон може да ја пренесе струјата до металните делови на алатот и да предизвика струен удар на операторот.
13. **Не одложувајте го алатот додека додатокот не сопне целосно.** Вртливото тркало може да ја зафати површината и да го повлече електричниот алат надвор од ваша контрола.
14. **Алатот не смее да е вклучен додека го пренесувате.** Случаен допир со вртливото додаток може да ви ја зафати облеката и да ве повреди.
15. **Редовно чистете ги отворите за проветрување на алатот.** Вентилаторот на моторот привлекува прашина во куќиштето и прекумерно насобирање метал во прав може да предизвика опасност од струен удар.
16. **Не ракувајте со алатот близу до запаливи материјали.** Искрите може да предизвикаат пожар.

Повратен удар и поврзани предупредувања
 Повратен удар е ненадејна реакција на тркалото што се врти кога ќе се зафати или ќе се заглави. Заглавувањето или поткачувањето предизвикува нагло сопирање на вртливото тркало што предизвикува губење контрола врз алатот и негово придвижување во насока спротивна од вртењето на тркалото кај точката на заглавувањето. На пример, ако абразивно тркало се заглави во работниот материјал, работ на тркалото што влегува во точката на заглавувањето може да се зарие во површината на материјалот, што ќе предизвика тркалото да излезе или да отскокне. Каменот може да отскокне кон операторот или настрана од него, зависно од насоката на движење на каменот во точката на заглавување. Абразивните камења може исто така да се скршат под вакви услови. Повратниот удар е резултат од неправилна употреба на алатот и/или неправилни работни постапки и услови и може да се избегне со преземање соодветни мерки на претпазливост, како што е наведено подолу.

1. **Цврсто држете го алатот и наместете ги телото и раката, така што ќе можат да ги издржат силите од повратен удар. Секогаш користете помошна рачка, ако ја има, за максимална контрола при повратен удар или торзиона реакција за време на стартувањето.** Операторот може да ги контролира торзиските реакции и силите на повратниот удар ако се преземат соодветни мерки на претпазливост.
2. **Не ставајте ја раката близу до вртливото додаток.** Додатокот може да се одбие над раката.
3. **Не поставувајте го телото во линија со вртливото тркало.** Повратниот удар ќе го фрли алатот во насока спротивна од движењето на тркалото во точката на заглавување.
4. **Бидете особено внимателни кога работите на агли, остри рабови и сл. Избегнувајте скокање и завлекување на додатокот.** Аглите, острите рабови и отскокнувањето можат да го заглават вртливото додаток и да предизвикаат губење контрола или повратен удар.
5. **Не поставувајте синцирна пила, сечило за дрворез, сегментирано дијаманско тркало со периферно растојание поголемо од 10 мм или назабена пила.** Таквите сечила често предизвикуваат повратни удари и губење контрола.

6. Не заглавувајте го тркалото и не притискајте прекумерно. Не обидувајте се да сечете предлабоко. Пренапрегнувањето на тркалото го зголемува оптоварувањето и можноста за извиткување или лепење на тркалото во засекот, а со тоа и можноста за повратен удар или кршење на тркалото.
7. Кога тркалото се лепи или кога сечењето се прекинува поради нешто, исклучете го алатот и држете го неподвижен додека тркалото не спре целосно. Не обидувајте се да го извадите тркалото од засекот додека тоа се движи, инаку може да дојде до повратен удар. Испитајте и преземете мерки за отстранување на причините за лепење на тркалото.
8. Не почнувајте со сечењето повторно додека тркалото е во работниот материјал. Оставете тркалото да достигне полна брзина и внимателно влезете повторно во засекот. Тркалото може да се залепи, да осцилира или да дојде до повратен удар ако електричниот алат се активира повторно во материјалот.
9. Прицврстете ги плочите или материјалите што се преголеми за да го намалите ризикот од заглавување на тркалото и повратен удар. Големите парчиња материјал обично се виткаат од сопствената тежина. Држачите треба да се стават под материјалот, близу до линијата на сечење и до работ на материјалот од двете страни на тркалото.
10. Бидете особено внимателни кога засекувате во постојни ѕидови или други слепи подрачја. Тркалото, за време на навлегувањето, може да исече водоводни или цевки за плин, електрични инсталации или предмети што може да предизвикаат повратен удар.

Дополнителни безбедносни предупредувања:

1. Пред да употребите сегментирано дијамантско тркало, осигурете се дека дијамантското тркало има периферно растојание од 10 мм или помало, само со негативен агол.
2. Никогаш не обидувајте се да сечете со алатот додека го држите стегнат во менгеме наопаку. Тоа е многу опасно и може да доведе до сериозни несреќи.
3. Некои материјали содржат хемикалии што можат да бидат токсични. Избегнувајте вдишување на прашината и избегнувајте контакт на прашината со кожата. Следете ги упатствата од производителот на материјалот.
4. Складирајте ги тркалата во согласност со препораките на производителот. Ако се складираат несоодветно, тркалата може да се оштетат.
5. Секогаш користете го тркалото што е соодветно за работата и за материјалот што треба да се сече.
6. Пред сечење, проверете го материјалот што треба да се сече. Доколку материјалот содржи експлозивни или запаливи супстанции, тој може да предизвика експлозија или пожар.

7. Не вклучувајте го алатот доколку помеѓу штитникот и тркалото се заглави туѓ предмет. Во овој случај, демантирајте ја касетата за батеријата и отстранете го туѓиот предмет.
8. Користете стеги или слично за да го поддржите работниот материјал секогаш кога тоа е можно.
9. При работата, секогаш носете заштита за ушите.
10. Не сечете материјали од дрво со овој алат.

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.

Важни безбедносни упатства за касетата за батеријата

1. Пред користење на касетата за батеријата, прочитајте ги сите упатства и ознаки за претпазливост на (1) полначот за батеријата, (2) батеријата и (3) производот што ја користи батеријата.
2. Не расклопувајте ја, ниту експериментирајте со касетата за батеријата. Тоа може да резултира со оган, прекумерна топлина или експлозија.
3. Ако оперативното времето станало прекумерно кратко, престанете веднаш со работа. Тоа може да резултира со ризик од прегревање, можни изгореници, па дури и експлозија.
4. Ако електролит навлезе во вашите очи, измијте ги со чиста вода и побарајте медицинска нега веднаш. Тоа може да резултира со губење на вашиот вид.
5. Не предизвикувајте спој на касетата за батеријата.
 - (1) Не допирајте ги контактите со никаков проводлив материјал.
 - (2) Избегнувајте да ја чувате касетата за батерија во сад со други метални предмети како што се шајки, монети и сл.
 - (3) На изложувајте ја касетата за батеријата на вода или дожд.
 Краткиот спој на батеријата може да предизвика голем проток на електрична енергија, прегревање, можни изгореници, па дури и пад на напојувањето.
6. Не складирајте и не користете ги алатот и касетата за батеријата на места каде што температурата може да достигне или надминува 50 °C (122 °F).
7. Не палете ја касетата за батеријата дури и кога е многу оштетена или целосно потрошена. Касетата за батеријата може да експлодира ако се стави во оган.

8. **Не заковувајте ја, сечете ја, фрлајте ја, испуштајте ја касетата за батерија, ниту удирајте ја од тврд предмет касетата за батеријата.** Таквото однесување може да резултира со оган, прекумерна топлина или експлозија.
9. **Не користете оштетена батерија.**
10. **Содржаните батерии со литиумови јони се подложни на условите во Правилата за опасни предмети.**
За комерцијален транспорт на пр. од трети лица и посредници, мора да се следат посебните услови на пакувањата или ознаките. При подготовка на предметот кој треба да се испрати, консултирајте се со експерт за опасни материјали. Исто така, следете ги потенцијално подеталните национални правила. Залепете ги со леплива лента или маскирајте ги отворените контакти, а батеријата спакувајте ја, така што нема да се движи слободно во пакувањето.
11. **Кога ја фрлате во отпад касетата за батеријата, извадете ја од алатот и фрлете ја на безбедно место. Почитувајте ги локалните законски прописи што се однесуваат на фрлање во отпад на батеријата.**
12. **Користете ги батериите само со производителите назначени од Makita.**
Монтирањето батерии на неусогласените производи може да резултира со пожар, прекумерна топлина, експлозија или истекување на електролитот.
13. **Доколку алатот не се користи подолг временски период, батеријата мора да се извади од алатот.**
14. **Пред и по употребата, касетата за батеријата може да прими топлина што може да предизвика изгореници или изгореници од ниска температура. Внимавајте како ракувате со жешките касети за батерии.**
15. **Не допирајте го терминалот на алатот непосредно по употребата бидејќи може да се загрее доволно за да предизвика изгореници.**
16. **Не дозволувајте деланки, прав или земја да се заглават во терминалите, отворите и жлебовите на касетата за батерија.** Тоа може да резултира со слаба изведба или пад на напојувањето на алатот или касетата за батерија.
17. **Освен ако алатката не поддржува употреба на електричните далноводи со висок напон во близина, не користете ја касетата за батерија во близина на електричните далноводи со висок напон.** Тоа може да резултира со дефект или пад на напојувањето на алатот или касетата за батерија.
18. **Држете ја батеријата подалеку од деца.**

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

▲ВНИМАНИЕ: Користете само оригинални батерии на Makita. Користењето неоригинални батерии на Makita или батерии што се изменети може да резултира со распакување на батеријата, предизвикувајќи пожар, телесна повреда и оштетување. Тоа исто така ќе ја поништи гаранцијата на Makita за алатот и полначот на Makita.

Совети за одржување максимален работен век на батеријата

1. **Заменете ја касетата за батеријата пред целосно да се испразни.** Секогаш запирајте ја работата со алатот и заменете ја касетата за батеријата кога ќе забележите дека алатот дава помала моќност.
2. **Никогаш немојте да полните целосно полна касета за батерија.** Прекумерното полнење го скратува работниот век на батеријата.
3. **Полнете ја касетата за батеријата на собна температура од 10°C - 40°C.** Дозволете загреаната касета за батерија да се олади пред да ја ставите на полнење.
4. **Кога не ја користите касетата за батерија, извадете ја алатот или полначот.**
5. **Полнете ја касетата за батеријата доколку не ја користите подолго време (повеќе од шест месеци).**

ОПИС НА ДЕЛОВИТЕ

► Сл.1

1	Тркало за абразивно сечење/дијамантско тркало	2	Штитник за тркало	3	Дршка	4	Капак (за преградата за батерии)
5	Копче за деблокирање	6	Кука	7	Ламба	8	Копче за проверка
9	Индикатор за батерија	10	Индикатор за преоптоварување	11	Копче за ламба	12	Прекинувач за стартување
13	Рачка	14	Отвор за вода	15	Славина	16	Капак (за V-ремен)
17	Копче за блокада на оската	18	Ракав на спојка	19	Окаст клуч	20	Имбус-клуч

ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

⚠ ВНИМАНИЕ: Пред секое нагодување или проверка на алатот, проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.

Монтирање или отстранување на касетата за батеријата

⚠ ВНИМАНИЕ: Секогаш исклучувајте го алатот пред ставањето или вадењето на касетата за батеријата.

⚠ ВНИМАНИЕ: Држете ги алатот и касетата за батеријата цврсто кога ја монтирате или вадите касетата за батеријата. Ако не ги држите цврсто алатот и касетата за батеријата, тие може да се лизнат од вашите раце и да дојде до нивно оштетување, како и до телесна повреда.

За да ја вметнете касетата за батерија, отворете го капакот додека ја отпуштате куката. Порамнете го јазичето на касетата за батеријата со жлебот во кукиштето и лизнете ја во место. Вметнете ја докрај додека не се блокира во место при што ќе се слушне звук. Ако можете да го видите црвениот индикатор на горната страна од копчето, тоа значи дека не е целосно блокирана во место.

По монтирање или отстранување на касетата за батерија, осигурете се дека капакот е затворен и заклучен со куката.

► **Сл.2:** 1. Капак 2. Кука

За да ги извадите касетите за батерија, подигнете ја касетата за батерија додека го туркате копчето на предната страна на касетата.

► **Сл.3:** 1. Црвен индикатор 2. Копче 3. Касета за батерија

⚠ ВНИМАНИЕ: Секогаш монтирајте ја касетата за батеријата целосно додека црвениот индикатор не се изгасне. Во спротивно, може ненадејно да испадне од алатот предизвикувајќи ви повреда вам или на некој друг околу вас.

⚠ ВНИМАНИЕ: Немојте да ја монтирате касетата за батеријата на сила. Ако касетата не може да се лизне лесно, тоа значи дека не е поставена правилно.

НАПОМЕНА: Алатот не работи само со една касета за батерија.

Укажување на преостанатиот капацитет на батеријата

Само за батерии со индикатор

► **Сл.4:** 1. Индикаторски ламбички 2. Копче за проверка

Притиснете го копчето за проверка на касетата за батеријата за укажување на преостанатиот капацитет на батеријата. Индикаторските ламбички светнуваат неколку секунди.

Индикаторски ламбички			Преостанат капацитет
Запалено	Исклучено	Трепка	
			75% до 100%
			50% до 75%
			25% до 50%
			0% до 25%
			Наполнете ја батеријата.
			Батеријата можеби е неисправна.

НАПОМЕНА: Во зависност од условите на користење и амбиенталната температура, индикацијата може да се разликува во мала мера од реалниот капацитет.

НАПОМЕНА: Првата (најлево) ламбичка на индикаторот ќе трепка кога работи системот за заштита на батеријата.

Укажување на преостанатиот капацитет на батеријата

► **Сл.5:** 1. Индикатор за батерија 2. Копче за проверка

Притиснете го копчето за проверка за укажување на преостанатиот капацитет на батеријата. Индикаторите за батерија соодветствуваат на секоја од батериите.

Статус на индикатор за батерија			Преостанат капацитет на батеријата
Вклучено	Исклучено	Трепка	
			од 50% до 100%
			од 20% до 50%
			од 0% до 20%
			Наполнете ја батеријата

Систем за заштита на алатот/батеријата

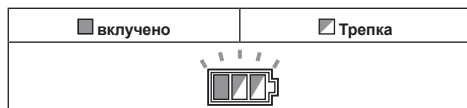
Алатот е опремен со систем за заштита на алатот/батеријата. Овој систем автоматски го прекинува напојувањето на моторот за да го продолжи работниот век на алатот и на батеријата. Алатот автоматски ќе се исклучи за време на работењето ако тој или батеријата се најдат под еден од следниве услови. Во некои услови, индикаторите ќе се вклучат.

Заштита од преоптоварување

Кога со алатот/батеријата се работи на начин што предизвикува повлекување прекумерно висока струја, алатот автоматски се исклучува. Во таква ситуација, исклучете го алатот и запрете со примената што предизвикала негово преоптоварување. Потоа, повторно вклучете го алатот.

Заштита од прегревање

Кога алатот е прегреан, тој автоматски запира, а индикаторот за батеријата трепка околу 60 секунди. Во оваа ситуација, оставете го алатот да се излади пред повторно да го вклучите.



Заштита од прекумерно празнење

Кога капацитетот на батеријата ќе падне на ниско ниво, алатот автоматски се исклучува. Ако производот не работи дури ни кога прекинувачите ќе се вклучат или исклучат, извадете ги батериите од алатот и наполнете ги.

Предупредување за преоптоварување

Доколку алатот работи со прекумерно оптоварување, индикаторот за преоптоварување ќе трепка црвено. Во овој случај, намалете го оптоварувањето на алатот. Потоа индикаторот ќе прекине да трепка.

► **Сл.6:** 1. Индикатор за преоптоварување

Вклучување

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: Пред да ја ставите батеријата во алатот, проверете го прекинувачот дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти.

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: НИКОГАШ не оневозможувајте го копчето за блокирање туркајќи го надолу или на друг начин. Прекинувач со поништенo копче за блокирање може да доведе до ненамерно стартување на алатот и тешка телесна повреда.

▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: НИКОГАШ не користете го алатот ако работи со едноставно повлекување на прекинувачот за стартување без да се притисне копчето за деблокирање. Прекинувачот што треба да се поправи може да доведе до ненамерно стартување на алатот и тешка телесна повреда. Вратете го алатот во сервисен центар на Makita за соодветна поправка ПЕРЕД натамошна употреба.

За да не се повлече прекинувачот за стартување случајно, обезбедено е копче за деблокирање. За да го стартувате алатот, притиснете го копчето за деблокирање и повлечете го прекинувачот за стартување. Отпуштете го прекинувачот за стартување за да запре.

► **Сл.7:** 1. Прекинувач за стартување 2. Копче за деблокирање

ЗАБЕЛЕШКА: Не повлекувајте го силно прекинувачот за стартување без да го притиснете копчето за деблокирање. Тоа може да предизвика дефект на прекинувачот.

Вклучување на ламбата

▲ ВНИМАНИЕ: Не гледајте директно во светлината или во изворот на светлина.

За да ја вклучите ламбата, притиснете го копчето за ламба. За исклучување, повторно притиснете го копчето за ламба.

► **Сл.8:** 1. Копче за ламба 2. Ламба

НАПОМЕНА: Ламбата автоматски ќе се исклучи ако не се работи со алатот една минута.

СОСТАВУВАЊЕ

▲ ВНИМАНИЕ: Пред секое дотерување или проверка на алатот, секогаш проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.

Поставување или вадење на тркалото за абразивно сечење/дијамантското тркало

▲ ВНИМАНИЕ: Користете само клуч Makita за ставање или вадење на тркалото.

▲ ВНИМАНИЕ: Кога го монтирате тркалото, цврсто стегнете ја завртката.

▲ ВНИМАНИЕ: Не притискајте го копчето за блокада на оската кога тркалото се ротира.

За отстранување на тркалото, притиснете го копчето за блокада на оската и ротирајте го тркалото додека не може да се врти. Додека блокадата на оската е целосно заклучена, завртете ја шестаголната завртка во насока спротивна од стрелките на часовникот со окаст клуч. Потоа, извадете ги шестаголната завртка, надворешната фланша и тркалото.

► **Сл.9:** 1. Копче за блокада на оската 2. Окаст клуч 3. Стегнување 4. Олабавување

► **Сл.10:** 1. Шестаголна завртка 2. Надворешна фланша (црна) 3. Тркало за абразивно сечење/дијамантско тркало 4. Внатрешна фланша (сребрена) 5. Стрелка (насока на ротацијата на тркалото)

За да го монтирате тркалото, следете ја постапката за отстранување по обратен редослед. ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ ДОБРО СТЕ ЈА СТЕГНАЛЕ ШЕСТАГОЛНАТА ЗАВРТКА.

