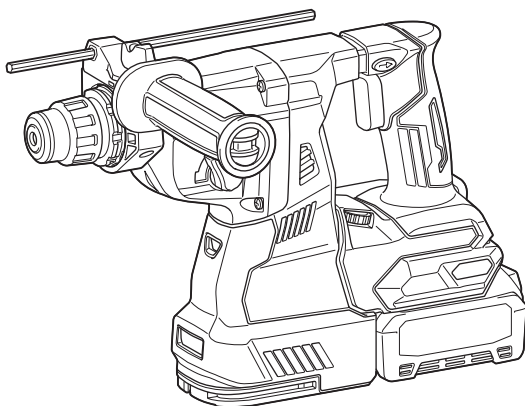




EN	Cordless Combination Hammer	INSTRUCTION MANUAL	11
RU	Аккумуляторный трехрежимный перфоратор	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	28
KK	Аккумуляторлы үш тәртіпті перфоратор	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	49

HR001G  
HR002G  
HR003G  
HR004G



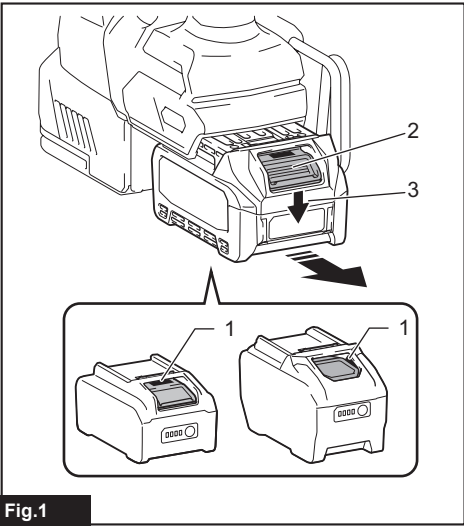


Fig.1

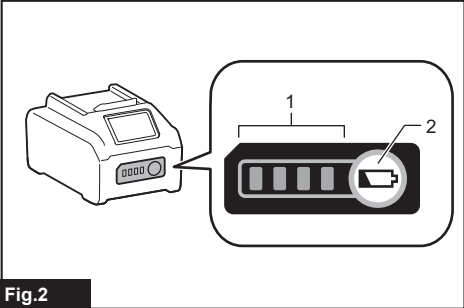


Fig.2

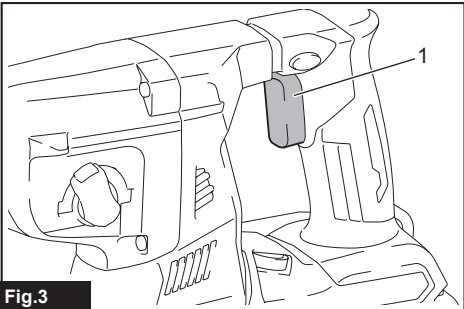


Fig.3

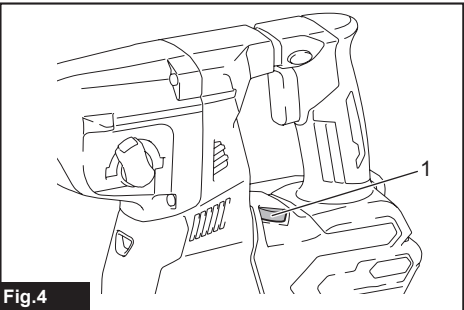


Fig.4

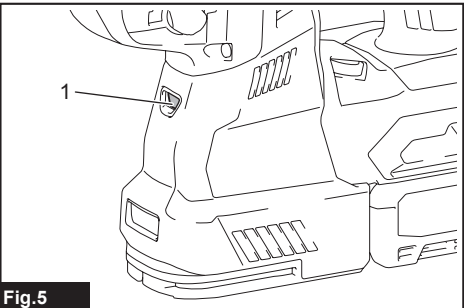


Fig.5

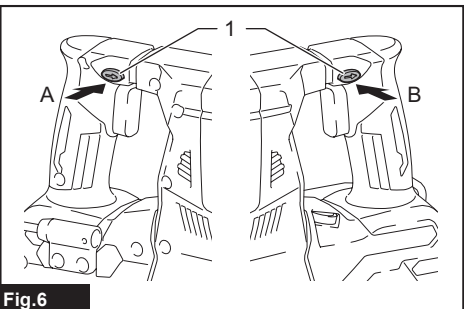


Fig.6

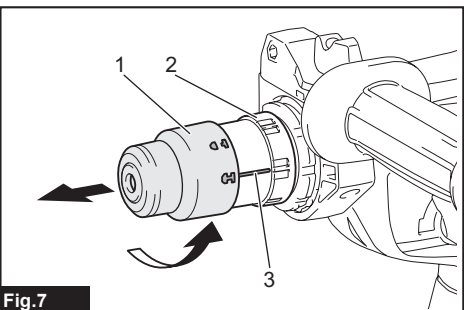


Fig.7