⚠ВНИМАНИЕ: Секогаш монтирајте го тркалото така што стрелката на него ќе покажува во истата насока како и стрелката на штитникот за тркало. Во спротивно, тркалото ќе ротира по обратен редослед, а тоа може да предизвика телесна повреда.

⚠ВНИМАНИЕ: Користете само тркало што е означено со брзина еднаква или поголема од брзината означена на алатот.

НАПОМЕНА: Ако случајно се извади внатрешна фланша, монтирајте ја внатрешната фланша така што повисокиот испакнат дел (поголемата страна) е свртен навнатре како што е покажано на сликата.

- **Сл.11:** 1. Шестаголна завртка 2. Надворешна фланша (црна) 3. Тркало за абразивно сечење/дијамантско тркало 4. Внатрешна фланша (сребрена) 5. Испакнат дел (повисок)

Поврзување со довод на вода

1. Подгответе црево за вода.
 2. Отстранете ја навртката од ракавот на спојката и протнете го црево за вода низ навртката. Вметнете го крајот на црево за вода во ракавот на спојката, а потоа стегнете ја навртката.
- **Сл.12:** 1. Црево за вода 2. Навртка на ракавот на спојката 3. Ракав на спојка

3. Поврзете го црево за вода со доводот на вода.

При поврзување со чешмата за вода, користете соодветен конектор како стега за црево или приклучок за славина.

- **Сл.13:** 1. Стега за црево 2. Приклучок за славина 3. Црево за вода

НАПОМЕНА: Спојката зависи од обликот на чешмата на којашто поврзувате. Подгответе соодветна спојка купена од продавница.

НАПОМЕНА: Доколку користите приклучок за славина, подгответе друг ракав на спојка и прикачете го на другиот крај на црево за вода.

НАПОМЕНА: Кога користите пумпа за вода, следете ги упатствата од вашата пумпа за вода за да ја поврзете со црево за вода.

4. Турнете го ракавот на спојката во отворот за вода додека не се заклучи, при што ќе се слушне звук.

- **Сл.14:** 1. Ракав на спојка 2. Отвор за вода 3. Славина

ЗАБЕЛЕШКА: Држете ја славината затворена додека не ја започнете операцијата на сечење со дополнување вода. За начинот на дополнување вода, погледнете го делот за работа.

РАБОТЕЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ: Блокирајте го капакот на преградата за батерии пред да започнете со работа.

⚠ВНИМАНИЕ: Работниот материјал држете го цврсто притиснат на работна клупа или маса при работењето.

⚠ВНИМАНИЕ: Не вртете го и не форсирајте го алатот во засекот, во спротивно, може да дојде до преоптоварување на моторот или кршење на работниот материјал.

Сечење

⚠ВНИМАНИЕ: При работата, не ставајте го алатот повисоко од висината на рамената.

- **Сл.15**

Цврсто држете го алатот. Фатете ја рачката со десната рака, а држачот со левата рака. За да се спречи струен удар со случајно сечење на електричниот кабел, секогаш држете ја рачката на предвидениот дел, како што е прикажано на сликата.

- **Сл.16:** 1. Дел за држење

Движете го алатот преку површината на работниот материјал, држејќи го рамно и напредувајќи полека додека не заврши сечењето. Сечете праволиниски и одржувајте константна брзина при работата.

- **Сл.17**

НАПОМЕНА: Кога температурата на касетата за батеријата е ниска, алатот може да не работи со полн капацитет. Во таков случај, на пример, користете го алатот за полесно сечење одредено време додека касетата за батеријата не се загрее до собна температура. Потоа, алатот може да работи со својот полн капацитет.

НАПОМЕНА: Ако изведбата на дијамантското тркало почне да опаѓа, употребете стар, груб брусен камен за тркала или бетонски блок за да го наострите работ за сечење на тркалото. Острете со меко притискање на надворешните рабови на дијамантското тркало.

Кога се дополнува вода за време на сечењето

⚠ВНИМАНИЕ: Кога користите дијамантско тркало од влажен тип, секогаш дополнувајте вода додека сечете.

Поврзете го алатот со доводот на вода и завртете ја славината во насоката на стрелката, како што е прикажано. Нагодете ја позицијата на славината за да се добие умерен млаз вода.

- **Сл.18:** 1. Славина

⚠ВНИМАНИЕ: Кога дополнувате вода, секогаш држете ја главата на алатот пониско од телото на алатот за да спречите водата да навлезе во механизмот на алатот. Во спротивно може да дојде до струен удар.

- **Сл.19**

ОДРЖУВАЊЕ

⚠ ВНИМАНИЕ: Пред секоја проверка или одржување, секогаш проверувајте дали алатот е исклучен и касетата за батеријата е извадена.

ЗАБЕЛЕШКА: За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, одржувањата или дотерувањата треба да се вршат во овластени сервисни или фабрички центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

Чистење на алатот

По секоја употреба, отстранете ги касетата за батеријата и тркалото, а потоа исчистете ги правот, нечистотијата или металните струготини насобрани во внатрешноста на штитникот за тркало. Чистете го телото на алатот така што ќе ја бришете прашиката со сува крпа или крпа натопена во сапуница, па исцедена. 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.

► **Сл.20:** 1. Штитник за тркало 2. Леќа на ламбата

Чистење на отворот за вентилација

Редовно чистете ги отворите за воздух на алатот или секогаш кога ќе се извалкаат.

► **Сл.21:** 1. Отвор за вшмукување воздух 2. Отвор за испуштање воздух

Менување на V-ременот

1. Извадете ги касетата за батеријата и тркалото.

2. Олабавете ги завртките со имбус-глава со имбус-клуч и потоа извадете го капакот.

► **Сл.22:** 1. Завртка со имбус-глава 2. Капак

3. Додека силно го виткате V-ременот така што внатрешната страна е свртена нагоре како што е прикажано на сликата, свртете ја надесно завртката на макарата (голема) со окастиот клуч.

V-ременот ќе отстапува од линијата и ќе се извади додека ја вртите завртката.

► **Сл.23:** 1. V-ремен 2. Макара (голема) 3. Окаст клуч

ЗАБЕЛЕШКА: Никогаш не вртете го окастиот клуч во насока обратна од стрелките на часовникот. Тоа може да ја разлабави завртката на макарата (голема) и да резултира со слаба изведба.

4. Закачете го новиот V-ремен на макарата (мала). Ставете го другиот крај од V-ременот на макарата (голема) така што ќе биде делумно прикачена на предниот дел од макарата. (Не треба да го прикачувате V-ременот на сите шина на макарата во оваа фаза). Потоа, свртете ја завртката на макарата (голема) во насока на стрелките на часовникот со имбус-клуч.

V-ременот ќе дојде на линијата додека ја вртите завртката.

► **Сл.24:** 1. Макара (мала) 2. Макара (голема) 3. Окаст клуч

Осигурете се дека сите водилки на внатрешниот круг од V-ременот одговараат на шините на макарите.

Сите шини на макарите мора да ги поддржуваат водилките на V-ременот. Доколку има шина што не ја поддржува водилката, V-ременот не е монтиран правилно.

► **Сл.25:** 1. Шина на макарата 2. Водилка на V-ременот

5. Поставете го капакот на алатот и затегнете ги завртките со имбус-глава со имбус-клуч.

► **Сл.26:** 1. Цевка 2. Капак 3. Завртка со имбус-глава

ЗАБЕЛЕШКА: Пред прикачување на капакот, осигурете се дека цевката за дополнување вода е во позициите како што е прикажано на сликата.

РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМИ

Пред да нарачате поправка, прво сами проверете ја состојбата. Ако најдете проблем што не е објаснет во упатството, не обидувајте се да го расклопите алатот. Наместо тоа, побарајте помош од овластените сервисни центри на Makita и секогаш користете делови за замена и поправка од Makita.

Состојба на аномалии	Можна причина (дефект)	Поправка
Моторот не работи.	Касетите за батерија не се монтирани.	Монтирајте две касети за батерија. Овој алат не работи со една касета за батерија.
	Проблем со батеријата (под напон)	Повторно наполнете ја батеријата. Ако полнењето нема ефект, заменете ја касетата за батеријата.
	Погонскиот систем не работи правилно.	Побарајте помош од локален, овластен, сервисен центар за поправка.
Моторот запира со работа по краткотрајна употреба.	Нивото на наполнетост на батеријата е ниско.	Повторно наполнете ја батеријата. Ако полнењето нема ефект, заменете ја касетата за батеријата.
	Прегревање.	Запрете со користење на алатот за да оставите време да се излади.
Ротацијата на тркалото не се забрзува правилно, дури ни откако алатот 20 секунди работи без оптоварување.	Батеријата е неправилно монтирана.	Монтирајте ја касетата за батеријата како што е опишано во прирачникот.
	Моќта на батеријата опаѓа.	Повторно наполнете ја касетата за батеријата. Ако полнењето нема ефект, заменете ја касетата за батеријата.
	V-ременот се лизга.	Заменете го V-ременот со нов.
	Погонскиот систем не работи правилно.	Побарајте помош од локален, овластен, сервисен центар за поправка.
Тркалото не се ротира: ⇒ веднаш запрете ја машината!	V-ременот се лизга.	Заменете го V-ременот со нов.
	Помеѓу штитникот и тркалото е заглавен туѓ предмет.	Демонтирајте ја касетата за батеријата и потоа отстранете го туѓиот предмет.
	Погонскиот систем не работи правилно.	Побарајте помош од локален, овластен, сервисен центар за поправка.
Абнормални вибрации: ⇒ веднаш запрете ја машината!	Несоодветен додаток на тркалото.	Монтирајте го тркалото како што е посочено во овој прирачник. Затегнете ја завртката за да го зацврстите тркалото.
	Погонскиот систем не работи правилно.	Побарајте помош од локален, овластен, сервисен центар за поправка.
Алатот за сечење и моторот не запираат: ⇒ Веднаш извадете ја касетата за батеријата!	Електричен или електронски дефект.	Отстранете ја касетата за батеријата и побарајте го вашиот локален овластен сервисен центар за поправка.
Лошо сечење	Време е да се замени тркалото.	Заменете го тркалото со ново.
Од отворот истекува вода.	Од делот за O-прстен истекува вода.	Побарајте помош од локален, овластен, сервисен центар за поправка.

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.

- Тркало за абразивно сечење
- Дијамантско тркало
- V-ремен
- Ракав на спојка

- Комплет фланша 60 (зависно од земјата)
- Окаст клуч
- Имбус-клуч
- Оригинална батерија и полнач на Makita

НАПОМЕНА: Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тие може да се разликуваат од држава до држава.

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел:	DCE090
Пречник плоче	230 мм
Макс. дебљина плоче	3,0 мм
Макс. дубина сечења	88 мм
Номинална брзина	6.600 мин ⁻¹
Номинални напон	DC 36 V
Макс. дозвољени притисак доводне воде	5,0 бара
Укупна дужина	554 мм
Нето тежина	5,6 - 6,3 кг

- На основу нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених техничких података без претходне најаве.
- Спецификације могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина може да се разликује у зависности од наставака, укључујући и уложак батерије. Најлакша и најтежа комбинација, према процедури ЕПТА 01/2014, приказане су у табели.

Применљив уложак батерије и пуњач

Уложак батерије	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Пуњач	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Неки горенаведени улошци батерија и пуњачи можда неће бити доступни у зависности од места становања.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Користите само горенаведене улошке батерије и пуњаче. Коришћење других уложака батерије и пуњача може узроковати повреду и/или пожар.

Намена

Алат је намењен за сечење металних материјала помоћу брусне плоче за одсецање, као и зидарских материјала помоћу дијамантске плоче.

Бука

Типичан А-пондерисани ниво буке одређен је према стандарду EN60745-2-22:

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 103 dB (A)

Ниво звучне снаге (L_{WA}): 114 dB (A)

Несигурност (K): 3 dB (A)

НАПОМЕНА: Декларисане вредности емисије буке су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисана вредност емисије буке се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Носите заштитне слушалице.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Емисије буке током стварне примене електричног алата могу се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса), као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

Вибрације

Режим рада: резање бетона

Леви		Десни		Примењиви стандард
$a_{h,w}$ (M/c^2)	Толеранција K (M/c^2)	$a_{h,w}$ (M/c^2)	Толеранција K (M/c^2)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација се такође могу користити за прелиминарну процену изложености.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Вредност емисије вибрација током стварне примене електричног алата може се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

ЕЗ декларација о усаглашености

Само за европске земље

ЕЗ декларација о усаглашености део је Додатка А у овом приручнику са упутствима.

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА

Општа безбедносна упозорења за електричне алате

▲УПОЗОРЕЊЕ: Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат. Непοштовање свих доле наведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (каблом) или батерије (без кабла).

Безбедносна упозорења за бежични секач

1. Штитник који се испоручује са алатом мора да буде безбедно причвршћен на електрични алат и постављен тако да пружа максималну безбедност, тако да најмања могућа површина плоче буде окренута ка руковаоцу. Себе и пролазнике поставите тако да не будете у равни са ротирајућом плочом. Штитник помаже у заштити руковаоца од одломљених делова плоче и случајног контакта са плочом.
2. За ваш електрични алат користите искључиво лепљене ојачане плоче за одсецање или дијамантске плоче за одсецање. Ако неки прибор може да се причврсти на ваш електрични алат, то не значи да осигурава безбедан рад.

3. Номинална брзина прибора мора да буде најмање једнака максималној брзини означеној на електричном алату. Прибори који се крећу брже од њихове номиналне брзине могу да се полеме и разлете у комадићима.
4. Плоче морају да се користе искључиво за предвиђену намену. На пример: немојте да брусите бочном страном плоче за одсецање. Брусне плоче за одсецање намењене су за периферно брушење пошто бочна сила примењена на ове плоче може да изазове њихово пуцање.
5. За изабрану плочу увек користите неоштећене прирубнице за плоче одговарајућег пречника. Правилно изабране прирубнице за плоче подржавају плоче и смањују могућност да се распадну.
6. Не користите истрошене ојачане плоче са већих електричних алата. Плоче које су намењене за већи алат нису подешене за веће брзине мањег алата и могу се распрснути.
7. Спољни пречник и дебелина прибора морају да одговарају номиналном капацитету вашег електричног алата. Додатни прибори неправилне величине не могу се адекватно заштитити или контролисати.
8. Прикључна величина плоча и прирубница мора да одговара вретену електричног алата. Плоче и прирубнице са прикључним отворима који не одговарају монтажном делу електричног алата биће избачени из равнотеже, јако ће вибрирати и могу довести до губитка контроле.
9. Не користите оштећене плоче. Пре сваке употребе проверите да ли на плочи постоје напрслине или оштећења. Ако електрични алат или плоча падну, проверите да ли су оштећени и монтирајте неоштећену плочу. Након провере и монтаже плоче, ви и остали посматрачи треба да се удаљите од равни ротирања плоче, а затим покрените електрични алат са максималном брзином празног хода и пустите га да ради један минут. Оштећене плоче ће се обично сломити током овог тестирања.

10. Носите заштитну опрему. У зависности од примене, користите штитник за лице, заштитну маску или заштитне наочаре. Ако је потребно, носите маску за заштиту од прашине, штитнике за слух, рукавице и кецељу која може да заустави мале абразивне честице или делиће предмета обраде. Заштита за очи мора да буде у стању да заустави летеће опилке који се стварају при разним операцијама. Маска за прашину или респиратор морају да буду у стању да филтрирају честице које се стварају док радите. Дуже слабање високом нивоу буке може довести до губитка слуха.
11. **Удаљите посматраче на безбедну удаљеност од радног подручја. Свако ко улази у радно подручје мора да носи личну заштитну опрему.** Делићи предмета обраде или слоњене плоче могу се одбацити и изазвати повреду и изван непосредног радног подручја.
12. **Електрични алат држите искључиво за изоловане рукохвате када обављате радове код којих постоји могућност да резни прибор додирне скривене водове.** Резни прибор који додирне струјни кабл може да стави под напон изложене металне делове електричног алата и изложи руковоаца струјном удару.
13. **Никад не одлажите алат док се прибор потпуно не заустави.** Ротирајућа плоча може захватити површину и избацити електрични алат из ваше контроле.
14. **Немојте да укључујете електрични алат док га носите поред тела.** Случајан додир са ротирајућим прибором може да захвати вашу одећу и повуче прибор према вашем телу.
15. **Редовно чистите вентилационе отворе електричног алата.** Мотор-вентилатор ће увлачити прашину у кућиште, а превелико нагомљавање металне прашине може изазвати електричне опасности.
16. **Не укључујте електрични алат близу запаливих материјала.** Варнице би могле да упале такве материјале.
3. **Не заузимајте положај у линији са ротирајућом плочом.** Повратни удар ће принудити алат да се креће у смеру који је супротан од смера кретања плоче у тренутку уклештења.
4. **Будите нарочито пажљиви када обрађујете углове, оштре ивице итд. Избегавајте одскакање и уковање прибора.** Углови, оштре ивице или одскакање имају тенденцију уковања ротирајућег прибора и могу да изазову губљење контроле или повратни удар.
5. **Немојте прикључивати тестере за резање дрвета или других материјала, сегментирану дијамантну плочу са периферним размаком већим од 10 мм или назубљену лист тестеру.** Такве тестере често стварају повратни удар и доводе до губитка контроле.
6. **Не „ометајте“ плочу и не примењујте превелики притисак. Не покушавајте да направите превише дубоки рез.** Пренапрезање плоче повећава оптерећење и склоност ка увртању и блокирању плоче у резу и могућности повратног удара или ломљења плоче.
7. **Када се плоча блокира или ако се резање из неког разлога прекине, искључите алат и не мерејате га док се плоча потпуно не заустави. Никада не покушавајте да уклоните плочу из реза док се плоча врти, јер то може изазвати повратни удар.** Проверите и предузмите корективне мере да бисте елиминисали разлог блокирања плоче.
8. **Не започињите поново резање у предмету обраде. Пустите да плоча достигне пуну брзину и пажљиво поново уведите алат у рез.** Плоча може да се блокира, издигне или прави повратни удар у случају да дође до укључивања струје док се плоча налази у резу.
9. **Подуприте плоче или било који предимензионирани предмет обраде да бисте опасност од уклештења и повратног удара svelи на минимум.** Велики предмети обраде имају тенденцију да се улежу под сопственом тежином. Средства за осигурање се морају поставити испод предмета обраде, у близини линије резања и у близини ивице предмета обраде, са обе стране плоче.

Повратни удар и повезана упозорења

Повратни удар је изненадна реакција која се јавља када се ротирајућа плоча уклешти или укопа. Уклештење или уковање изазива брзо блокирање ротирајуће плоче која са своје стране доводи до принудног неконтролисаног кретања алата у смеру супротном од смера ротације плоче у тренутку уклештења. На пример, ако се брусна плоча укопа или уклешти у предмет обраде, ивица плоче која улази у тачку уклештења може да зарони у површину материјала изазивајући извлачење или одскакање плоче. Плоча може да одскочи или ка руковоацу или од њега, што зависи од смера кретања плоче у тренутку уклештења. Под таквим условима, може доћи до лома брусних плоча. Повратни удар је резултат неправилног коришћења електричног алата и/или неправилних радних поступака или услова и може се избегнути предузимањем одговарајућих мера опреза које су наведене у наставку.

1. **Чврсто држите алат, а тело и руку поставите тако да може издржати силе повратног удара. Увек користите помоћну дршку, ако постоји, ради максималне контроле над повратним ударом или реакције на обртни момент при покретању.** Руковалац може да контролише силе реакције на обртни момент или силе повратног удара ако предузме одговарајуће мере опреза.
2. **Никада не стављајте руку близу ротирајућег прибора.** Прибор може да направи повратни удар преко ваше руке.

10. **Будите посебно пажљиви када сечете „цепове“ у постојећим зидовима или на другим непрегледним местима.** Плоча може исећи цевоводе за плин или воду, електричне каблове или предмете који могу изазвати повратни удар.

Додатна безбедносна упозорења:

1. **Пре употребе сегментираних дијамантних плоче, проверите да ли је периферни размак између сегмената дијамантне плоче 10 мм или мањи, само са негативним нагибом.**
2. **Никада немојте покушавати да сечете алатом док га држите окренутог наопако у стегама. Ово је изузетно опасно и може да доведе до озбиљних несрећа.**
3. **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.**
4. **Чувајте брусне плоче према препорукама произвођача. Непрописно складиштење може оштетити брусне плоче.**
5. **Увек користите плочу која одговара вашем послу и предмету обраде.**

6. Пре сечења прегледајте предмет обраде. Ако материјал садржи експлозивне или запаљиве супстанце, може да изазове експлозију или пожар.
7. Немојте да укључујете алат ако је страни предмет заглављен између штитника и плоче. У том случају, демантирајте уложак батерије и уклоните страни предмет.
8. Користите стеге или сличан предмет како бисте фиксирали предмет обраде кад год је то могуће.
9. Увек носите заштиту за слух током рада.
10. Немојте да користе овај алат за сечење дрвених материјала.

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.

Важна безбедносна упутства која се односе на уложак батерије

1. Пре употребе уложка батерије, прочитајте сва упутства и безбедносне ознаке на (1) пуњачу батерије, (2) батерији и (3) производу који користи батерију.
2. Не растављајте и не модификујте уложак батерије. Тиме можете да изазовете пожар, прекомерно загревање или експлозију.
3. Ако се време рада знатно скратило, одмах престаните са коришћењем. То може да доведе до ризика од прегревања, могућих опекотина, па чак и експлозије.
4. Ако електролит доспе у очи, исперите их чистом водом и одмах затражите помоћ лекара. То може да доведе до губитка вида.
5. Немојте да изазивате кратак спој уложка батерије:
 - (1) Немојте додиривати прикључке било којим проводним материјалом.
 - (2) Избегавајте складиштење уложка батерије у кутији са другим металним предметима као што ексери, новчићи итд.
 - (3) Немојте да излажете уложак батерије води или киши.

Кратак спој батерије може да доведе до великог протока струје, прегревања, могућих опекотина, па чак и прегревања.

6. Немојте да складиштите и користите алат и уложак батерије на местима где температура може да достигне или премаше 50 °C (122 °F).
7. Немојте да палите уложак батерије чак ни када је озбиљно оштећен или потпуно похабан. Уложак батерије може да експлодира у ватри.
8. Немојте да закивате, сечете, ломите, бацате или испуштате уложак батерије, или да њиме ударате по чврстој површини. На тај начин можете да изазовете пожар, прекомерно загревање или експлозију.
9. Немојте да користите оштећену батерију.

10. **Садржане литијум-јонске батерије подлежу Закону о превозу опасних материја.** Приликом комерцијалног превоза, нпр. од стране трећих лица и превозника, мора се обратити посебна пажња на специјалне захтеве паковања и обележавања. Приликом припреме материјала за превоз, потребно је саветовати се са стручњаком за опасне материје. Такође обратите пажњу на евентуалне даље националне прописе. Омотајте траком или прекријте отворене контакте и запакујте батерију тако да се не може померати унутар паковања.
11. Када одложите уложак батерије на отпад, извадите га из алата и одложите на безбедно место. Придржавајте се локалних прописа у вези са одлагањем батерије.
12. Батерије користите само са производима које је навела компанија Makita. Постављање батерије на производе који нису усаглашени може да доведе до пожара, прекомерне топлоте, експлозије или цурења електролита.
13. Ако се алат не користи током дужег периода, батерија мора да се извади из алата.
14. Током и након коришћења, уложак батерије може да акумулира толико топлоте да то може довести до опекотина, уобичајених и нискотемпературних. Пажљиво рукујте врућим улошцима батерије.
15. Не додирујте контакте алата одмах након коришћења јер су можда толико врући да могу да изазову опекотине.
16. Водите рачуна да се струјотина, прашина или земља не заглаве у контактима, рупицама и жлебовима уложка батерије. У супротном може доћи до лошег учинка или прегревања алата или уложка батерије.
17. Осим ако алат то не подржава, немојте да користите уложак батерије близу високонапонских разводних линија електричне струје. У супротном може доћи до квара или прегревања алата или уложка батерије.
18. Држите батерију ван домашаја деце.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

▲ПАЖЊА: Користите само оригиналне Makita батерије. Коришћење Makita батерија које нису оригиналне или батерија које су измењене може да доведе до пуцања батерије, које може да изазове пожар, телесне повреде или штету. То ће такође поништити гаранцију компаније Makita за Makita алат и пуњач.

Савети за максимално трајање батерије

1. Напуните уложак батерије пре него што се потпуно испразни. Сваки пут прекините рад са алатом и напуните уложак батерије када приметите да је снага алата слабија.
2. Никада немојте да поново пуните потпуно напуњени уложак батерије. Препуњавање скраћује радни век батерије.
3. Пуните уложак батерије на собној температури између 10°C и 40°C (између 50°F и 104°F). Сачекајте да се врући уложак батерије охлади пре пуњења.
4. Када не користите уложак батерије, извадите га из алата или пуњача.
5. Напуните уложак батерије ако га нећете користити дуже време (више од шест месеци).

ОПИС ДЕЛОВА

► Слика1

1	Брусна плоча за одсецање / дијамантска плоча	2	Штитник плоче	3	Рукохват	4	Поклопац (за преграду батерије)
5	Дугме за ослобађање из блокираног положаја	6	Кука	7	Лампа	8	Дугме за проверу
9	Индикатор батерије	10	Индикатор за преоптерећење	11	Дугме за лампе	12	Окидач прекидача
13	Ручка	14	Улаз за воду	15	Славина	16	Поклопац (за клинасти ремен)
17	Тастер за закључавање осовине	18	Прстенаста спојница	19	Окасти кључ	20	Имбус кључ

ОПИС НАЧИНА ФУНКЦИОНИСАЊА

▲ ПАЖЊА: Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и да ли је уложак батерије уклоњен.

Постављање и уклањање улошка батерије

▲ ПАЖЊА: Увек искључите алат пре постављања или уклањања улошка батерије.

▲ ПАЖЊА: Држите чврсто алат и уложак батерије када постављате или уклањате уложак батерије. Ако алат и уложак батерије не будете држали чврсто, могу вам исклизнути из руку, оштетити се при паду и повредити вас.

Да бисте поставили уложак батерије, отворите поклопац док отпуштате куку. Поравнајте језичак на улошку батерије са жлебом на кућишту и гурните га на место. Гурните га до краја тако да легне на своје место и чује се тихо шкљоцање. Ако видите црвени индикатор на горњој страни дугмета, то значи да уложак батерије није потпуно закључан.

Након постављања или уклањања улошка батерије, уверите се да је поклопац затворен и закључан куком.

► **Слика2:** 1. Поклопац 2. Кука

Да бисте извадили улошке батерија, подигните уложак батерије док држите притиснутим дугме на предњој страни улошка.

► **Слика3:** 1. Црвени индикатор 2. Дугме 3. Уложак батерије

▲ ПАЖЊА: Увек до краја гурните уложак батерије тако да се црвени индикатор не види. У супротном, он случајно може испасти из алата и повредити вас или неку особу у вашој близини.

▲ ПАЖЊА: Немојте на силу да постављате уложак батерије. Ако уложак не можете лако да гурнете, то значи да га не постављате исправно.

НАПОМЕНА: Алат не ради са само једним улошком батерије.

Приказ преосталог капацитета батерије

Само за улошке батерије са индикатором

► **Слика4:** 1. Индикаторске лампице 2. Дугме за проверу

Притисните дугме за проверу на улошку батерије да бисте приказали преостали капацитет батерије. Индикаторске лампице ће се укључити на неколико секунди.








Индикаторске лампице			Преостали капацитет
Светли	Искључено	Трепће	
■ ■ ■ ■			Од 75% до 100%
■ ■ ■ □			Од 50% до 75%
■ ■ □ □			Од 25% до 50%
■ □ □ □			Од 0% до 25%
▬ □ □ □			Напуните батерију.
■ ■ □ □			Могуће је да је батерија постала неисправна.
□ □ ■ ■			

НАПОМЕНА: У зависности од услова коришћења и температуре околине, приказани капацитет може донекле да се разликује од стварног.

НАПОМЕНА: Прва (крајња лева) индикаторска лампица трепери када систем за заштиту батерије ради.

Приказ преосталог капацитета батерије

► **Слика5:** 1. Индикатор батерије 2. Дугме за проверу
Притисните дугме за проверу да бисте приказали преостали капацитет батерије. Индикатори батерије одговарају свакој батерији.

Статус индикатора батерије			Преостали капацитет батерије
 Укључено	 Искључено	 Трепће	
			Од 50% до 100%
			Од 20% до 50%
			Од 0% до 20%
			Напуните батерију

Систем за заштиту алата/батерије


Алат је опремљен системом за заштиту алата/батерије. Овај систем аутоматски прекида напајање мотора како би продужио век трајања алата и батерије. Алат ће се аутоматски зауставити током рада ако алат или батерија уђу у једно од следећих стања. У извесним условима укључиће се индикатори.

Заштита од преоптерећења

Када се алатом/батеријом рукује тако да се вуче превише струје, алат аутоматски престаје са радом. У овој ситуацији, искључите алат и престаните са употребом која је довела до преоптерећења алата. Затим укључите алат да бисте га поново покренули.

Заштита од прегревања

Када се алат прегреје, он аутоматски престаје са радом, а индикатор батерије трепће око 60 секунди. У том случају, сачекајте да се алат охлади пре него што га поново укључите.

<input type="checkbox"/> Укључено	<input checked="" type="checkbox"/> Трепће
	

Заштита од превеликог пражњења

Када се капацитет батерије смањи, алат аутоматски престаје са радом. Ако производ не ради чак ни када се активирају прекидачи, уклоните батерију из алата и напуните је.

Упозорење о прегревању

Ако се алатом управља уз превелико оптерећење, индикатор за преоптерећење ће трептати црвено. У овој ситуацији, смањите оптерећење алата. Након тога, индикатор престаје да трепери.

► **Слика6:** 1. Индикатор за преоптерећење

Функционисање прекидача

▲УПОЗОРЕЊЕ: Пре постављања улошка батерије у алат увек проверите да ли окидач прекидача ради правилно и да ли се након отпуштања враћа у положај „OFF“ (Искључено).

▲УПОЗОРЕЊЕ: НИКАДА немојте да неутралишете дугме за ослобађање из блокираног положаја тако што ћете га залепити или на неки други начин. Прекидач са неисправним дугметом за ослобађање из блокираног положаја може да доведе до ненамерног покретања алата и тешких телесних повреда.

▲УПОЗОРЕЊЕ: НИКАДА немојте да користите алат који ради тако што ћете само повући окидач прекидача без притискања дугмета за ослобађање из блокираног положаја. Прекидач коме је потребна поправка може да доведе до ненамерног покретања алата и тешких телесних повреда. ПРЕ даље употребе вратите алат сервисном центру компаније Makita ради адекватне поправке.

Да не би дошло до случајног повлачења окидача прекидача, обезбеђено је дугме за ослобађање из блокираног положаја. Да бисте укључили алат, притисните дугме за ослобађање из блокираног положаја и повуците окидач прекидача. Пустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.

► **Слика7:** 1. Окидач прекидача 2. Дугме за ослобађање из блокираног положаја

ОБАВЕШТЕЊЕ: Немојте снажно да повлачите окидач прекидача ако нисте притиснули дугме за ослобађање из блокираног положаја. То може да доведе до ломљења прекидача.

Укључивање лампе

▲ПАЖЊА: Немојте да гледате у лампу ни директно у извор светлости.

Да бисте укључили лампу, притисните дугме за лампе. За искључивање, поново притисните дугме за лампе.

► **Слика8:** 1. Дугме за лампе 2. Лампа

НАПОМЕНА: Лампа ће се аутоматски искључити ако не управљате алатом један минут.

СКЛАПАЊЕ

▲ПАЖЊА: Пре обављања било каквог посла на алату увек проверите да ли је он искључен и да ли је уложак батерије уклоњен.

Постављање или уклањање брусне плоче за одсецање / дијамантске плоче

▲ПАЖЊА: Увек користите Makita кључ за постављање или уклањање плоче.

▲ПАЖЊА: Када постављате плочу, проверите да ли сте чврсто затегнули завртањ.

▲ПАЖЊА: Не притискајте тастер за закључавање осовине када се плоча окреће.

Да бисте уклонили плочу, притисните тастер за закључавање осовине и окрећите плочу све док плоча више не буде могла да се обрће. Док је брава осовине потпуно закључана, окрените имбус завртањ улево помоћу окастог кључа. Затим уклоните имбус завртањ, спољашњу прирубницу и плочу.

► **Слика9:** 1. Тастер за закључавање осовине
2. Окасти кључ 3. Причврстите
4. Попустите

► **Слика10:** 1. Имбус завртањ 2. Спољашња прирубница (црна) 3. Брусна плоча за одсецање / дијамантска плоча
4. Унутрашња прирубница (сребрна)
5. Стрелица (смер ротације плоче)

Да бисте поставили плочу, примените поступак уклањања обрнутим редоследом.
ДОБРО ПРИЧВРСТИТЕ ИМБУС ЗАВРТАЊ.

▲ПАЖЊА: Увек постављајте плочу тако да стрелица на њој буде окренута у истом смеру као и стрелица на штитним плоче. У супротном ће се плоча окретати у обрнутом смеру, што може изазвати телесне повреде.

▲ПАЖЊА: Користите само плочу чија је назначена брзина једнака брзини назначеној на алату или већа од ње.

НАПОМЕНА: Ако је унутрашња прирубница случајно уклоњена, поставите унутрашњу прирубницу тако да њена већа избочина буде окренута ка алату као што је приказано на слици.

► **Слика11:** 1. Имбус завртањ 2. Спољашња прирубница (црна) 3. Брусна плоча за одсецање / дијамантска плоча
4. Унутрашња прирубница (сребрна)
5. Избочина (већа)

Прикључивање на довод воде

1. Припремите црево за воду.
2. Уклоните навртку на прстенастој спојници и провучите црево за воду кроз навртку. Уметните крај црева у прстенасту спојницу и притегните навртку.
► **Слика12:** 1. Црево за воду 2. Навртка прстенасте спојнице 3. Прстенаста спојница

3. Повезите црево за воду на довод воде.

Када повезујете на славину за воду, користите одговарајући уређај за повезивање, као што је трака за црево или наставак за славину.

► **Слика13:** 1. Трака за црево 2. Наставак за славину 3. Црево за воду

НАПОМЕНА: Употребите уређај за повезивање који одговара типу славине на коју повезујете црево. Спремите одговарајући, неимпровизиран уређај за повезивање.

НАПОМЕНА: Ако користите наставак за славину, припремите другу прстенасту спојницу и поставите је на други крај црева.

НАПОМЕНА: Када користите пумпу за воду, пратите упутства пумпе за воду да бисте повезали црево за воду.

4. Гурајте прстенасту спојницу у улаз за воду док не улегне и зачује се шкљоцање.

► **Слика14:** 1. Прстенаста спојница 2. Улаз за воду 3. Славина

ОБАВЕШТЕЊЕ: Држите славину затвореном док не започнете сечење уз наношење воде. Погледајте одељак за рад да бисте сазнали како да нанесете воду.

РАД

▲ПАЖЊА: Обавезно закључајте поклопац за преграду батерије пре рада.

▲ПАЖЊА: Проверите да ли је предмет обраде током рада чврсто причвршћен на стабилну клупу или сто.

▲ПАЖЊА: Немојте да савијате или да вршите притисак на алат током сечења; у супротном мотор може да се преоптерети или да се сломи предмет обраде.

Сечење

▲ПАЖЊА: Не подижите алат изнад висине рамена током рада.

► **Слика15**

Држите алат чврсто. Десном руком ухватите ручку, а левом руком рукохват. Да бисте спречили струјни удар случајним сечењем електричног кабла, увек држите рукохват за одговарајући део као што је приказано на слици.

► **Слика16:** 1. Део за држање

Покрећите алат преко површине предмета обраде, одржавајући га у равном положају, и постепено напредујте до краја реза. Линија сечења треба да буде права, а брзина уједначена.

► **Слика17**

НАПОМЕНА: Када је температура улошка батерије ниска, алат можда неће радити пуним капацитетом. Тада на пример користите алат за мање захтевне резове док се уложак батерије не загреје до температуре окружења. Након тога алат може да ради пуним капацитетом.

НАПОМЕНА: Ако резање дијамантском плочом почиње да слаби, обрадите резну ивицу плоче старом храпавом плочом стоног тоцила која је избачена из употребе или комадом бетона. Обрађујте је тако што ћете благо притискати на спољашњу ивицу дијамантске плоче.

Приликом наношења воде током резања

▲ПАЖЊА: Када користите дијамантску плочу уз коју се користи вода, увек наносите воду током резања.