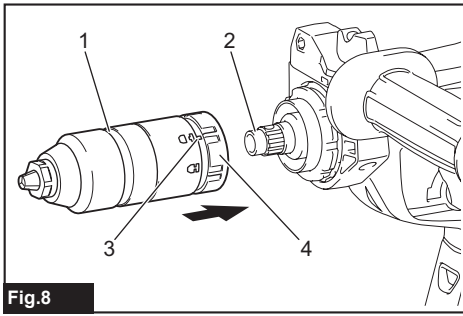


Fig.8

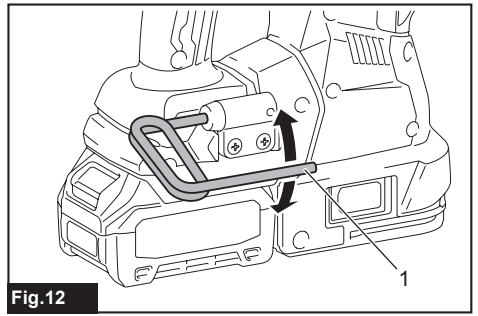


Fig.12

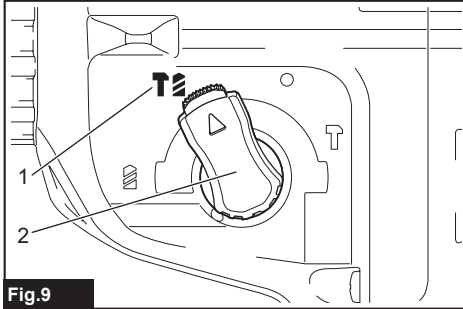


Fig.9

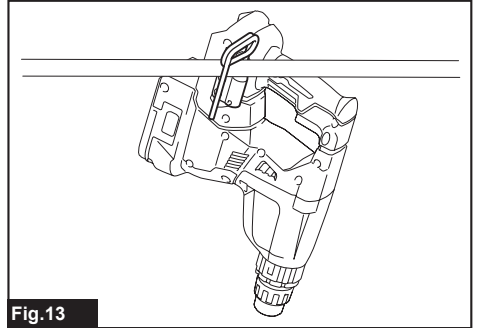


Fig.13

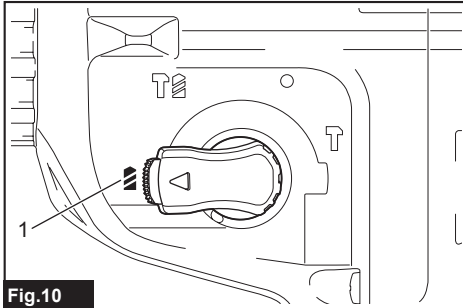


Fig.10

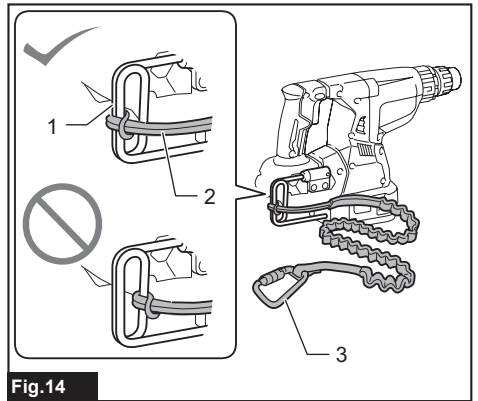


Fig.14

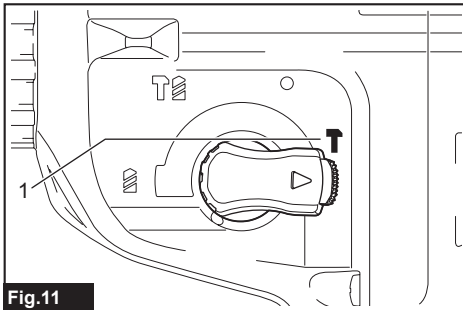


Fig.11

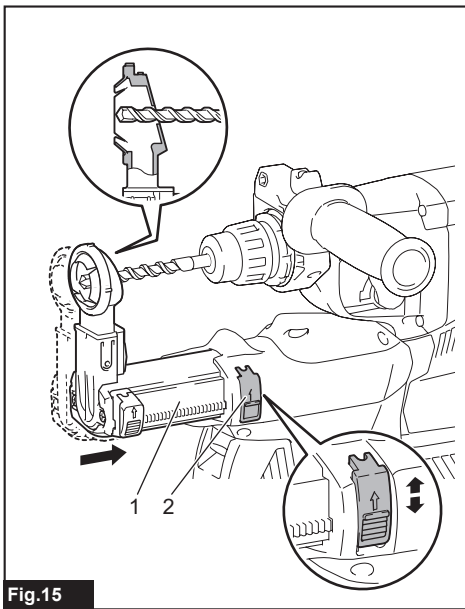


Fig. 15

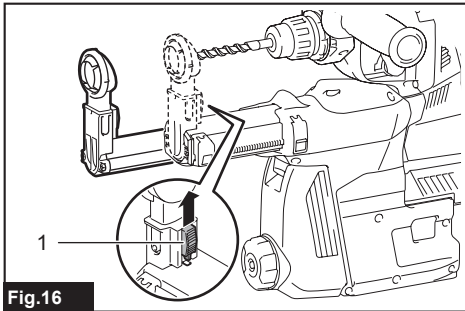


Fig. 16

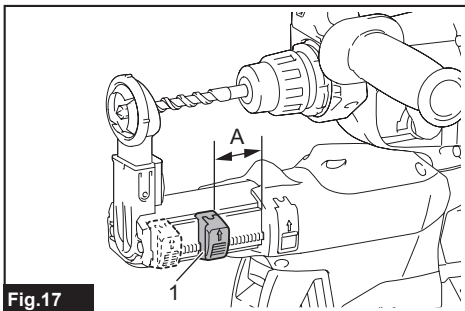


Fig. 17

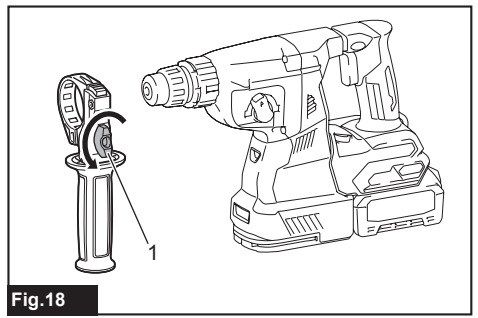


Fig. 18

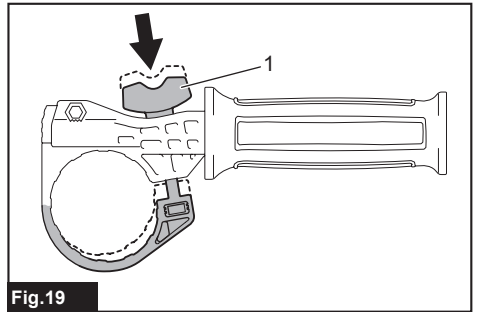


Fig. 19

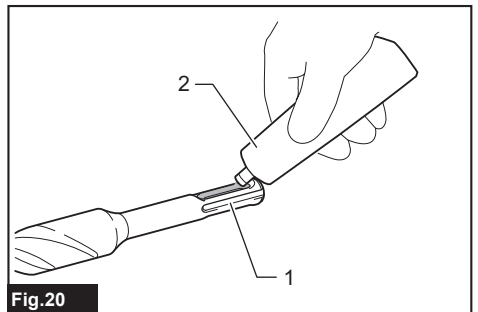


Fig. 20

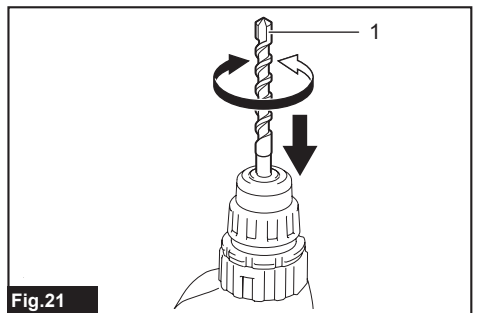