Повежите алат на довод воде и окрените славину у смеру стрелице као што је приказано. Подесите положај славине да бисте добили благи млаз воде.

► **Слика18:** 1. Славина

▲ПАЖЊА: Када наносите воду, увек држите главу алата ниже од тела алата како бисте спречили да вода уђе у механизам алата. У супротном, може да дође до електричног удара.

► **Слика19**

ОДРЖАВАЊЕ

▲ПАЖЊА: Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, искључите алат и уклоните уложак батерије.

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.

Чишћење алата

Након сваке употребе уклоните уложак батерије и плочу, а затим очистите прашину, прљавштину или металне опилке који су се накупили унутар штитника плоче. Тело алата чистите тако што ћете пребрисати прашину, прљавштину сувом крпом или крпом натопљеном сапуницом и исцеђеном. Сувом крпом обришите прљавштину са сочива лампе. Пазите да не огребете сочиво лампе, јер тако можете смањити осветљеност.

► **Слика20:** 1. Штитник плоче 2. Сочиво лампе

Чишћење вентилационог отвора

Вентилационе отворе чистите редовно или када почну да се зачепљују.

► **Слика21:** 1. Усисни отвор 2. Издувни отвор

Замена клинастог ремена

1. Уклоните уложак батерије и плочу.
2. Отпустите имбус завртње помоћу имбус кључа, а затим уклоните поклопац.

► **Слика22:** 1. Имбус завртањ 2. Поклопац

3. Док снажно уврћете клинасти ремен тако да унутрашња страна буде окренута према горе, као што је приказано на слици, окастим кључем окрените завртањ на ременици (великој) удесно.

Клинасти ремен ће одударати од путање и склизнути када окренете завртањ.

► **Слика23:** 1. Клинасти ремен 2. Ременица (велика) 3. Окасти кључ

ОБАВЕШТЕЊЕ: Никада не окрећите окасти кључ улево. То може да олабави завртањ на ременици (великој) и доведе до лошег учинка.

4. Закачите нови клинасти ремен на ременицу (малу). Поставите други крај клинастог ремена на ременицу (велику) тако да је делимично закачен на предњој шини на ременици. (У овој фази није неопходно да закачите клинасти ремен на све шине на ременици). Након тога, окастим кључем окрените завртањ на ременици (великој) удесно.

Клинасти ремен ће се вратити на путању када окренете завртањ.

► **Слика24:** 1. Ременица (мала) 2. Ременица (велика) 3. Окасти кључ

Уверите се да све вођице на унутрашњем кругу клинастог ремена улегну у шине на ременицама. Све шине на ременици морају да фиксирају вођице на клинстом ремени. Ако постоји шина која не фиксира вођицу, клинасти ремен није правилно постављен.

► **Слика25:** 1. Шина на ременици 2. Вођица на клинстом ремени

5. Поставите поклопац на алат и притегните имбус завртње помоћу имбус кључа.

► **Слика26:** 1. Цев 2. Поклопац 3. Имбус завртањ

ОБАВЕШТЕЊЕ: Пре постављања поклопца, уверите се да се црево за довод воде налази у положајима као што је приказано на слици.

РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА

Пре него што затражите поправку, најпре сами извршите преглед. Уколико наиђете на проблем који није објашњен у упутству, не покушавајте да расклопите алат. Уместо тога тражите поправке од овлашћених сервисних центара Makita и увек користите оригиналне Makita резервне делове приликом поправки.

Неисправно стање	Вероватан узрок (квар)	Отклањање квара
Мотор не ради.	Улошци батерије нису постављени.	Поставите два улошка батерије. Овај алат не ради са једним улошком батерије.
	Проблем са батеријом (поднапон)	Поново напуните батерију. Ако пуњење не буде успешно, замените уложак батерије.
	Погонски систем не ради како треба.	Затражите поправку од свог локалног овлашћеног сервисног центра.
Мотор престаје са радом после кратке употребе.	Ниво напуњености батерије је низак.	Поново напуните батерију. Ако пуњење не буде успешно, замените уложак батерије.
	Прегревање.	Престаните да користите алат да би се он охладио.
Ротација плоче се не убрзава правилно ни након покретања алата без оптерећења у трајању од 20 секунди.	Батерија није правилно постављена.	Поставите уложак батерије као што је описано у овом приручнику.
	Снага батерије опада.	Напуните уложак батерије. Ако пуњење не буде успешно, замените уложак батерије.
	Клинасти ремен проклизава.	Замените клинасти ремен новим.
	Погонски систем не ради како треба.	Затражите поправку од свог локалног овлашћеног сервисног центра.
Плоча се не окреће: ⇒ одмах зауставите машину!	Клинасти ремен проклизава.	Замените клинасти ремен новим.
	Страни предмет је заглављен између штитника и плоче.	Демонтирајте уложак батерије и уклоните страни предмет.
	Погонски систем не ради како треба.	Затражите поправку од свог локалног овлашћеног сервисног центра.
Необичне вибрације: ⇒ одмах зауставите машину!	Неправилно постављена плоча.	Поставите плочу као што је описано у овом приручнику. Затегните завртањ да бисте добро причврстили плочу.
	Погонски систем не ради како треба.	Затражите поправку од свог локалног овлашћеног сервисног центра.
Резни алат и мотор не могу да се зауставе: ⇒ Одмах уклоните уложак батерије!	Електрични или електронски квар.	Уклоните уложак батерије и затражите поправку од локалног овлашћеног сервисног центра.
Лош учинак резања	Време је да се замени плоча.	Замените плочу новом.
Вода цури из улаза.	Вода цури из дела О-прстена.	Затражите поправку од свог локалног овлашћеног сервисног центра.

ОПЦИОНИ ПРИБОР

ПАЖЊА: 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.

- Окасти кључ
- Имбус кључ
- Makita оригинална батерија и пуњач

НАПОМЕНА: Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Оне се могу разликовати од земље до земље.

Да бисте добили више детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Брусна плоча за одсецање
- Дијамантска плоча
- Клинасти ремен
- Прстенаста спојница
- Комплет прирубнице 60 (у зависности од земље)

SPECIFICAȚII

Model:	DCE090
Diametrul discului	230 mm
Grosimea maximă a discului	3,0 mm
Adâncimea maximă de tăiere	88 mm
Turație nominală	6.600 min ⁻¹
Tensiune nominală	36 V cc.
Presiune maximă admisibilă a jetului de apă	5,0 bari
Lungime totală	554 mm
Greutate netă	5,6 - 6,3 kg

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea poate diferi în funcție de accesoriu(ii), inclusiv cartușul acumulatorului. În tabel se prezintă combinația cea mai ușoară și cea mai grea, conform Procedurii EPTA 01/2014.

Cartușul acumulatorului și încărcătorul aplicabile

Cartușul acumulatorului	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Încărcător	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

⚠️ AVERTIZARE: Utilizați numai cartușele de acumulator și încărcătoarele enumerate mai sus. Utilizarea oricăror altor cartușe de acumulator și încărcătoare poate duce la rănire și/sau incendiu.

Destinația de utilizare

Mașina este concepută pentru tăierea materialelor din metal cu un disc abraziv de retezat și a materialelor de zidărie cu un disc diamantat.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745-2-22:

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 103 dB(A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 114 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 uneelte 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

Mod de lucru: tăiere în beton

Mâna stângă		Mâna dreaptă		Standard aplicabil
$a_{h,w}$ (m/s ²)	Marjă de eroare K (m/s ²)	$a_{h,w}$ (m/s ²)	Marjă de eroare K (m/s ²)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

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 uneelte 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).

Avertizări privind siguranța pentru mașina de tăiat fără fir

1. Apărătoarea furnizată împreună cu mașina trebuie atașată ferm la scula electrică și poziționată pentru siguranță maximă, astfel încât o porțiune cât mai mică a discului să fie expusă către operator. Atât dumneavoastră cât și persoanele din zonă trebuie să stați departe de planul discului rotativ. Apărătoarea ajută la protejarea operatorului de fragmentele discului spart și de contactul accidental cu discul.
2. Pentru mașina dvs. electrică, utilizați doar discuri de retezat ranforsate din material compozit sau discuri diamantate. Chiar dacă un accesoriu poate fi atașat mașinii dvs. electrice, operarea în condiții de siguranță nu este garantată.
3. Turația nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă indicată pe scula electrică. Accesoriile utilizate la o viteză superioară celei nominale se pot sparge și împrăștia.
4. Discurile trebuie utilizate numai pentru aplicațiile recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu părțile laterale ale discului de tăiere. Discurile de tăiere abrazive sunt create pentru șlefuire periferică, iar forțele aplicate pe părțile laterale ale discurilor pot cauza spargerea acestora.
5. Folișiți întotdeauna flanșe de disc intacte, cu diametrul adecvat pentru discul selectat. Flanșele de disc adecvate susțin discul reducând astfel posibilitatea de rupere a acestuia.
6. Nu folosiți discuri ranforsate uzate de la mașini electrice mai mari. Discurile destinate unei mașini electrice mai mari nu sunt adecvate pentru viteza mai mare a unei mașini mai mici și se pot sparge.
7. Diametrul exterior și grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să se înscrie în capacitatea nominală a sculei electrice. Accesoriile de dimensiuni incorecte nu pot fi protejate sau controlate în mod corespunzător.
8. Dimensiunea găurilor pentru ax a discurilor și flanșelor trebuie să corespundă arborelui sculei electrice. Discurile și flanșele cu găuri pentru ax care nu se potrivesc cu sistemul de montare al sculei electrice vor funcționa dezechilibrat, vor vibra excesiv și pot cauza pierderea controlului.
9. Nu utilizați discuri deteriorate. Înainte de fiecare utilizare, inspecți discurile pentru a identifica eventuale deteriorări sau fisuri. Dacă scăpați pe jos scula electrică sau discul, inspecți-le cu privire la deteriorări sau instalați un disc intact. După inspecția și instalarea unui disc, poziționați-vă împreună cu persoanele din apropiere la distanță de planul discului rotativ și porniți scula electrică la turația maximă de mers în gol timp de un minut. Discurile deteriorate se vor sparge în mod normal pe durata acestui test.

10. **Purtați echipamentul individual de protecție. În funcție de aplicație, folosiți o mască de protecție, ochelari de protecție sau viziere de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție contra prafului, mijloace de protecție a auzului, mănuși și un șorț de lucru capabil să oprească fragmentele mici abrazive sau fragmentele piesei.** Mijloacele de protecție a vederii trebuie să fie capabile să oprească resturile proiectate în aer generate la diverse operații. Maska de protecție contra prafului sau masca respiratoare trebuie să fie capabilă să filtreze particulele generate în timpul operației respective. Expunerea prelungită la zgomot foarte puternic poate provoca pierderea auzului.
11. **Țineți trecătorii la o distanță sigură față de zona de lucru. Orice persoană care pătrunde în zona de lucru trebuie să poarte echipament individual de protecție.** Fragmentele piesei prelucrate sau ale unui disc sapat pot fi proiectate în jur cauzând vătămări corporale în zona imediat adiacentă zonei de lucru.
12. **Țineți mașina electrică numai de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale mașinii electrice și poate produce un șoc electric asupra operatorului.
13. **Nu așezați niciodată scula electrică înainte de oprirea completă a accesoriului.** Discul aflat în rotație ar putea apuca suprafața și trage de scula electrică fără a o putea controla.
14. **Nu lăsați scula electrică în funcțiune în timp ce o transportați lângă corpul dumneavoastră.** Contactul accidental cu accesoriul aflat în rotație vă poate agăța îmbrăcămintea, trăgând accesoriul spre corpul dumneavoastră.
15. **Curățați în mod regulat fanțele de ventilație ale sculei electrice.** Ventilatorul motorului va aspira praful în interiorul carcasei, iar acumulările excesive de pulberi metalice pot prezenta pericol de electrocutare.
16. **Nu folosiți scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot aprinde aceste materiale.

Recul și avertismente asociate

Reculul este o reacție bruscă la un disc rotativ agățat sau prins. Agățarea sau prinderea cauzează blocarea rapidă a discului rotativ, iar acesta, la rândul său, va duce la pierderea controlului sculei electrice și forțarea acesteia în direcția opusă rotației discului, la punctul de prindere.

De exemplu, dacă un disc abraziv se înțepeneste sau se agăța în piesa de prelucrat, muchia discului care pătrunde în punctul de blocare poate săpa în suprafața materialului cauzând urcarea sau proiectarea înapoi a discului. Discul poate sări către utilizator sau în partea opusă acestuia, în funcție de direcția de mișcare a discului în punctul de blocare. De asemenea, discurile abrazive se pot rupe în aceste condiții.

Reculul este rezultatul utilizării incorecte a sculei electrice și/sau al procedeeilor sau condițiilor de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate prezentate în continuare.

1. **Mențineți o priză fermă pe scula electrică și poziționați-vă corpul și brațele astfel încât să contracarați forțele de recul.** Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar, dacă există, pentru a contracara în mod optim reculurile sau momentul de torsiune reactiv din faza de pornire. Utilizatorul poate contracara momentele de torsiune reactive sau forțele de recul, dacă își ia măsurile de precauție adecvate.
2. **Nu vă poziționați niciodată mâna în apropierea accesoriului aflat în rotație.** Accesoriul poate recula peste mâna dvs.
3. **Nu vă poziționați corpul în linie cu discul aflat în rotație.** Reculul va împinge unealta în direcția opusă rotației discului în punctul de agățare.
4. **Procedați cu deosebită atenție atunci când prelucrați colțuri, muchii ascuțite etc. Evitați agățările și salturile accesoriului.** Colțurile, muchiile ascuțite sau salturile au tendința de a agăța accesoriul aflat în rotație și conduc la pierderea controlului sau apariția reculurilor.
5. **Nu atașați o pânză de ferăstrău cu lanț pentru scobirea lemnului, un disc diamantat segmentat cu un spațiu periferic mai mare de 10 mm sau o pânză de ferăstrău dințată.** Astfel de pânze pot crea reculuri frecvente și pierderea controlului.
6. **Nu „înțepeniți” discul și nici nu aplicați o presiune excesivă. Nu încercați să executați o adâncime excesivă a tăieturii.** Supratensionarea discului mărește sarcina și susceptibilitatea de a torsiunea sau a de a înțepeni discul în tăietură și posibilitatea de recul sau de spargere a discului.
7. **Atunci când discul este înțepenit sau când este întrerupt o tăiere din orice motiv, opriți scula electrică și țineți-o nemișcată până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți discul din tăietură în timp ce acesta este în mișcare, în caz contrar, poate apărea reculul.** Investigați și efectuați acțiunile corective pentru a elimina cauza înțepenirii discului.
8. **Nu reporniți operația de tăiere în piesa de prelucrat. Lăsați discul să ajungă la viteza maximă și pătrundeți din nou cu atenție în tăietură.** Discul poate înțepeni, se poate deplasa în sus sau poate provoca un recul dacă mașina electrică este repornită în piesa de lucru.
9. **Sprîjiți panourile sau orice piesă de prelucrat de dimensiuni mari pentru a minimiza riscul de înțepenire și recul al discului.** Piese de prelucrat mari tind să se încovoie sub propria greutate. Sub piesa de prelucrat trebuie amplasate suporturi lângă linia de tăiere și lângă marginea piesei de prelucrat, pe ambele părți ale discului.
10. **Acordați o atenție sporită atunci când executați o „decupare prin plonjare” în prezența existenței sau în alte zone mascate.** Discul poate tăia conducte de gaz sau de apă, cabluri electrice sau obiecte care pot provoca un recul.

Avertismente suplimentare privind siguranța:

1. **Înainte de a utiliza un disc diamantat segmentat, asigurați-vă că discul diamantat are un spațiu periferic între segmente de 10 mm sau mai puțin, doar cu un unghi de degajare negativ.**

2. Nu încercați niciodată să tăiați cu mașina fixată în poziție răsturnată într-o menhină. Acest mod de utilizare poate conduce la accidente grave, fiind extrem de periculos.
3. 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.
4. Depozitați discurile conform recomandărilor producătorului. Depozitarea necorespunzătoare poate duce la deteriorarea discurilor.
5. Utilizați întotdeauna discul adecvat pentru lucrarea dvs. și pentru materialul de tăiat.
6. Înainte de tăiere, inspecțiați materialul de tăiat. Dacă materialul conține substanțe explozive sau inflamabile, acest lucru poate provoca o explozie sau un incendiu.
7. Nu porniți mașina dacă un obiect străin este blocat între apărătoare și disc. În acest caz, scoateți cartușul acumulatorului și îndepărtați obiectul străin.
8. Utilizați cleme sau alte obiecte similare pentru a sprijini piesa de prelucrat oricând este posibil acest lucru.
9. Purtați întotdeauna protecție pentru auz în timpul lucrului.
10. Nu tăiați materiale din lemn cu această mașină.
6. Nu depozitați și nu utilizați mașina și cartușul acumulatorului în locuri în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).
7. Nu incinerati cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
8. Nu introduceți cuie în cartușul acumulatorului, nu îl tăiați, striviți, aruncați sau scăpați și nu îl loviți cu un obiect dur. Astfel de acțiuni pot provoca incendii, căldură excesivă sau explozii.
9. Nu utilizați un acumulator deteriorat.
10. Acumulatorii Li-Ion încorporați se supun cerințelor Legislației privind substanțele periculoase. Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părți terțe, expeditori, trebuie respectate cerințele speciale de ambalare și etichetare. Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectați, de asemenea, reglementările naționale, care pot fi mai detaliate. Izolați sau acoperiți contactele deschise și împachetați acumulatorul în așa fel încât să nu se poată mișca în ambalaj.

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.

Instrucțiuni importante privind siguranța pentru cartușul acumulatorului

1. Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.
2. Nu dezasamblați și nu interveniți asupra cartușului acumulatorului. Acest lucru poate cauza incendii, căldură excesivă sau explozii.
3. Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
4. Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.
5. Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:
 - (1) Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
 - (2) Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
 - (3) Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.
- Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.
11. Atunci când eliminați la deșeurile cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină și eliminați-l într-un loc sigur. Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeurile a acumulatorului.
12. Utilizați acumulatele numai cu produsele specificate de Makita. Instalarea acumulatorilor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.
13. Dacă mașina nu este utilizată o perioadă lungă de timp, acumulatorul trebuie scos din acesta.
14. În timpul utilizării și după aceea, cartușul acumulatorului se poate încălzi, ceea ce poate cauza arsuri sau arsuri la temperaturi scăzute. Fiți atenți la manipularea cartușelor de acumulator atunci când sunt fierbinți.
15. Nu atingeți borna mașinii imediat după utilizare, întrucât se poate încălzi foarte tare și poate provoca arsuri.
16. Nu lăsați să pătrundă așchii, praf sau pământ în borne, în orificii și în canelurile cartușului acumulatorului. Acest lucru poate duce la o performanță slabă sau poate cauza defectarea mașinii sau a cartușului acumulatorului.
17. Nu utilizați cartușul acumulatorului în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune, cu excepția cazului în care mașina suportă utilizarea în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune. Acest lucru poate duce la funcționarea necorespunzătoare sau la defectarea mașinii sau a cartușului acumulatorului.
18. Țineți acumulatorul la distanță de copii.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️ ATENȚIE: Folosiți numai acumulatori Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali și acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale și daune. De asemenea, anulează garanția oferită de Makita pentru unealta și încărcătorul Makita.

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.
2. Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
3. Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.
4. Atunci când nu utilizați cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină sau din încărcător.
5. Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).

DESCRIERE COMPONENTE

► Fig.1

1	Disc abraziv de rezeză/ disc diamantat	2	Apărătoarea discului	3	Manetă	4	Capac (pentru compartimentul acumulatorului)
5	Buton de deblocare	6	Cârlig	7	Lampă	8	Buton de verificare
9	Indicator acumulator	10	Indicator suprasarcină	11	Buton lampă	12	Buton declanșator
13	Mâner	14	Orificiu apă	15	Robinet de închidere	16	Capac (pentru cureaua trapezoidală)
17	Buton de blocare a axului	18	Manșon de cuplare	19	Cheie inelară	20	Cheie imbus

DESCRIEREA FUNCȚIILOR

ATENȚIE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea mașinii.

Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

ATENȚIE: Opriți întotdeauna mașina înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.

ATENȚIE: Țineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului. În cazul în care nu țineți ferm mașina și cartușul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea mașinii și cartușului de acumulator, precum și în accidentări personale.

Pentru montarea cartușului acumulatorului, deschideți capacul în timp ce eliberați cârligul. Aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichetează în locaș. Dacă puteți vedea indicatorul roșu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet.

După montarea sau demontarea cartușelor de acumulator, asigurați-vă că capacul este închis și blocat cu cârligul.

► Fig.2: 1. Capac 2. Cârlig

Pentru a scoate cartușele acumulatorului, ridicați cartușul acumulatorului în timp ce apăsați butonul de pe partea frontală a acestuia.

► Fig.3: 1. Indicator roșu 2. Buton 3. Cartușul acumulatorului

ATENȚIE: Instalați întotdeauna cartușul acumulatorului complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

ATENȚIE: Nu forțați cartușul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

NOTĂ: Mașina nu funcționează doar cu un singur cartuș de acumulator.

Indicarea capacității rămase a acumulatorului

Numai pentru cartușe de acumulator cu indicator

► Fig.4: 1. Lămpi indicatoare 2. Buton de verificare

Apăsați butonul de verificare de pe cartușul acumulatorului, astfel încât să se indice capacitățile rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

Lămpi indicatoare			Capacitate rămasă
Iluminat	Oprit	Iluminare intermitentă	
■	□	▨	între 75% și 100%
■	■	■	între 50% și 75%
■	■	□	între 25% și 50%
■	□	□	între 0% și 25%
▨	□	□	Încărcați acumulatorul.
■	■	□	Este posibil ca acumulatorul să fie defect.
□	□	■	

NOTĂ: În funcție de condițiile de utilizare și temperatura ambientală, indicația poate fi ușor diferită de capacitatea reală.

NOTĂ: Prima lampă indicatoare (extremitatea stângă) va lumina intermitent când sistemul de protecție a acumulatorului funcționează.

Indicarea capacității rămase a acumulatorului

► **Fig.5:** 1. Indicator acumulator 2. Buton de verificare
Apăsați butonul de verificare pentru indicarea capacității rămase a acumulatorului. Indicatoarele de acumulator corespund fiecărui acumulator.

Stare indicator acumulator			Capacitatea rămasă a acumulatorului
Pornit	Oprit	Iluminare intermitentă	
■	□	▨	între 50% și 100%
■	■	■	între 20% și 50%
■	□	□	între 0% și 20%
▨	□	□	Încărcați acumulatorul

Sistem de protecție mașină/acumulator

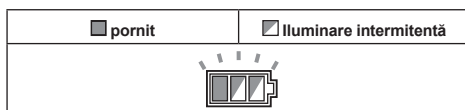
Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție mașină/acumulator. Sistemul întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de viață a mașinii și acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării dacă mașina sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare. În unele situații, indicatoarele luminesc.

Protecție la suprasarcină

Când mașina/acumulatorul este utilizată/utilizat într-un mod care duce la un consum de curent anormal de ridicat, mașina se va opri automat. În această situație, opriți mașina și întrerupeți aplicația care a dus la suprasolicitearea mașinii. Apoi, reporniți mașina.

Protecție la supraîncălzire

Când mașina este supraîncălzită, aceasta se oprește automat și indicatorul acumulatorului luminează intermitent timp de circa 60 de secunde. În această situație, lăsați mașina să se răcească înainte de a o reporni.



Protecție la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului scade, mașina se oprește automat. Dacă produsul nu funcționează deși întrerupătoarele sunt acționate, scoateți acumulatorii din mașină și încărcați-i.

Alertă de suprasarcină

Dacă mașina este utilizată cu sarcină excesivă, indicatorul de suprasarcină va lumina intermitent în roșu. În această situație, reduceți sarcina mașinii. Apoi, indicatorul nu va mai lumina intermitent.

► **Fig.6:** 1. Indicator suprasarcină

Aționarea întrerupătorului

⚠️ AVERTIZARE: Înainte de a introduce cartușul acumulatorului în mașină, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și revine în poziția „OFF” (oprit) când este eliberat.

⚠️ AVERTIZARE: Nu dezactivați NICIODATĂ butonul de deblocare prin fixare cu bandă sau prin alte mijloace. Un comutator cu un buton de deblocare anulat poate duce la operarea accidentală și poate provoca vătămări grave.

⚠️ AVERTIZARE: Nu utilizați NICIODATĂ mașina dacă aceasta pornește la simpla apăsare a butonului declanșator, fără a apăsa butonul de deblocare. Un comutator defect poate duce la operarea accidentală și la vătămări grave. Returnați mașina la un centru de service Makita pentru efectuarea reparațiilor corespunzătoare ÎNAINTE de a continua utilizarea acesteia.

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator, este prevăzut un buton de deblocare. Pentru a porni mașina, apăsați butonul de deblocare și acționați butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

► **Fig.7:** 1. Buton declanșator 2. Buton de deblocare

NOTĂ: Nu trageți puternic butonul declanșator fără a apăsa butonul de deblocare. Întrerupătorul se poate rupe.

Aprinderea lămpii

⚠️ ATENȚIE: Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină.

Pentru a aprinde lampa, apăsați butonul lămpii. Pentru a o stinge, apăsați din nou butonul lămpii.

► **Fig.8:** 1. Buton lampă 2. Lampă

NOTĂ: Lampa se va stinge automat dacă mașina nu este utilizată timp de un minut.

ASAMBLARE

⚠️ ATENȚIE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

Montarea sau demontarea discului abraziv de retezat/discului diamantat

⚠️ ATENȚIE: Folosiți numai cheia Makita pentru montarea sau demontarea discului.

⚠️ ATENȚIE: Când montați discul, asigurați-vă că ați strâns bine bolțul.

⚠️ ATENȚIE: Nu apăsați butonul de blocare a axului în timp ce discul se rotește.

Pentru a demonta discul, apăsați butonul de blocare a axului și rotiți discul până când nu se mai poate roti. Când pârghia de blocare a axului este blocată complet, rotiți bolțul cu cap hexagonal în sens antiorar cu ajutorul cheii inelare. Apoi îndepărtați bolțul cu cap hexagonal, flanșa exterioară și discul.

► **Fig.9:** 1. Buton de blocare a axului 2. Cheie inelară 3. Strângere 4. Deșurubare

► **Fig.10:** 1. Bolț cu cap hexagonal 2. Flanșă exterioară (neagră) 3. Disc abraziv de retezat/disc diamantat 4. Flanșă interioară (argintie) 5. Săgeată (direcția de rotație a discului)

Pentru a monta discul, executați în ordine inversă operațiile de demontare.

ASIGURAȚI-VĂ CĂ AȚI STRÂNS BINE BOLȚUL CU CAP HEXAGONAL.

⚠️ ATENȚIE: Montați întotdeauna discul astfel încât săgeata de pe acesta să fie îndreptată în aceeași direcție ca săgeata de pe apărătoarea discului. În caz contrar, discul se învâрте în sens invers, iar acest lucru poate provoca vătămări.

⚠️ ATENȚIE: Utilizați doar discuri marcate cu o turație egală cu sau mai mare decât turația marcată pe mașină.

NOTĂ: Dacă o flanșă interioară este demontată accidental, remontați-o astfel încât proeminența mai înaltă să fie orientată spre partea laterală a mașinii, astfel cum se arată în figură.

► **Fig.11:** 1. Bolț cu cap hexagonal 2. Flanșă exterioară (neagră) 3. Disc abraziv de retezat/disc diamantat 4. Flanșă interioară (argintie) 5. Proeminență (mai înaltă)

Conectarea la sursa de alimentare cu apă

1. Pregătiți un furtun de apă.
2. Scoateți piulița de pe manșonul de cuplare și treceți furtunul de apă prin piuliță. Introduceți capătul furtunului în manșonul de cuplare și apoi strângeți piulița.
► **Fig.12:** 1. Furtun de apă 2. Piulița manșonului de cuplare 3. Manșon de cuplare

3. Conectați furtunul de apă la sursa de alimentare cu apă.

La conectarea la un robinet de apă, utilizați un fitting adecvat, cum ar fi o bandă de furtun sau o îmbinare pentru robinetul de apă.

► **Fig.13:** 1. Bandă furtun 2. Îmbinare robinet apă 3. Furtun de apă

NOTĂ: Fittingul depinde de forma robinetului la care îl conectați. Pregătiți un fitting adecvat achiziționat din comerț.

NOTĂ: Dacă utilizați o îmbinare pentru robinetul de apă, pregătiți un alt manșon de cuplare și atașați-l la celălalt capăt al furtunului.

NOTĂ: Când utilizați o pompă de apă, la conectarea furtunului de apă urmați instrucțiunile pentru pompa dvs. de apă.

4. Apăsați manșonul de cuplare în orificiul de apă până se blochează cu un clic.

► **Fig.14:** 1. Manșon de cuplare 2. Orificiu apă 3. Robinet de închidere

NOTĂ: Mențineți robinetul de închidere închis până la începerea operației de tăiere cu jet de apă. Pentru modalitatea de alimentare cu apă, consultați secțiunea referitoare la operare.

OPERAREA

⚠️ ATENȚIE: Asigurați-vă că ați blocat capacul compartimentului acumulatorului înainte de operare.

⚠️ ATENȚIE: Asigurați-vă că ați fixat ferm piesa de prelucrat pe un banc sau o masă de lucru stabilă în timpul operării.

⚠️ ATENȚIE: Nu răsuciți sau forțați mașina în tăietură deoarece motorul poate fi suprasolicitat sau piesa se poate rupe.

Tăiere

⚠️ ATENȚIE: În timpul operării, nu poziționați mașina mai sus de înălțimea umărului dvs.

► **Fig.15**

Țineți bine mașina. Apucați mânerul cu mâna dreaptă și maneta cu mâna stângă. Pentru a preveni șocul electric prin tăierea accidentală a unui cablu electric, țineți întotdeauna maneta de partea prevăzută în acest sens, astfel cum se arată în figură.

► **Fig.16:** 1. Partea de ținut

Deplasați mașina peste suprafața piesei de prelucrat, menținând-o în poziție orizontală și avansând lent până la finalizarea tăierii. Mențineți linia de tăiere dreaptă și viteza de avans uniformă.

► **Fig.17**

NOTĂ: Când temperatura cartușului acumulatorului este redusă, este posibil ca mașina să nu lucreze la capacitate deplină. În acest caz, de exemplu, utilizați un timp mașina pentru a efectua o tăiere ușoară până când cartușul acumulatorului ajunge la temperatura încăperii. Apoi, mașina poate fi utilizată la capacitate deplină.

NOTĂ: Dacă eficiența de tăiere a discului diamantat începe să scadă, ascuțiți marginea de tăiere a discului cu ajutorul unei mașini de șlefuit cu discuri abrazive pe care nu o mai folosiți sau al unui bloc de beton. Ascuțiți apăsând ușor pe marginea exterioară a discului diamantat.

La alimentarea cu apă în timpul tăierii

ATENȚIE: Când utilizați un disc diamantat pentru tăiere umedă, asigurați întotdeauna alimentarea cu apă în timpul tăierii.

Conectați mașina la sursa de alimentare cu apă și roțiți robinetul de închidere în direcția săgeții, astfel cum se arată în imagine. Ajustați poziția robinetului de închidere pentru a obține un debit de apă delicat.

► **Fig.18:** 1. Robinet de închidere

ATENȚIE: Când alimentați cu apă, țineți întotdeauna capul mașinii mai jos decât corpul acesteia, pentru a preveni pătrunderea apei în mecanismul mașinii. În caz contrar, se poate produce un șoc electric.

► **Fig.19**

ÎNȚREȚINERE

ATENȚIE: Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecție și 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.

Curățarea mașinii

După fiecare utilizare, scoateți cartușul acumulatorului și discul, apoi curățați praful, murdăria sau așchiile de metal acumulate în interiorul apărătoarei discului. Curățați corpul mașinii ștergând praful și murdăria cu o lavetă uscată sau cu o lavetă umezită cu apă cu săpun și stoarsă. Folosiți o lavetă uscată pentru a șterge murdăria de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgăriați lentila lămpii deoarece, în caz contrar, iluminarea va fi redusă.

► **Fig.20:** 1. Apărătoarea discului 2. Lentila lămpii

Curățarea fantei de ventilație

Curățați fantele de ventilație ale mașinii în mod regulat sau ori de câte ori devin îmbăcșite.

► **Fig.21:** 1. Fantă de aspirație 2. Fantă de evacuare

Schimbarea curelei trapezoidale

1. Scoateți cartușul acumulatorului și discul.
2. Slăbiți bolțurile cu cap hexagonal cu ajutorul cheii imbus și apoi îndepărtați capacul.

► **Fig.22:** 1. Bolț cu cap hexagonal 2. Capac

3. În timp ce răsuciți puternic cureaua trapezoidală astfel încât partea sa interioară să fie orientată în sus, așa cum se arată în imagine, roțiți bolțul pe roata de transmisie (mare) în sens orar, utilizând cheia inelară.

Cureaua trapezoidală va devia de pe șină și se va desprinde pe măsură ce roțiți bolțul.

► **Fig.23:** 1. Curea trapezoidală 2. Roată de transmisie (mare) 3. Cheie inelară

NOTĂ: Nu roțiți niciodată cheia inelară în sens antiorar. În caz contrar, bolțul de pe roata de transmisie (mare) va fi slăbit, ceea ce va duce la o performanță scăzută.

4. Prindeți cu cârligul noua curea trapezoidală la roata de transmisie (mică). Poziționați celălalt capăt al curelei trapezoidale pe roata de transmisie (mare), astfel încât să fie prins parțial cu cârligul de șina din partea frontală a roții de transmisie. (În această etapă, nu trebuie să prindeți cureaua trapezoidală cu cârligul la toate șinele de pe roata de transmisie). Apoi, roțiți bolțul pe roata de transmisie (mare) în sens orar, utilizând cheia inelară.

Cureaua trapezoidală se va poziționa pe șină pe măsură ce roțiți bolțul.

► **Fig.24:** 1. Roată de transmisie (mică) 2. Roată de transmisie (mare) 3. Cheie inelară

Asigurați-vă că toate ghidajele de pe cercul interior al curelei trapezoidale se potrivesc în șinele de pe roțile de transmisie. Toate șinele de pe roata de transmisie trebuie să sprijine ghidajele de pe cureaua trapezoidală. Dacă una dintre șine nu sprijină ghidajul, cureaua trapezoidală nu este montată în mod corespunzător.

► **Fig.25:** 1. Șina de pe roata de transmisie 2. Ghidajul de pe cureaua trapezoidală

5. Poziționați capacul pe mașină și strângeți bolțurile cu cap hexagonal cu ajutorul cheii imbus.

► **Fig.26:** 1. Tub 2. Capac 3. Bolț cu cap hexagonal

NOTĂ: Înainte de atașarea capacului, asigurați-vă că tubul pentru alimentarea cu apă este poziționat conform figurii.

DEPANARE

Înainte de a solicita reparații, efectuați mai întâi propria inspecție. În cazul în care găsiți o problemă care nu este explicată în manual, nu încercați să demontați echipamentul. În schimb, adresați-vă Centrelor de service autorizate Makita, utilizând întotdeauna piese de schimb Makita pentru reparații.

Stare de anomalitate	Cauză probabilă (defecțiune)	Remediu
Motorul nu operează.	Cartușele de acumulator nu sunt montate.	Montați două cartușe de acumulator. Această mașină nu funcționează cu un singur cartuș de acumulator.
	Problemă cu acumulatorul (tensiune scăzută)	Reîncărcați acumulatorul. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
	Sistemul de acționare nu funcționează corect.	Solicitați centrului de service autorizat local efectuarea reparațiilor.
Motorul se oprește din funcționare după puțin timp.	Nivelul de încărcare al acumulatorului este redus.	Reîncărcați acumulatorul. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
	Supraîncălzire.	Opriiți utilizarea uneltei și lăsați-o să se răcească.
Rotația discului nu este accelerată în mod corespunzător chiar și după operarea mașinii fără sarcină timp de 20 de secunde.	Acumulatorul este instalat necorespunzător.	Montați cartușul de acumulator în modul descris în acest manual.
	Puterea acumulatorului se reduce.	Reîncărcați cartușul acumulatorului. Dacă reîncărcarea nu este eficientă, înlocuiți cartușul acumulatorului.
	Cureaua trapezoidală alunecă.	Înlocuiți cureaua trapezoidală cu una nouă.
	Sistemul de acționare nu funcționează corect.	Solicitați centrului de service autorizat local efectuarea reparațiilor.
Discul nu se rotește: ⇒ opriiți imediat mașina!	Cureaua trapezoidală alunecă.	Înlocuiți cureaua trapezoidală cu una nouă.
	Un obiect străin este blocat în spațiul dintre apărătoare și disc.	Demontați cartușul acumulatorului și apoi îndepărtați obiectul străin.
	Sistemul de acționare nu funcționează corect.	Solicitați centrului de service autorizat local efectuarea reparațiilor.
Vibrații anormale: ⇒ opriiți imediat mașina!	Atașare necorespunzătoare a discului.	Montați discul în modul descris în acest manual. Strângeți bolțul pentru a fixa bine discul.
	Sistemul de acționare nu funcționează corect.	Solicitați centrului de service autorizat local efectuarea reparațiilor.
Capul de tăiere și motorul nu pot fi oprite: ⇒ Scoateți imediat cartușul acumulatorului!	Defecțiune electrică sau electronică.	Scoateți cartușul acumulatorului și adresați-vă centrului local de service autorizat pentru reparații.
Performanță redusă a tăierii	Este necesar să înlocuiți discul.	Înlocuiți discul cu unul nou.
Se scurge apă prin orificiu.	Se scurge apă din partea cu garnitura inelară.	Solicitați centrului de service autorizat local efectuarea reparațiilor.