Fig. 21

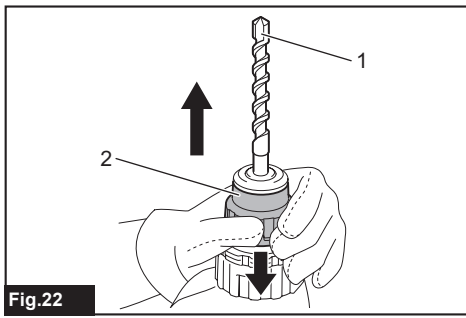


Fig.22

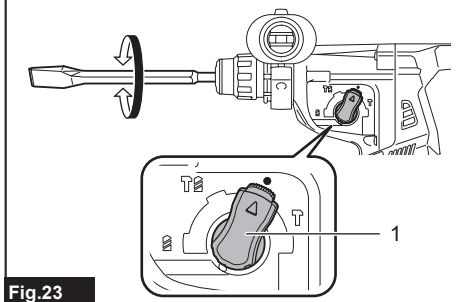


Fig.23

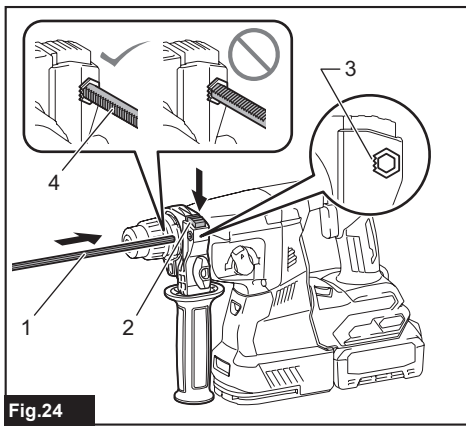


Fig.24

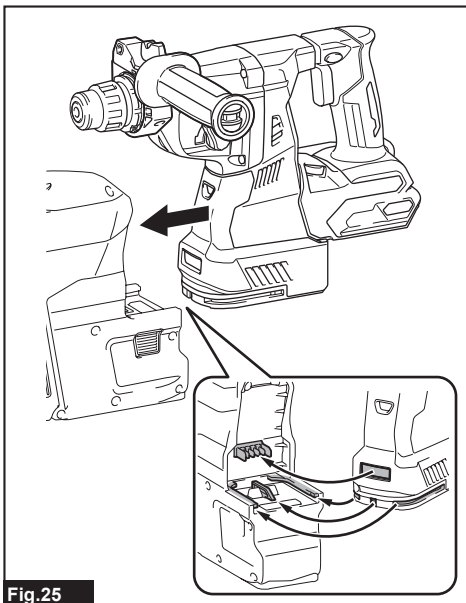


Fig.25

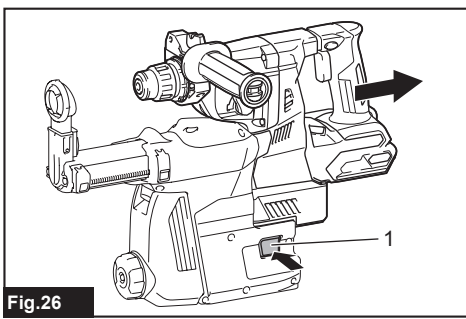


Fig.26

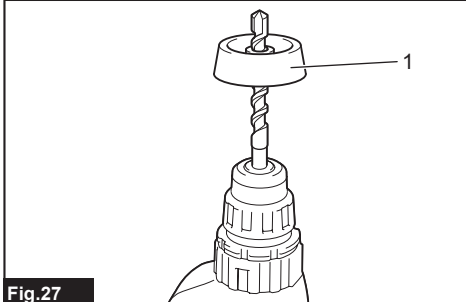


Fig.27

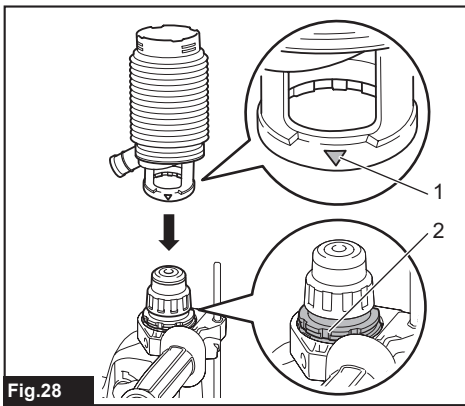


Fig. 28

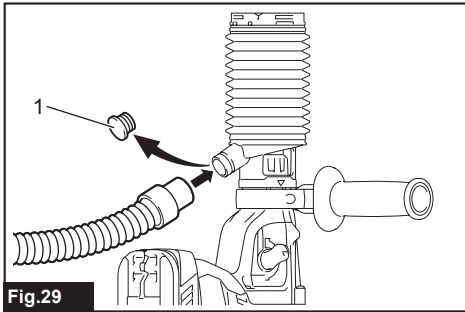


Fig. 29

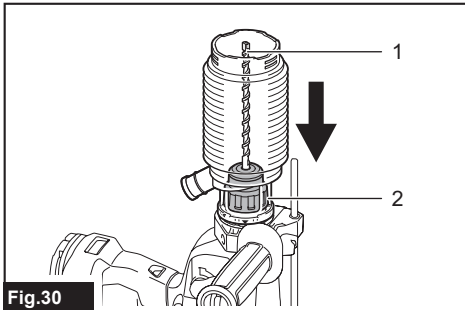


Fig. 30

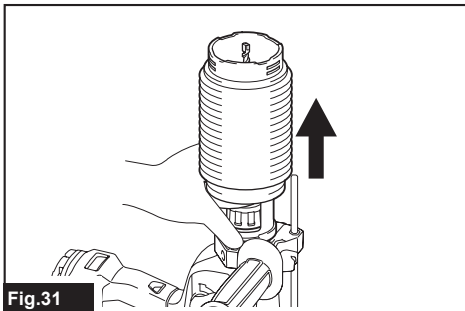


Fig. 31

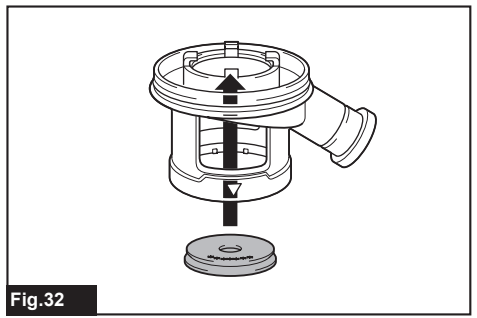


Fig. 32

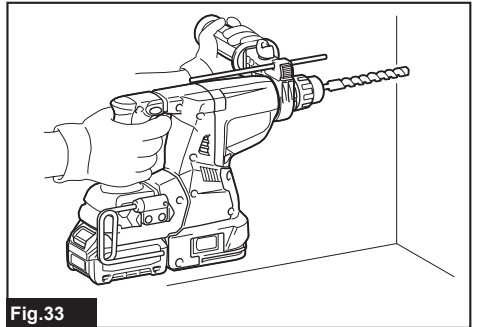


Fig. 33

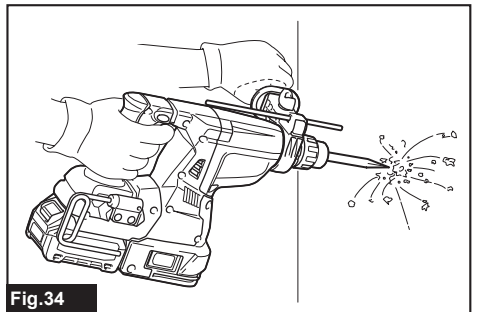


Fig. 34

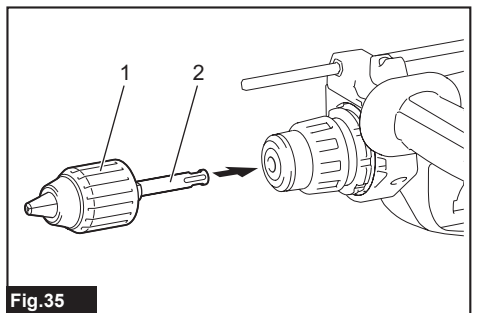