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 accesorii 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.

- Disc abraziv de retezat
- Disc diamantat
- Curea trapezoidală
- Manșon de cuplare
- Flanșă set de 60 (diferă în funcție de țară)

- Cheie inelară
- Cheie imbus
- Acumulator și încărcător original Makita

NOTĂ: Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	DCE090
Діаметр круга	230 мм
Макс. товщина круга	3,0 мм
Макс. глибина різання	88 мм
Номінальна робоча частота	6 600 хв ⁻¹
Номінальна напруга	36 В пост. струму
Макс. допустимий тиск подачі води	5,0 бар
Загальна довжина	554 мм
Маса нетто	5,6 - 6,3 кг

- 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.
- Вага може відрізнятись залежно від допоміжного обладнання, наприклад касети з акумулятором. Найлегші та найважчі комплекти, відповідно до стандарту ЕРТА (Європейська асоціація виробників електроінструменту) від січня 01/2014 року, представлено в таблиці.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Зарядний пристрій	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Використовуйте лише касети з акумулятором і зарядні пристрої, перелічені вище. Використання будь-яких інших касет з акумулятором і зарядних пристроїв може призвести до травмування й/або пожежі.

Призначення

Цей інструмент призначений для різання металу абразивним відрізним кругом, а також кам'яної кладки алмазним диском.

Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN60745-2-22:
 Рівень звукового тиску (L_{pA}): 103 дБ (А)
 Рівень звукової потужності (L_{WA}): 114 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 відрізнятись від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідають 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

Режим роботи: різання бетону

Ліва рука		Права рука		Відповідний стандарт
$a_{h,w}$ (м/с ²)	Похибка К (м/с ²)	$a_{h,w}$ (м/с ²)	Похибка К (м/с ²)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

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 відповідають 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 правил техніки безпеки під час роботи з бездротовим різак

1. **Захисний кожух, що входить до комплекту постачання інструмента, повинен бути надійно закріплений на інструменті та розташований максимально безпечно, щоб диск був якомога менше відкритим в напрямку оператора. Працюйте з інструментом так, щоб ані ви, ані інші особи не знаходились у площині обертання диска. Захисний кожух захищає оператора від осколків зламаного диска та випадкового контакту з диском.**
2. **Для роботи із цим електроінструментом використовуйте лише армовані відрізи круги зі зв'язкою або алмазні відрізи круги. Навіть якщо приладдя можна приєднати до електроінструмента, це не гарантує безпечної експлуатації.**
3. **Номінальна швидкість приладдя повинна щонайменше дорівнювати максимальній швидкості, яка вказана на електроінструменті. Приладдя, що обертається зі швидкістю, більшою за номінальну, може зламатися та відскочити.**

4. **Диски необхідно використовувати тільки за рекомендованим призначенням.** Наприклад, не можна шліфувати бічною стороною відрізного диска. Абразивні відрізни диски призначені для шліфування периферією диска; у разі докладання бічних зусиль до цих дисків вони можуть розколотися.
 5. **Обов'язково використовуйте неушкоджені фланці дисків, діаметр яких відповідає обраному диску.** Правильно підібрані фланці дисків добре утримують диск і таким чином зменшують імовірність його поломки.
 6. **Не використовуйте зношені армовані круги від більших електроінструментів.** Круги, призначені для більшого електроінструмента, не підходять до вищої робочої частоти меншого інструмента й можуть розірватися.
 7. **Зовнішній діаметр та товщина приладдя повинні бути в межах номінальних характеристик електроінструмента.** Приладдя невідповідних розмірів не можна захистити або контролювати належним чином.
 8. **Розмір отворів дисків та фланців повинен відповідати шпинделю електроінструмента.** Використання дисків та фланців з отворами, що не відповідають кріпленню електроінструмента, призводить до втрати балансу, надмірної вібрації та може спричинити втрату контролю.
 9. **Не можна використовувати пошкоджені диски.** Перед кожним використанням перевіряйте диски на наявність стружки та тріщин. У разі падіння електроінструмента або диска огляньте їх на наявність пошкоджень або встановіть неушкоджений диск. Після огляду та встановлення диска займіть таке положення, щоб ви та сторонні особи знаходилися на відстані від диска, що обертається, після чого запустіть електроінструмент на максимальній швидкості без навантаження на одну хвилину. Під час такого пробного запуску пошкоджені диски звичайно розпадаються на частини.
 10. **Використовуйте засоби індивідуального захисту.** Відповідно до області застосування необхідно користуватися захисним щитком-маскою або захисними окулярами. За необхідності носіть пілозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та фартух, які здатні затримувати дрібні частинки абразивного матеріалу або деталей. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати уламки, що утворюються під час виконання різних операцій. Пілозахисна маска або респіратор мають фільтрувати частинки, що утворюються під час роботи. Тривала дія сильного шуму може призвести до втрати слуху.
 11. **Сторонні особи повинні знаходитися на безпечній відстані від місця роботи.** Кожна особа, яка входить до робочої зони, має носити засоби індивідуального захисту. Частинки деталі або уламки диска можуть відлетіти за межі безпосередньої зони роботи та спричинити травмування.
 12. **Тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні держака під час роботи в місцях, де різальне приладдя може зачепити приховану електропроводку.** Торкання різальним приладдям дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
 13. **Не можна класти інструмент, поки приладдя повністю не зупиниться.** Диск, що обертається, може захопити поверхню та вивести інструмент з-під контролю.
 14. **Не можна працювати з інструментом, тримаючи його поряд із собою.** У результаті випадкового контакту приладдя, що обертається, може зачепити одяг, що в свою чергу може призвести до руху приладдя в напрямку тіла.
 15. **Регулярно очищуйте вентиляційні отвори інструмента.** Вентилятор двигуна втягує пил усередину кожуха, а надмірне скупчення металевого пороху створює ризик ураження електричним струмом.
 16. **Не можна працювати з інструментом поблизу легкозаймистих матеріалів.** Вони можуть спалахнути від іскри.
- Віддача та відповідні попередження**
Віддача – це раптова реакція на защемлення або чіплення диска, що обертається. Защемлення або чіплення призводить до різкої зупинки диска, що обертається, і це в свою чергу спричиняє неконтрольоване штовхання інструмента в напрямку, протилежному напрямку обертання диска у місці заклинювання. Наприклад, якщо абразивний диск защемлений або зачеплений деталлю, край диска, що входить до місця защемлення, може вийти в поверхню матеріалу, що призведе до відскоку диска або віддачі. Диск може відскокнути до оператора або від нього; це залежить від напрямку руху диска в місці защемлення. За таких умов абразивні диски можуть зламатися. Причинами віддачі є неправильне користування електроінструментом та/або неправильні умови чи порядок експлуатації; її можна уникнути, вживши запобіжних заходів, зазначених нижче.
1. **Міцно тримайте електроінструмент та займіть таке положення, яке дозволить вам опиратися силі віддачі.** Обов'язково користуйтеся допоміжною ручкою (за наявності), щоб збільшити до максимуму контроль за віддачею або реакцією від крутного моменту під час пуску. Якщо дотримуватися усіх запобіжних заходів, оператор зможе контролювати реакцію крутного моменту або силу віддачі.
 2. **У жодному разі не можна тримати руку біля приладдя, що обертається.** Приладдя може травмувати руку під час віддачі.
 3. **Не допускайте розташування тіла на одній лінії з диском, що обертається.** Віддача призведе до штовхання інструмента у місці торкання диска та робочої деталі в напрямку, протилежному напрямку обертання диска.
 4. **Слід бути особливо пильним під час обробки кутів, гострих країв тощо.** Уникайте відскоків та чіплення приладдя. Кути, гострі краї або відскоки призводять до чіплення приладдя, що обертається, і це в свою чергу спричиняє втрату контролю та віддачу.

5. Не використовуйте з цим інструментом ланцюг для пили, диск для різання деревини, сегментований алмазний диск із зазором більше 10 мм або зубчатий диск пили. Такі полотна часто спричиняють віддачу та втрату контролю.
6. Не можна «заклинювати» диск або піддавати його надмірному тиску. Не намагайтеся зробити розріз надмірної глибини. Надмірний тиск на диск збільшує навантаження та схильність до перекошування або заклинювання диска у розрізі, а також створює можливість віддачі або поломки диска.
7. Якщо диск застрягне або різання буде перервано з будь-якої причини, вимкніть електроінструмент та потримайте його нерухомо до повної зупинки диска. Ні в якому разі не намагайтеся витягти диск із розрізу, поки він рухається; недотримання цієї вимоги може призвести до віддачі. Огляньте диск та вживіть необхідних заходів, щоб усунути причину заклинювання диска.
8. Заборонено заново починати операцію різання, коли диск знаходиться в робочій деталі. Спочатку диск повинен набрати повну швидкість, лише потім його можна обережно заново ввести у розріз. Якщо інструмент перезапустити, коли диск знаходиться в робочій деталі, диск може застрягти, сіпнутися або спричинити віддачу.
9. Необхідно підтримувати панелі або будь-які деталі великого розміру, щоб мінімізувати ризик защемлення диска або виникнення віддачі. Великі робочі деталі зазвичай прогинаються під власною вагою. Опори слід розташовувати під деталлю поблизу лінії різання та поблизу краю робочої деталі з обох боків диска.
10. Необхідна особлива обережність під час вирівняння в'їмок в наявних стінах або інших невидимих зонах. Виступаючий диск може зачепити газо- або водопровід, електропроводку або предмети, що можуть спричинити віддачу.
7. Не вмикайте інструмент, якщо між захисним кожухом і колесом застряг сторонній предмет. У цьому випадку зніміть касету з акумулятором і видаліть сторонній предмет.
8. За можливості використовуйте затискачі або аналогічний пристрій для втримання оброблюваної деталі.
9. Під час роботи завжди використовуйте засоби захисту органів слуху.
10. Не використовуйте цей інструмент для різання матеріалів із деревини.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслабляйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

Додаткові попередження про безпеку:

1. Перед використанням сегментованого алмазного диска слід переконатися, що зазор між сегментами алмазного диска становить 10 мм або менше та диск має від'ємний передній кут.
2. Ні в якому разі не намагайтеся різати перевернутим інструментом, затиснутим лещатами. Це може призвести до серйозних аварій, тому що це дуже небезпечно.
3. Деякі матеріали містять токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб не допустити вдихання пилу та його контакту зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.
4. Зберігайте диски згідно з рекомендаціями виробника. Неправильне зберігання може призвести до пошкодження дисків.
5. Завжди використовуйте диск, що підходить для поточної роботи й матеріалу, що розрізається.
6. Перед різанням перевірте матеріал, що підлягає розрізанню. Якщо матеріал містить вибухонебезпечні або легкозаймисті речовини, це може призвести до вибуху або пожежі.

1. Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.
2. Не розбирайте касету з акумулятором і не змінюйте її конструкцію. Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.
4. У разі потрапляння електрону в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.
5. Не закоротіть касету з акумулятором.
 - (1) Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.
 - (2) Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.
 - (3) Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.
 Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.
6. Не слід зберігати й використовувати інструмент і касету з акумулятором у місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50 °C (122 °F).
7. Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.
8. Заборонено забивати цвяхи в касету з акумулятором, різати, ламати, кидати, впускати касету з акумулятором або вдаряти її твердим предметом. Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.

9. Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
10. Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.
Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залученням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.
Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.
Заклейте відкриті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.
11. Для утилізації касети з акумулятором витягніть її з інструмента та утилізуйте безпечним способом. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.
12. Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita.
Установлення акумуляторів у невідповідні вироби може призвести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витоку електроліту.
13. Якщо інструментом не користуватимуться протягом тривалого періоду часу, вийміть акумулятор з інструмента.
14. Під час і після використання касета з акумулятором може нагріватися, що може стати причиною опіків або низькотемпературних опіків. Будьте обережні під час поводження з гарячою касетою з акумулятором.
15. Не торкайтеся контактів інструмента відразу після використання, оскільки він може бути досить гарячим, щоб викликати опіки.
16. Не допускайте, щоб уламки, пил або земля прилипали до контактів, отворів і пазів на касеті з акумулятором. Це може привести до зниження експлуатаційних параметрів, поломки інструмента або касети з акумулятором.
17. Якщо інструмент не розраховано на використання поблизу високовольтних ліній електропередач, не використовуйте касету з акумулятором поблизу високовольтних ліній електропередач. Це може призвести до несправності, поломки інструмента або касети з акумулятором.
18. Тримайте акумулятор у недоступному для дітей місці.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠ОБЕРЕЖНО: Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.
4. Коли касета з акумулятором не використовується, виймайте її з інструмента або зарядного пристрою.
5. Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

ОПИС ДЕТАЛЕЙ

► Рис.1

1	Абразивний відрізний круг / алмазний диск	2	Захисний кожух круга	3	Ручка	4	Кришка (для відсіку акумулятора)
5	Кнопка блокування у вимкненому положенні	6	Гачок	7	Лампа	8	Кнопка перевірки
9	Індикатор акумулятора	10	Індикатор перевантаження	11	Кнопка лампи	12	Курок вмикача
13	Рукоятка	14	Отвір подавання води	15	Кран	16	Кришка (для клинового ремня)
17	Кнопка замка вала	18	З'єднувальна муфта	19	Торцевий ключ	20	Шестигранний ключ

ОПИС РОБОТИ

⚠ ОБЕРЕЖНО: Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

Встановлення та зняття касети з акумулятором

⚠ ОБЕРЕЖНО: Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором. Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

Для встановлення касети з акумулятором відкрийте кришку, відпускаючи гачок. Сумістіть виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі й вставте касету на місце. Вставляйте її до кінця, щоб вона зафіксувалася з легким клацанням. Якщо на верхній частині кнопки помітний червоний індикатор, це означає, що касету з акумулятором зафіксовано не до кінця. Після встановлення або вилучення касет з акумулятором переконайтеся в тому, що кришка закрита й зафіксована гачком.

► **Рис.2:** 1. Кришка 2. Гачок

Щоб зняти касети з акумуляторами, натисніть кнопку в передній частині касети й підніміть касету з акумулятором.

► **Рис.3:** 1. Червоний індикатор 2. Кнопка 3. Касета з акумулятором

⚠ ОБЕРЕЖНО: Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, аж поки червоний індикатор стане невидимим. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

⚠ ОБЕРЕЖНО: Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

ПРИМІТКА: Інструмент не працює, якщо вставлено тільки одну касету з акумулятором.

Відображення залишкового заряду акумулятора

Тільки для касет з акумулятором, які мають індикатори

► **Рис.4:** 1. Індикаторні лампи 2. Кнопка перевірки

Натисніть кнопку перевірки на касеті з акумулятором для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикаторні лампи загоряться на кілька секунд.

Індикаторні лампи			Залишковий ресурс
Горить	Вимк.	Блимає	
■	□	▧	від 75 до 100%
■	■	■	від 50 до 75%
■	■	□	від 25 до 50%
■	□	□	від 0 до 25%
▧	□	□	Зарядіть акумулятор.
■	■	□	Можливо, акумулятор вийшов з ладу.
□	□	■	

ПРИМІТКА: Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятися від дійсного ресурсу.

ПРИМІТКА: Перша (дальня ліва) індикаторна лампа блимає під час роботи захисної системи акумулятора.

Відображення залишкового заряду акумулятора

► **Рис.5:** 1. Індикатор акумулятора 2. Кнопка перевірки

Натисніть кнопку перевірки для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикатори акумулятора відносяться до кожного акумулятора.

Стан індикатора акумулятора			Залишок заряду акумулятора
Вмк.	Вимк.	Блимає	
■	□	▧	Від 50 до 100%
■	■	■	Від 20 до 50%
■	□	□	Від 0 до 20%
■	■	▧	Зарядіть акумулятор

Система захисту інструмента/акумулятора

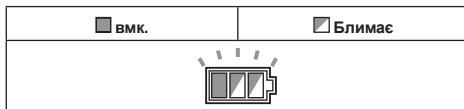
Інструмент оснащено системою захисту інструмента/акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо він або акумулятор перебувають у зазначених нижче умовах. За певних умов загоряються індикатори.

Захист від перевантаження

Якщо під час використання інструмента/акумулятора споживається забагато струму, інструмент автоматично зупиняється. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть виконання роботи, під час якої інструмент було перевантажено. Щоб перезапустити інструмент, увімкніть його знову.

Захист від перегрівання

У разі перегрівання інструмент автоматично зупиняється, а індикатор акумулятора блимає приблизно 60 секунд. У такій ситуації зачекайте, поки інструмент охолоне, перш ніж знову його увімкнути.



Захист від надмірного розрядження

Коли заряд акумулятора стає замалим, інструмент автоматично зупиняється. Якщо інструмент не працює, навіть коли задіяні вмикачі, необхідно витягнути з інструмента акумулятори та зарядити їх.

Сигнал про перевантаження

Якщо інструмент працює з надмірним навантаженням, індикатор перевантаження почне блимати червоним кольором. У такому разі знизьте навантаження на інструмент. Після цього індикатор припинить блимати.

► **Рис.6:** 1. Індикатор перевантаження

Дія вмикача

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вмикача спрацьовує належним чином та повертається у положення «ВМК.», коли його відпускають.

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЗАБОРОНЕНО обмежувати роботу кнопки блокування у вимкненому положенні шляхом її затискання за допомогою стрічки або будь-яким іншим чином. Використання вмикача з несправною кнопкою блокування у вимкненому положенні може призвести до ненавмисного ввімкнення й тяжких травм.

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ: ЗАБОРОНЕНО користуватися інструментом, якщо він вмикається простим натисканням курка вмикача без натискання кнопки блокування у вимкненому положенні.

Використання вмикача, який потребує ремонту, може спричинити ненавмисне ввімкнення й тяжкі травми. ПЕРЕД подальшим використанням інструмент слід передати до сервісного центру Makita для ремонту.

Для запобігання випадковому натисканню курка вмикача передбачено кнопку блокування у вимкненому положенні. Щоб увімкнути інструмент, відпустіть кнопку блокування у вимкненому положенні й натисніть на курок вмикача. Відпустіть курок вмикача, щоб зупинити роботу.

► **Рис.7:** 1. Курок вмикача 2. Кнопка блокування у вимкненому положенні

УВАГА: Ніколи не натискайте із силою на курок вмикача, якщо кнопку блокування у вимкненому положенні не натиснуто. Це може призвести до поломки вмикача.

Увімкнення лампи

▲ ОБЕРЕЖНО: Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Щоб увімкнути лампу, натисніть кнопку лампи. Щоб вимкнути, натисніть кнопку лампи повторно.

► **Рис.8:** 1. Кнопка лампи 2. Лампа

ПРИМІТКА: Лампа автоматично вимкнеться, якщо протягом однієї хвилини не буде виконано жодних дій з інструментом.

ЗБОРКА

▲ ОБЕРЕЖНО: Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

Установлення або видалення абразивного відрізного круга / алмазного диска

▲ ОБЕРЕЖНО: Для встановлення або зняття диска використовуйте тільки ключ виробництва компанії Makita.

▲ ОБЕРЕЖНО: Під час установлення диска надійно затягніть болт.

▲ ОБЕРЕЖНО: Не натискайте кнопку замка вала під час обертання диска.

Для зняття диска натисніть кнопку замка вала й повертайте диск, доки він не перестане обертатися. Коли замок вала повністю заблоковано, поверніть болт із шестигранною головкою проти годинникової стрілки торцевим ключем. Потім видаліть болт із шестигранною головкою, зовнішній фланець і диск.

► **Рис.9:** 1. Кнопка замка вала 2. Торцевий ключ 3. Затягнути 4. Відпустити

► **Рис.10:** 1. Болт із шестигранною головкою 2. Зовнішній фланець (чорний) 3. Абразивний відрізний круг / алмазний диск 4. Внутрішній фланець (сріблястий) 5. Стрілка (напрямок обертання круга)

Щоб установити диск, виконайте процедуру його зняття у зворотному порядку.

ОБОВ'ЯЗКОВО НАДІЙНО ЗАТЯГНІТЬ БОЛТ ІЗ ШЕСТИГРАННОЮ ГОЛОВКОЮ.

⚠ОБЕРЕЖНО: Завжди встановлюйте диск таким чином, щоб стрілка на ньому вказувала в тому ж напрямку, що й стрілка на захисному кожусі круга. Інакше диск буде обертатися у зворотному напрямку, що може спричинити травмування.

⚠ОБЕРЕЖНО: Використовуйте тільки такі круги, на яких зазначена частота обертання дорівнює частоті, зазначеній на інструменті, або перевищує її.

ПРИМІТКА: Якщо внутрішній фланець був випадково знято, установіть його таким чином, щоб вищий виступ був направлений до інструмента, як показано на рисунку.

- **Рис.11:**
1. Болт із шестигранною головкою
 2. Зовнішній фланець (чорний)
 3. Абразивний відрізний круг / алмазний диск
 4. Внутрішній фланець (сріблястий)
 5. Виступ (вищий)

Під'єднання до водопроводу

1. Підготуйте шланг для води.
 2. Зніміть гайку на з'єднувальній муфті й просуньте шланг подачі води крізь гайку. Вставте кінець шланга в з'єднувальну муфту, а потім затягніть гайку.
- **Рис.12:** 1. Водяний шланг 2. Гайка з'єднувальної муфти 3. З'єднувальна муфта
3. Під'єднайте шланг подачі води до водопроводу.

Під час під'єднання до водопровідного крана використовуйте відповідний фітінг, наприклад хомут шланга або муфту для крана.

- **Рис.13:** 1. Хомут шланга 2. Муфта для крана 3. Водяний шланг

ПРИМІТКА: Вибір фітінгів залежить від форми крана, до якого здійснюється підключення. Підготуйте відповідні фітінги (купуються окремо).

ПРИМІТКА: Якщо використовується муфта для крана, підготуйте іншу з'єднувальну муфту й прикріпіть її до іншого кінця шланга.

ПРИМІТКА: Під час використання водяного насоса дотримуйтесь інструкцій до водяного насоса з під'єднання водяного шланга.

4. Вставте з'єднувальну муфту в отвір для подачі води таким чином, щоб вона зафіксувалася з клацанням.

- **Рис.14:** 1. З'єднувальна муфта 2. Отвір подавання води 3. Кран

УВАГА: Тримайте кран закритим, доки не почнете різання з подачею води. Порядок подачі води див. у розділі з експлуатації.

РОБОТА

⚠ОБЕРЕЖНО: Не забудьте зафіксувати кришку відсіку акумулятора перед початком роботи.

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час роботи деталь має бути міцно закріплено на стійкому верстаті або столі.

⚠ОБЕРЕЖНО: Заборонено перекручувати інструмент або з силою просувати його по прорізу, оскільки це може перевантажити двигун або зламати деталь.

Різнання

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час роботи не піднімайте інструмент вище рівня плечей.

- **Рис.15**

Тримайте інструмент міцно. Правою рукою утримуйте рукоятку, а лівою – ручку. Щоб уникнути ураження електричним струмом через випадкове розрізання електричного кабелю, завжди тримайте рукоятку за означену ділянку, як показано на рисунку.

- **Рис.16:** 1. Ділянка, за яку слід утримувати інструмент

Пересувайте інструмент по поверхні оброблюваної деталі, щільно притискаючи його до деталі й плавно просувачи, доки різання не буде завершено. Витримуйте пряму лінію різання й рівномірну швидкість просування.

- **Рис.17**

ПРИМІТКА: Якщо температура касети з акумулятором низька, інструмент не може працювати на повну потужність. У такому разі інструмент слід використовувати на легких режимах різання, доки температура касети з акумулятором не підніметься до кімнатної. Тоді інструмент зможе працювати на повну потужність.

ПРИМІТКА: Якщо різальні властивості алмазного диска погіршуються, зачистьте його різальну кромку за допомогою старого великозернистого диска шліфувальної машини або бетонного блока. Виконуйте зачищення, злегка натискаючи на зовнішню кромку алмазного диска.

Під час подачі води протягом різання

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час використання алмазного диска для різання із застосуванням мастильно-охолоджувальної рідини (МОР) завжди подавайте воду під час різання.

Під'єднайте інструмент до водопроводу й поверніть кран у зазначеному стрілкою напрямку, як показано. Відрегулюйте положення крана, щоб забезпечити плавний потік води.

- **Рис.18:** 1. Кран

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час подачі води завжди тримайте головку інструмента нижче корпусу інструмента, щоб запобігти потраплянню води до механізму інструмента. Невиконання цієї умови може призвести до ураження електричним струмом.

- **Рис.19**

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ ОБЕРЕЖНО: Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

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.

Очищення інструмента

Після кожного використання виймайте касету з акумулятором і круг, після чого видаляйте пил, бруд або металеву стружку, що накопичилася всередині захисного кожуха круга. Під час очищення корпусу інструмента необхідно витирати пил або бруд сухою або змоченою в мильній воді й віджатою ганчіркою. Для очищення скла лампи підсвічування протріть її сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати скло лампи підсвічування, оскільки це погіршить освітлювання.

► **Рис.20:** 1. Захисний кожух круга 2. Лінза лампи

Очищення повітряного фільтра

Очищуйте вентиляційні отвори інструмента регулярно й щоразу, коли вони стають заблокованими.

► **Рис.21:** 1. Вхідні вентиляційні отвори 2. Вихідні вентиляційні отвори

Заміна клинового ремня

1. Зніміть касету з акумулятором і круг.

2. Відпустіть болти з внутрішнім шестигранником шестигранним ключем і зніміть кришку.

► **Рис.22:** 1. Болт із внутрішнім шестигранником 2. Кришка

3. Сильно відтягніть клиновий ремінь внутрішньою поверхнею догори, як показано на рисунку, і поверніть болт на шківі (великому) за годинниковою стрілкою за допомогою торцевого ключа.

Клиновий ремінь вийде з канавки й зніметься під час обертання болта.

► **Рис.23:** 1. Клиновий ремінь 2. Шків (великий) 3. Торцевий ключ

УВАГА: Заборонено повертати торцевий ключ проти годинникової стрілки. Це може послабити болт на шківі (великому), що призведе до погіршення експлуатаційних показників.

4. Надягніть новий клиновий ремінь на шків (малий). Натягніть другий кінець клинового ремня на шків (великий), щоб він частково зчепився з передньою рейковою напрямною на шківі. (На цьому етапі забезпечувати повне зчеплення клинового ремня з усіма рейковими напрямними шківів немає потреби.) Після цього поверніть болт на шківі (великому) за годинниковою стрілкою торцевим ключем.

Клиновий ремінь увійде в канавку, коли ви повернете болт.

► **Рис.24:** 1. Шків (малий) 2. Шків (великий) 3. Торцевий ключ

Переконайтеся в тому, що всі напрямні на внутрішньому колі клинового ремня ввійшли в рейкові напрямні на шківів. Усі рейкові напрямні на шківі мають відповідати напрямним на клиновому ремні. Якщо є рейкова напрямна, яка не відповідає певній напрямній, клиновий ремінь встановлено неправильно.

► **Рис.25:** 1. Рейкова напрямна на шківі 2. Направна на клиновому ремні

5. Установіть кришку на інструмент і затягніть болти з внутрішнім шестигранником шестигранним ключем.

► **Рис.26:** 1. Трубка 2. Кришка 3. Болт із внутрішнім шестигранником

УВАГА: Перед установленням кришки переконайтеся в тому, що трубка подачі води перебуває в положенні, показаному на рисунку.

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Перш ніж звертатися з приводу ремонту інструмента, проведіть його перевірку самостійно. У разі виявлення несправності, яку не описано в цьому посібнику, не намагайтеся розібрати інструмент. Натомість зверніться до авторизованих сервісних центрів Makita та використовуйте для ремонту тільки запасні частини виробництва компанії Makita.

Стан відхилення від норми	Можлива причина (несправність)	Спосіб виправлення
Двигун не працює.	Касети з акумулятором не встановлено.	Установіть дві касети з акумуляторами. Цей інструмент не працюватиме з однією касетою з акумулятором.
	Проблема з акумулятором (знижена напруга)	Зарядіть акумулятор. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
	Система приводу працює неправильно.	Зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.
Двигун перестає працювати після короткочасного використання.	Низький рівень заряду акумулятора.	Зарядіть акумулятор. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
	Перегрів.	Припиніть використовувати інструмент та дозвольте йому охолонути.
Частота обертання круга не збільшується належним чином навіть після роботи інструмента без навантаження протягом 20 секунд.	Акумулятор встановлений невірно.	Встановіть касету з акумулятором, як описано в цьому посібнику.
	Заряд акумулятора зменшується.	Зарядіть касету з акумулятором. Якщо заряджання не призвело до бажаного результату, замініть касету з акумулятором.
	Клиновий ремінь прослизав.	Замініть клиновий ремінь новим.
	Система приводу працює неправильно.	Зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.
Круг не обертається: ⇒ негайно зупиніть інструмент!	Клиновий ремінь прослизав.	Замініть клиновий ремінь новим.
	Сторонній предмет застряг між кожухом і кругом.	Зніміть касету з акумулятором і видаліть сторонній предмет.
	Система приводу працює неправильно.	Зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.
Аномальна вібрація: ⇒ негайно зупиніть інструмент!	Неправильне прикріплення круга.	Установіть круг, як зазначено в цьому посібнику. Затягніть болт для надійної фіксації диска.
	Система приводу працює неправильно.	Зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру з приводу ремонту.
Ріжучий інструмент та двигун не зупиняються: ⇒ негайно зніміть касету з акумулятором!	Електрична або електронна несправність.	Зніміть касету з акумулятором і зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру для ремонту.
Низька ефективність різання	Необхідно замінити круг.	Замініть круг новим.
Витік води з впускного отвору.	Витік води в місці встановлення ущільнювального кільця.	Зверніться до місцевого авторизованого сервісного центру з приводу 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.

- Абразивний відрізний круг
- Алмазний диск

- Клиновий ремінь
- З'єднувальна муфта
- Фланець 60 у комплекті (залежно від країни)
- Торцевий ключ
- Шестигранний ключ
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	DCE090
Диаметр диска	230 мм
Макс. толщина диска	3,0 мм
Макс. глубина резки	88 мм
Номинальная рабочая частота	6 600 мин ⁻¹
Номинальное напряжение	36 В пост. тока
Макс. допустимое давление подачи воды	5,0 бар
Общая длина	554 мм
Масса нетто	5,6 - 6,3 кг

- 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 может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. Обратите внимание, что блок аккумулятора также считается дополнительным оборудованием. В таблице представлены комбинации с наибольшим и наименьшим весом в соответствии с процедурой EPTA 01/2014.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

Назначение

Этот инструмент предназначен для резки металла абразивным отрезным диском, а также каменной кладки алмазным диском.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745-2-22:

Уровень звукового давления ($L_{p(A)}$): 103 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ($L_{w(A)}$): 114 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

⚠ОСТОРОЖНО: Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

⚠ОСТОРОЖНО: Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

Вибрация

Рабочий режим: резка бетона

Левосторонний		Правосторонний		Применимый стандарт
$a_{h,w}$ (м/с ²)	Погрешность, К (м/с ²)	$a_{h,w}$ (м/с ²)	Погрешность, К (м/с ²)	
5,9	1,5	4,0	1,5	EN60745-2-22

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 аккумуляторной алмазной пилы

- 1. Защитный кожух, поставляемый с инструментом, должен быть надежно закреплен и расположен для обеспечения максимальной защиты так, чтобы со стороны оператора оставалась открытой минимальная часть диска. Вы и сторонние наблюдатели должны находиться на максимально возможном расстоянии от плоскости вращения диска. Ограждение помогает обезопасить оператора от отлетающих осколков поврежденного диска и случайного контакта с ним.**
- 2. Для работы с электроинструментом используйте только армированные отрезные диски или алмазные отрезные диски. Возможность установки принадлежности на электроинструмент сама по себе не гарантирует безопасной работы.**
- 3. Номинальная скорость принадлежностей должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности она может разломиться на части.**
- 4. Диски должны использоваться только по рекомендованному назначению. Например: не шлифуйте край отрезного диска. Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, и боковые усилия, приложенные к таким дискам, могут вызвать их разрушение.**

5. **Обязательно используйте неповрежденные фланцы соответствующего выбранному диску диаметра.** Подходящие фланцы поддерживают диск, снижая вероятность его повреждения.
 6. **Не используйте изношенные армированные диски от более мощных электроинструментов.** Предназначенные для более мощного электроинструмента диски не подходят для высокоскоростного электроинструмента меньшего размера и могут разломиться.
 7. **Внешний диаметр и толщина принадлежности должны соответствовать номинальной мощности инструмента.** Принадлежности, размер которых подобран неверно, не гарантируют безопасности и точности управления.
 8. **Размер оправки дисков и фланцев должен в точности соответствовать параметрам шпинделя электроинструмента.** Несоответствие диаметра оправки дисков, фланцев и монтажного узла электроинструмента может привести к нарушению балансировки, сильной вибрации и потере контроля над инструментом.
 9. **Не используйте поврежденные диски. Перед каждым использованием осматривайте диски на предмет сколов и трещин. В случае падения электроинструмента или диска убедитесь в отсутствии поврежденный или установите неповрежденный диск. После осмотра и установки диска отойдите сами и попросите отойти сторонних наблюдателей на безопасное расстояние от плоскости вращения диска, затем включите инструмент на максимальной мощности без нагрузки и дайте ему поработать в течение одной минуты.** Поврежденные диски обычно разрушаются за время такой проверки.
 10. **Надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от выполняемых операций используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости используйте респиратор, средства защиты слуха, перчатки и передник, способный защитить от мелких фрагментов абразива или заготовки.** Средства защиты органов зрения должны предохранять от летящих фрагментов, появляющихся при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию пыли, возникающей во время работы. Продолжительное воздействие сильного шума может стать причиной потери слуха.
 11. **Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любой приближающийся к рабочему месту человек должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты.** Фрагменты обрабатываемой детали или разорванного диска могут разлететься и причинить травмы даже за пределами рабочей зоны.
 12. **Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт режущего инструмента с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением. Это может стать причиной поражения оператора электрическим током.
 13. **Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится.** Вращающийся диск может зацепить поверхность, и вы можете не удержать инструмент.
 14. **Не включайте инструмент во время переноски.** Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
 15. **Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор электродрели засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
 16. **Не используйте инструмент вблизи горючих материалов.** Эти материалы могут воспламениться от искр.
- Отдача и соответствующие предупреждения**
- Отдача – это неожиданная реакция зажатого или застрявшего вращающегося диска. Застревание или застопоривание вызывает резкую остановку вращающегося диска, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению диска в момент застревания. Например, если абразивный круг зажимается или прихватывается деталью, край круга, находящийся в точке заклинивания, может углубиться в поверхность детали, что приведет к выкатыванию или выскакиванию круга. Круг может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения круга в точке заклинивания. Также в этих условиях абразивные круги могут сломаться.
- Отдача – это результат неправильного использования электроинструмента и/или неправильных методов или условий работ, которого можно избежать, соблюдая нижеуказанные меры предосторожности.
1. **Крепко держите электроинструмент и располагайте свое тело и руки так, чтобы можно было сопротивляться силам отдачи. Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (при наличии), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска.** Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности.
 2. **Не приближайте руки к вращающейся насадке.** При отдаче насадка может задеть ваши руки.
 3. **Не стойте в плоскости вращения диска.** При отдаче инструмент сместится в направлении, противоположном вращению диска в момент застревания.
 4. **Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т. п. Не допускайте ударов и застревания принадлежности.** Углы, острые края и удары способствуют прихватыванию вращающейся принадлежности, которое приводит к выходу из-под контроля или отдаче.
 5. **Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резбы по дереву, сегментированный алмазный диск с периферийным зазором более 10 мм или дисковую пилу.** Такие пилы часто дают отдачу и приводят к потере контроля.