Fig. 35

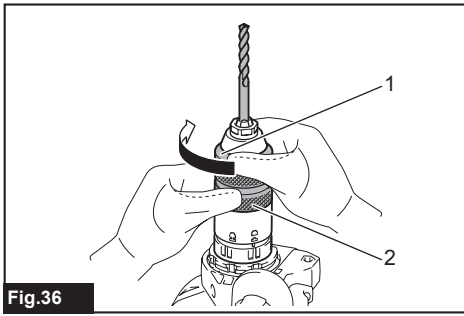


Fig.36

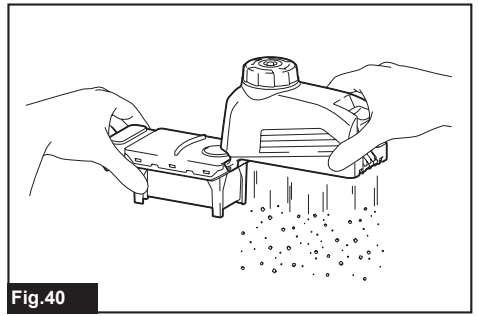


Fig.40

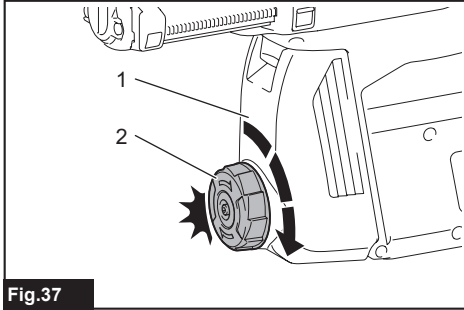


Fig.37

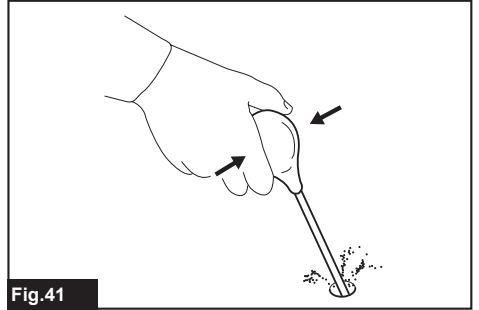


Fig.41

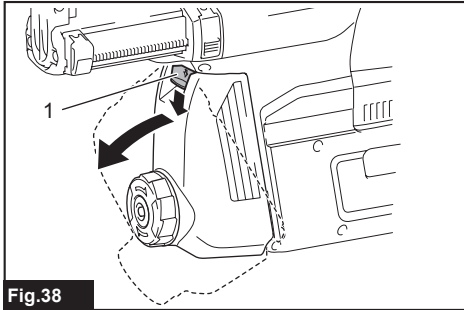


Fig.38

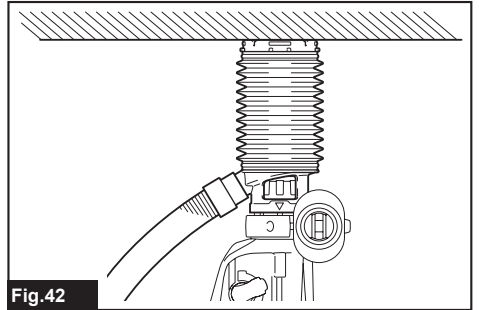


Fig.42

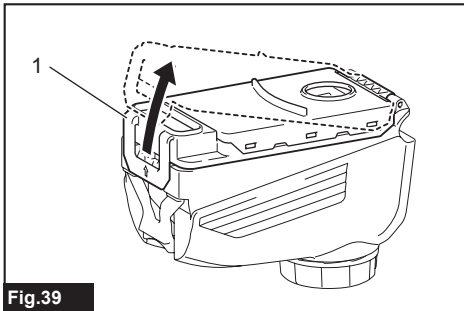


Fig.39

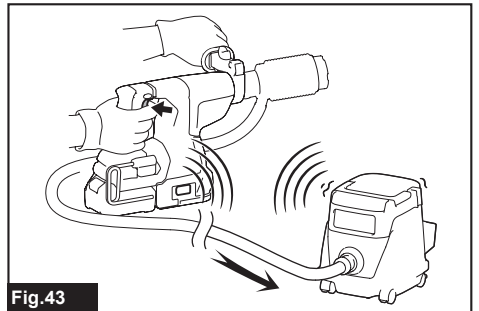


Fig.43

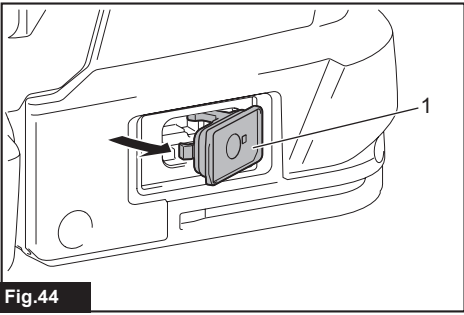


Fig.44

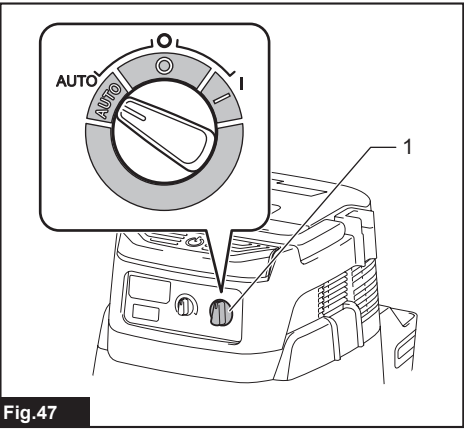


Fig.47

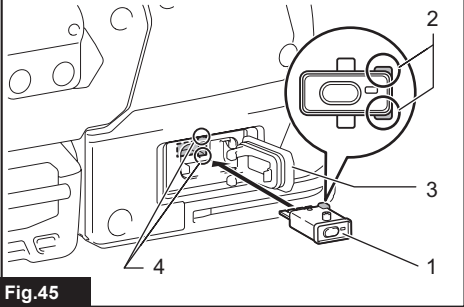


Fig.45

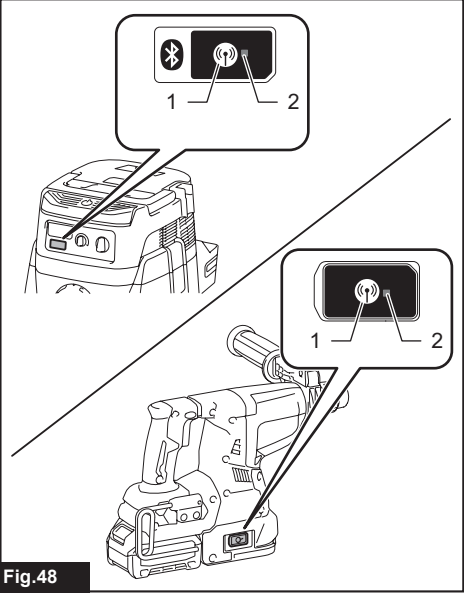


Fig.48

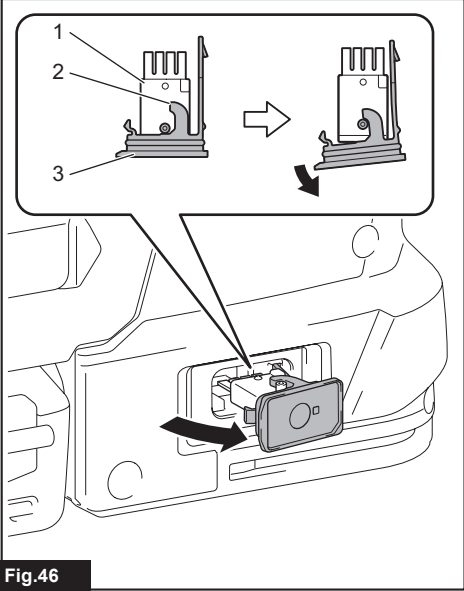


Fig.46

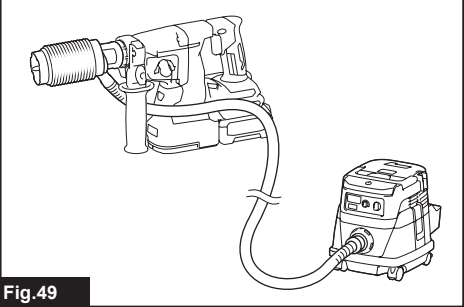
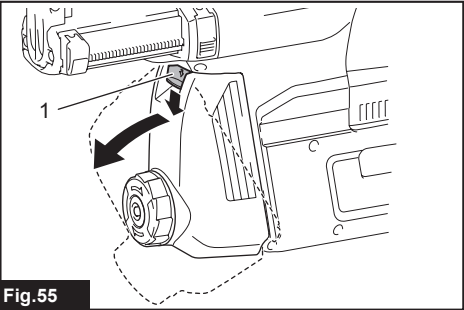
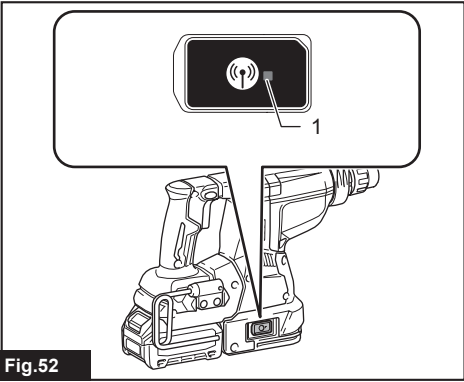
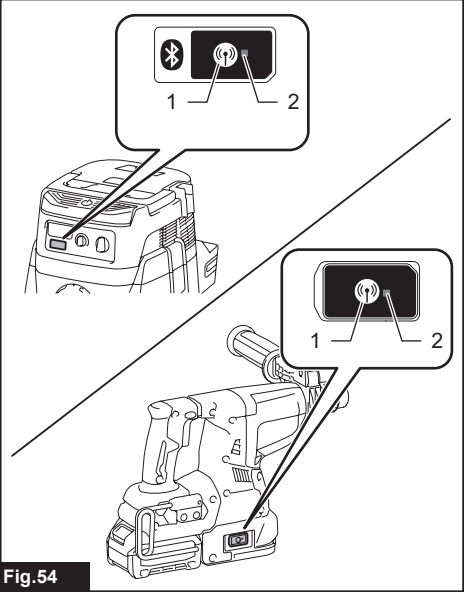
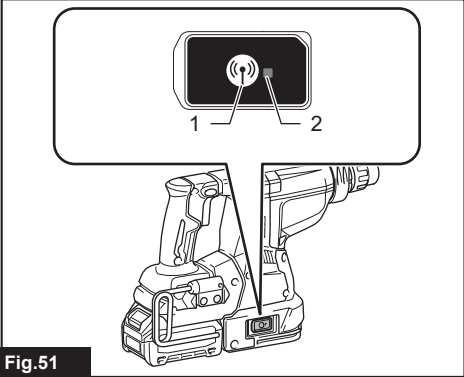
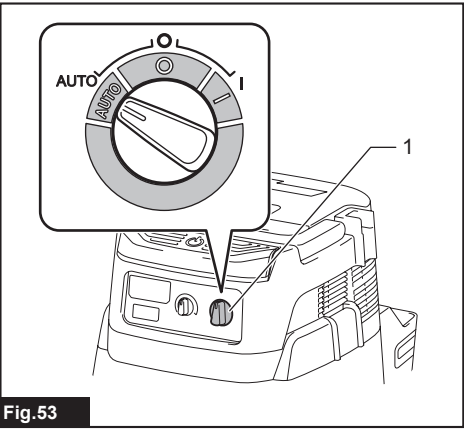
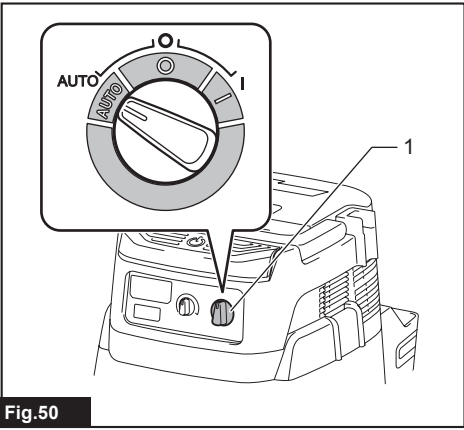
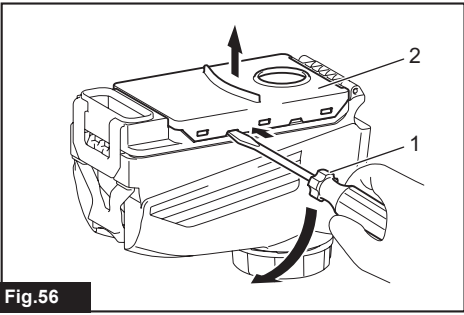
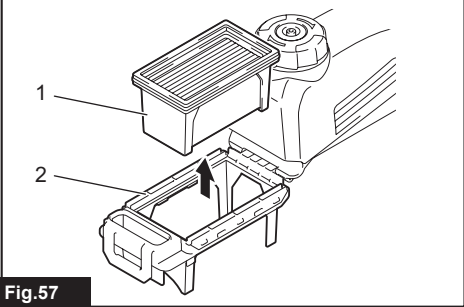


Fig.49

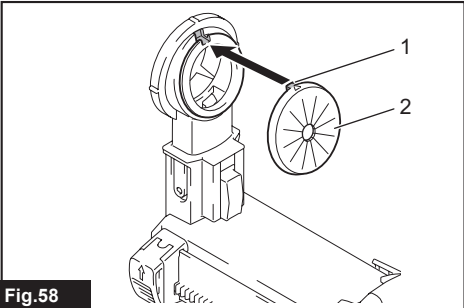




**Fig.56**



**Fig.57**



**Fig.58**

## SPECIFICATIONS

Model:		HR001G	HR002G	HR003G	HR004G
Capacities	Concrete	28 mm			
	Core bit	54 mm			
	Diamond core bit (dry type)	65 mm			
	Steel	13 mm			
	Wood	32 mm			
No load speed		0 - 980 min <sup>-1</sup>			
Blows per minute		0 - 5,000 min <sup>-1</sup>			
Rated voltage		D.C. 36 V - 40 V max			
Overall length	with BL4025	358 mm	389 mm	358 mm	389 mm
	with BL4040	373 mm	404 mm	373 mm	404 mm
Net weight		3.9 - 5.5 kg	4.0 - 5.5 kg	3.8 - 5.5 kg	4.0 - 5.4 kg

### Optional accessory

Model:		DX12 (For HR001G/HR003G)	DX14 (For HR002G/HR004G)
Suction performance		350 l/min	
Operating stroke		Up to 190 mm	
Suitable drill bit		Up to 260 mm	
Rated voltage		D.C. 36 V - 40 V max	
Net weight		1.6 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 net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

### Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F * : Recommended battery
Charger	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- 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.

### Recommended cord connected power source

Portable power pack	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
---------------------	---------------------------

- The cord connected power source(s) listed above may not be available depending on your region of residence.
- Before using the cord connected power source, read instruction and cautionary markings on them.

## Symbols

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



Read instruction manual.



Only for EU countries  
Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste!

In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection.