6. Не "заклинивайте" диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез. Перенапряжение диска увеличивает нагрузку и вероятность искривления или застревания диска в прорези, а также отдачи или поломки диска.
7. Если диск застревает или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки диска. Не пытайтесь извлечь диск из разреза до полной остановки, в противном случае может возникнуть отдача. Выясните и устраните причину застревания диска.
8. Не перезапускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дождитесь, пока диск разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез. Диск может застрять, отдача может отбросить его вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.
9. Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания диска и возникновения отдачи. Большие детали имеют тенденцию к прогибанию под собственным весом. При резании таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемую деталью рядом с линией разреза и рядом с краем детали с обеих сторон диска.
10. Будьте особенно осторожны при выполнении врезки в существующих стенах или на других участках, недоступных для осмотра. Выступающая часть круга может перерезать газовые или водопроводные трубы, электропроводку или детали, которые могут вызвать отдачу.

Дополнительные правила техники безопасности:

1. Перед использованием сегментированного алмазного диска убедитесь, что периферийный зазор между сегментами алмазного диска не превышает 10 мм, только с отрицательным передним углом наклона.
2. Не пытайтесь резать при помощи перевернутого инструмента, зажатого в тисках. Это очень опасно и может привести к серьезным несчастным случаям.
3. 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.
4. Храните диски в соответствии с рекомендациями производителя. Неправильное хранение может привести к повреждению дисков.
5. Всегда используйте диск, подходящий для текущей работы и разрезаемого материала.
6. Перед резкой проверьте подлежащий разрезанию материал. Если в материале содержатся взрывоопасные или легко воспламеняющиеся вещества, это может привести к взрыву или возгоранию.
7. Не включайте инструмент, если между защитным кожухом и колесом застрял посторонний предмет. В этом случае снимите блок аккумулятора и удалите посторонний предмет.

8. Если возможно, для закрепления детали используйте тиски или аналогичное приспособление.
9. Во время работы всегда используйте средства защиты органов слуха.
10. Не используйте этот инструмент для резки материалов из древесины.

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.

Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
 - (1) Не прикасайтесь к контактам каким-либо токопроводящими предметами.
 - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
 - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.
 Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
6. Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.

8. **Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
9. **Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.**
10. **Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.** При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.
В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже. Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. **Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.**
12. **Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita.** Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. **Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.**
14. **Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.**
15. **Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.**
16. **Не допускайте, чтобы обломки, пыль или земля прилипали к контактам, отверстиям и пазам на блоке аккумулятора.** Это может привести к снижению эксплуатационных параметров, поломке инструмента или блока аккумулятора.
17. **Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач.** Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
18. **Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

▲ВНИМАНИЕ: Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita. Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. **Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.**
2. **Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.**
3. **Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.**
4. **Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.**
5. **Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).**

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

► Рис. 1

1	Абразивный отрезной диск / алмазный диск	2	Кожух диска	3	Ручка	4	Крышка (отсека аккумулятора)
5	Кнопка разблокировки	6	Крючок	7	Лампа	8	Кнопка проверки
9	Индикатор аккумулятора	10	Индикатор перегрузки	11	Кнопка лампы	12	Триггерный переключатель
13	Рукоятка	14	Отверстие для подачи воды	15	Кран	16	Крышка (для клинового ремня)
17	Кнопка фиксатора вала	18	Соединительная муфта	19	Накидной ключ	20	Шестигранный ключ

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

⚠ ВНИМАНИЕ: Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

Установка или снятие блока аккумуляторов

⚠ ВНИМАНИЕ: Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

⚠ ВНИМАНИЕ: При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут выскользнуть из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

Для установки блока аккумулятора откройте крышку, отпуская крючок. Совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора, чтобы он зафиксировался с небольшим щелчком. Если вы видите красный индикатор на верхней части кнопки, блок аккумулятора не полностью установлен на место. После установки или извлечения блоков аккумулятора убедитесь в том, что крышка закрыта и зафиксирована крючком.

► **Рис.2:** 1. Крышка 2. Крючок

Для извлечения блоков аккумуляторов нажмите кнопку на лицевой стороне блока и поднимите блок аккумулятора.

► **Рис.3:** 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

⚠ ВНИМАНИЕ: Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

⚠ ВНИМАНИЕ: Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не движется свободно, значит он вставлен неправильно.

















ПРИМЕЧАНИЕ: Инструмент не будет работать с одним блоком аккумулятора.

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

► **Рис.4:** 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

Индикаторы			Уровень заряда
 Горит	 Выкл.	 Мигает	
			от 75 до 100%
			от 50 до 75%
			от 25 до 50%
			от 0 до 25%
			Зарядите аккумуляторную батарею.
 	 		Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.








ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первая (дальняя левая) индикаторная лампа будет мигать во время работы защитной системы аккумулятора.

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

► **Рис.5:** 1. Индикатор аккумулятора 2. Кнопка проверки

Нажмите кнопку проверки для проверки заряда аккумулятора. Индикаторы соответствуют каждому аккумулятору.

Состояние индикатора аккумуляторной батареи			Уровень заряда аккумулятора
 Вкл.	 Выкл.	 Мигает	
			от 50% до 100%
			от 20% до 50%
			от 0% до 20%
			Зарядите аккумулятор

Система защиты инструмента/аккумулятора

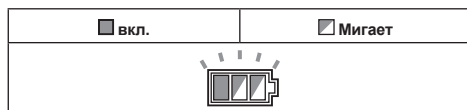
На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций. В некоторых ситуациях загораются индикаторы.

Защита от перегрузки

Если при текущем режиме эксплуатации инструмент/аккумулятор будет потреблять слишком большое количество тока, произойдет автоматический останов. В этом случае выключите инструмент и остановите работу, из-за которой произошла перегрузка инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

Защита от перегрева

При перегреве инструмент автоматически останавливается, а индикатор аккумулятора мигает около 60 секунд. В таком случае дайте инструменту остыть перед повторным включением.



Защита от переразрядки

При истощении заряда аккумулятора инструмент автоматически останавливается. Если устройство не работает даже после нажатия переключателей, снимите аккумуляторы с инструмента и зарядите их.

Предупреждение о перегрузке

Если инструмент работает с чрезмерной нагрузкой, индикатор перегрузки загорится красным. В такой ситуации нужно снизить нагрузку на инструмент. После этого индикатор прекратит мигать.

► Рис.6: 1. Индикатор перегрузки

Действие выключателя

▲ОСТОРОЖНО: Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпускании.

▲ОСТОРОЖНО: ЗАПРЕЩЕНО нарушать работу кнопки разблокировки, заклеивая ее скотчем или другими способами. Выключатель с неработающей кнопкой разблокировки может стать причиной случайного включения и причинения тяжелой травмы.

▲ОСТОРОЖНО: ЗАПРЕЩЕНО использовать инструмент, если он работает при простом нажатии на триггерный переключатель без нажатия кнопки разблокировки. Требующий ремонта переключатель может случайно привести к включению инструмента, что может привести к тяжелой травме. Верните инструмент в сервисный центр Makita для надлежащего ремонта ДО продолжения его эксплуатации.

Для предотвращения случайного нажатия триггерного переключателя предусмотрена кнопка разблокировки. Для запуска инструмента отпустите кнопку блокировки, затем потяните триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

► Рис.7: 1. Триггерный переключатель 2. Кнопка разблокировки

ПРИМЕЧАНИЕ: Не нажимайте сильно на триггерный переключатель без нажатия на кнопку разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.

Включение лампы

▲ВНИМАНИЕ: Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Чтобы включить лампу, нажмите кнопку лампы. Для выключения нажмите кнопку лампы еще раз.

► Рис.8: 1. Кнопка лампы 2. Лампа

ПРИМЕЧАНИЕ: Лампа автоматически выключится, если в течение одной минуты не будет выполнено никаких действий с инструментом.

СБОРКА

▲ВНИМАНИЕ: Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

Установка или удаление абразивного отрезного диска / алмазного диска

▲ВНИМАНИЕ: Для установки или снятия диска используйте только ключ Makita.

▲ВНИМАНИЕ: При установке диска надежно затяните болт.

▲ВНИМАНИЕ: Не нажимайте кнопку фиксатора вала во время вращения диска.

Для снятия диска нажмите кнопку фиксатора вала и поворачивайте диск до тех пор, пока он не перестанет вращаться. Когда фиксатор вала полностью заблокирован, поверните болт с шестигранной головкой против часовой стрелки накидным ключом. Затем снимите болт с шестигранной головкой, внешний фланец и диск.

► Рис.9: 1. Кнопка фиксатора вала 2. Накидной ключ 3. Затянуть 4. Ослабить

► Рис.10: 1. Болт с шестигранной головкой 2. Наружный фланец (черный) 3. Абразивный отрезной диск / алмазный диск 4. Внутренний фланец (серебристый) 5. Стрелка (направление вращения диска)

Для установки диска выполните операции по снятию в обратном порядке.

НАДЕЖНО ЗАТЯНИТЕ БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ.

▲ВНИМАНИЕ: Всегда устанавливайте диск таким образом, чтобы стрелка на нем указывала в том же направлении, что и стрелка на кожухе диска. При несоблюдении этой рекомендации диск может начать вращаться в противоположном направлении и стать причиной травмы.

▲ВНИМАНИЕ: Используйте только диски, на маркировке которых указано, что рабочая частота узла равна или выше рабочей частоте, указанной на маркировке инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: При случайном снятии внутреннего фланца установите его таким образом, чтобы более высокий выступ был обращен к стороне инструмента, как показано на рисунке.

- **Рис.11:**
1. Болт с шестигранной головкой
 2. Наружный фланец (черный)
 3. Абразивный отрезной диск / алмазный диск
 4. Внутренний фланец (серебристый)
 5. Выступ (более высокий)

Подключение к водоснабжению

1. Подготовьте водяной шланг.
 2. Снимите гайку на соединительной муфте и пропустите водяной шланг через гайку. Вставьте конец шланга в соединительную муфту и затяните гайку.
- **Рис.12:** 1. Водяной шланг 2. Гайка на соединительной муфте 3. Соединительная муфта

3. Подключите водяной шланг к водоснабжению.

При подсоединении к водопроводному крану используйте подходящий фитинг, например хомут шланга или соединительный элемент водопроводного крана.

- **Рис.13:** 1. Хомут шланга 2. Соединительный элемент водопроводного крана 3. Водяной шланг

ПРИМЕЧАНИЕ: Тип фитинга, который необходимо использовать, зависит от формы водопроводного крана, к которому вы подсоединяете шланг. Приобретите подходящий фитинг.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если используется соединительный элемент водопроводного крана, подготовьте другую соединительную муфту и прикрепите ее к другому концу шланга.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании водяного насоса следуйте инструкциям к водяному насосу по подсоединению водяного шланга.

4. Вставьте соединительную муфту в отверстие для подачи воды таким образом, чтобы она зафиксировалась со щелчком.

- **Рис.14:** 1. Соединительная муфта 2. Отверстие для подачи воды 3. Кран

ПРИМЕЧАНИЕ: Держите кран закрытым до тех пор, пока вы не начнете резание с подачи воды. Порядок подачи воды см. в разделе по эксплуатации.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

▲ВНИМАНИЕ: Не забудьте зафиксировать крышку отсека аккумулятора перед началом работы.

▲ВНИМАНИЕ: Во время работы надежно удерживайте деталь на устойчивом верстаке или столе.

▲ВНИМАНИЕ: Не поворачивайте и не вдавливайте инструмент в распил, т. к. это может привести к перегрузке электродвигателя или разлому детали.

Резание

▲ВНИМАНИЕ: Во время работы не поднимайте инструмент выше уровня плеч.

- **Рис.15**

Держите инструмент крепко. Правой рукой удерживайте рукоятку, а левой – ручку. Во избежание поражения электрическим током в результате случайного разрезания электрического кабеля всегда держите рукоятку за обозначенный участок, как показано на рисунке.

- **Рис.16:** 1. Деталь, за которую следует удерживать инструмент

Затем перемещайте инструмент по поверхности детали, ровно удерживая его в горизонтальной плоскости и аккуратно подавая его вперед до полного завершения резки. Строго выдерживайте прямую линию резки и подавайте инструмент вперед с постоянной скоростью.

- **Рис.17**

ПРИМЕЧАНИЕ: При низкой температуре блока аккумулятора инструмент может работать не в полную мощность. В это время инструмент рекомендуется использовать для резания в легких режимах, пока блок аккумуляторов не нагреется до комнатной температуры. Затем инструмент может работать в полную мощность.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если режущая способность алмазного диска начинает уменьшаться, то проведите его правку с помощью старого крупнозернистого шлифовального круга настольного точильного станка или бетонного блока. Выполняйте правку, слегка прижимая внешнюю кромку алмазного диска.

При подаче воды во время резания

▲ВНИМАНИЕ: При использовании алмазного диска для резки с применением СОЖ всегда подавайте воду во время резки.

Подсоедините инструмент к водоснабжению и поверните кран в указанном направлении стрелкой, как показано. Отрегулируйте положение крана, чтобы добиться плавного потока воды.

- **Рис.18:** 1. Кран

▲ВНИМАНИЕ: При подаче воды всегда держите головку инструмента ниже корпуса инструмента, чтобы предотвратить попадание воды в механизм инструмента. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.

- **Рис.19**

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумулятора снят.

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.

Очистка инструмента

После каждого использования извлекайте блок аккумулятора и диск, после чего удалите пыль, грязь или металлическую стружку, скопившуюся внутри кожуха диска. При выполнении очистки корпуса инструмента необходимо вытирать грязь или пыль сухой либо смоченной мыльной водой и отжатой тряпкой. Для удаления пыли с линзы лампы используйте сухую ткань. Не допускайте возникновения царапин на линзе лампы, так как это приведет к снижению освещенности.

► **Рис.20:** 1. Кожух диска 2. Линза лампы

Очистка воздушного фильтра

Выполняйте очистку вентиляционных отверстий инструмента регулярно или в случае засорения.

► **Рис.21:** 1. Впускное вентиляционное отверстие 2. Вытяжное отверстие

Замена клинового ремня

1. Извлеките блок аккумулятора и диск.
2. Ослабьте болты с внутренним шестигранником шестигранным ключом и снимите крышку.

► **Рис.22:** 1. Болт с внутренним шестигранником 2. Крышка

3. Сильно оттянув клиновой ремень так, чтобы его внутренняя сторона была обращена вверх, как показано на рисунке, поверните болт на шкиве (большом) по часовой стрелке накидным ключом.

Клиновой ремень выйдет из канавки и снимется при повороте болта.

► **Рис.23:** 1. Клиновой ремень 2. Шкив (большой) 3. Накидной ключ

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещено поворачивать накидной ключ против часовой стрелки. Это может ослабить болт на шкиве (большом), что приведет к ухудшению эксплуатационных показателей.

4. Наденьте новый клиновой ремень на шкив (малый). Наденьте второй конец клинового ремня на шкив (большой) таким образом, чтобы он частично вошел в зацепление с передней направляющей планкой шкива. (На этом этапе обеспечивать сцепление клинового ремня со всеми направляющими планками шкива не требуется.) После этого поверните болт на шкиве (большом) по часовой стрелке накидным ключом.

Клиновой ремень войдет в канавку, когда вы повернете болт.

► **Рис.24:** 1. Шкив (малый) 2. Шкив (большой) 3. Накидной ключ

Убедитесь в том, что все направляющие на внутренней окружности клинового ремня вошли в направляющие планки на шкивах. Все направляющие на шкиве должны соответствовать направляющим планкам на клиновом ремне. Если имеется рельсовая направляющая, которая не соответствует направляющей планке, клиновой ремень установлен неправильно.

► **Рис.25:** 1. Направляющая планка на шкиве 2. Направляющая на клиновом ремне

5. Установите крышку на инструмент и затяните болты с внутренним шестигранником шестигранным ключом.

► **Рис.26:** 1. Трубка 2. Крышка 3. Болт с внутренним шестигранником

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой крышки убедитесь в том, что трубка подачи воды находится в положении, показанном на рисунке.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем обращаться по поводу ремонта, проведите осмотр самостоятельно. Если обнаружена неисправность, не указанная в руководстве, не пытайтесь разобрать инструмент. Обратитесь в один из авторизованных сервисных центров Makita, в которых для ремонта всегда используются оригинальные детали Makita.

Состояние неисправности	Возможная причина (неисправности)	Способ устранения
Не работает электромотор.	Блоки аккумуляторов не установлены.	Установите два блока аккумулятора. Этот инструмент не будет работать с одним блоком аккумулятора.
	Неисправен аккумулятор (под напряжением)	Зарядите аккумулятор. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
После непродолжительного использования двигатель останавливается.	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Зарядите аккумулятор. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Перегрев.	Прекратите работу и дайте инструменту остыть.
Частота вращения диска не увеличивается должным образом даже после работы инструмента без нагрузки в течение 20 секунд.	Неправильно установлен аккумулятор.	Вставьте блок аккумулятора, как описано в этом руководстве.
	Заряд аккумулятора падает.	Зарядите блок аккумулятора. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Клиновой ремень соскальзывает.	Замените клиновой ремень новым.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Диск не вращается: ⇒ немедленно выключите машину!	Клиновой ремень соскальзывает.	Замените клиновой ремень новым.
	Посторонний предмет застрял между кожухом и диском.	Снимите блок аккумулятора и удалите посторонний предмет.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Сильная вибрация: ⇒ немедленно выключите машину!	Неправильное крепление диска.	Установите колесо в соответствии с инструкциями в этом руководстве. Затяните болт, чтобы надежно зафиксировать диск.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.
Режущий узел и двигатель не останавливаются: ⇒ Немедленно извлеките блок аккумулятора!	Электрическая или электронная неисправность.	Извлеките блок аккумулятора и обратитесь в местный авторизованный сервисный центр для ремонта.
Низкая эффективность резания	Пришло время заменить диск.	Замените диск новым.
Утечка воды из впускного отверстия.	Утечка воды в месте установки уплотнительного кольца.	Обратитесь в местный авторизованный центр для ремонта.

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.

- Клиновой ремень
- Соединительная муфта
- Набор фланцев 60 (в зависимости от страны)
- Накладной ключ
- Шестигранный ключ
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

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

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Абразивный отрезной диск
- Алмазный диск

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

885786A966
EN, SL, SQ, BG,
HR, MK, SR, RO,
UK, RU
20200514