This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

**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) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.

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

## Intended use

The tool is intended for hammer drilling and drilling in brick, concrete and stone as well as for chiselling work. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-6:

### Model HR001G

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 95 dB (A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 103 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

### Model HR002G

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 96 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 104 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model HR003G

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 95 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 103 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model HR004G

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 96 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 104 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model HR001G with DX12

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 99 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 107 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model HR002G with DX14

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 97 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 105 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model HR003G with DX12

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 99 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 107 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model HR004G with DX14

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 97 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 105 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

## Vibration

The following table shows the continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to applicable standard.

### Model HR001G

Work mode	Vibration emission	Uncertainty (K)	Applicable standard / Test condition
Hammer drilling into concrete ( $a_{h, HD}$ )	15.0 m/s <sup>2</sup>	2.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Hammer drilling into concrete with DX12 ( $a_{h, HD}$ )	13.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Chiselling ( $a_{h, CHeq}$ )	11.1 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

### Model HR002G

Work mode	Vibration emission	Uncertainty (K)	Applicable standard / Test condition
Hammer drilling into concrete ( $a_{h, HD}$ )	15.6 m/s <sup>2</sup>	2.4 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Hammer drilling into concrete with DX14 ( $a_{h, HD}$ )	14.3 m/s <sup>2</sup>	2.0 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Chiselling ( $a_{h, CHeq}$ )	11.4 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

## Model HR003G

Work mode	Vibration emission	Uncertainty (K)	Applicable standard / Test condition
Hammer drilling into concrete ( $a_{h, HD}$ )	15.0 m/s <sup>2</sup>	2.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Hammer drilling into concrete with DX12 ( $a_{h, HD}$ )	13.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Chiselling ( $a_{h, CHseq}$ )	11.2 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

## Model HR004G

Work mode	Vibration emission	Uncertainty (K)	Applicable standard / Test condition
Hammer drilling into concrete ( $a_{h, HD}$ )	15.6 m/s <sup>2</sup>	2.4 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Hammer drilling into concrete with DX14 ( $a_{h, HD}$ )	14.3 m/s <sup>2</sup>	2.0 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Chiselling ( $a_{h, CHseq}$ )	11.6 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

To optimize working efficiency, we recommend the following:

- Apply feed force to the switch handle (main handle).
- Use the side grip (auxiliary handle) to withstand reaction torque and keep balance of the tool.

This may reduce the vibration total emission values by about a third to a half of the declared values given in the tables.

**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) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.

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

## Declarations of Conformity

### For European countries only

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

# SAFETY WARNINGS

## General power tool safety warnings

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

## Save all warnings and instructions for future reference.

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

### Work area safety

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

### Electrical safety

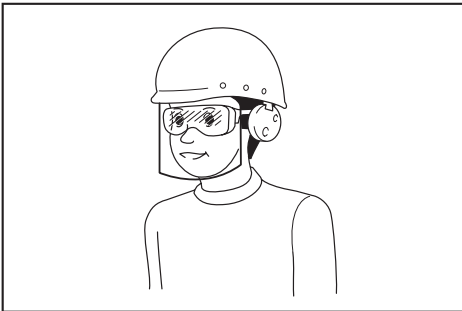
1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators,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

### Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or**

**medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.**



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

#### Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

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

#### Battery tool use and care

1. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
5. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or**

**excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.

7. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

#### Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
3. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

## CORDLESS ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

#### Safety instructions for all operations

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, 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.

#### Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers

1. **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
2. **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend, causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

#### Additional safety warnings

1. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.** It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.
2. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
3. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**
4. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**

5. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
6. **Hold the tool firmly with both hands.**
7. **Keep hands away from moving parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
10. **Do not touch the bit, parts close to the bit, or workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
11. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
12. **Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge and the bit are removed before handing the tool to other person.**
13. **Before operation, make sure that there is no buried object such as electric pipe, water pipe or gas pipe in the working area.** Otherwise, the drill bit/chisel may touch them, resulting an electric shock, electrical leakage or gas leak.
14. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**

## 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

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble or tamper with the battery cartridge.** It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **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.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
  - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
  - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
  - (3) **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.**

6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **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.**
8. **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.
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **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, consulting 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.
11. **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.**
12. **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.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **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.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **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.
18. **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.

**NOTICE:** Makita is not responsible for any accidents resulting from the use of non-genuine Makita batteries or batteries that have been modified. Genuine Makita batteries have been rigorously evaluated for compatibility with Makita tools and chargers, in line with applicable legislation and safety standards.

## Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **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.**
4. **When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.**
5. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

## Important safety instructions for wireless unit

1. **Do not disassemble or tamper with the wireless unit.**
2. **Keep the wireless unit away from young children. If accidentally swallowed, seek medical attention immediately.**
3. **Use the wireless unit only with Makita tools.**
4. **Do not expose the wireless unit to rain or wet conditions.**
5. **Do not use the wireless unit in places where the temperature exceeds 50 °C (122 °F).**
6. **Do not operate the wireless unit in places where medical instruments, such as heart pace makers are nearby.**
7. **Do not operate the wireless unit in places where automated devices are nearby. If operated, automated devices may develop malfunction or error.**
8. **Do not operate the wireless unit in places under high temperature or places where static electricity or electrical noise could be generated.**
9. **The wireless unit can produce electromagnetic fields (EMF) but they are not harmful to the user.**
10. **The wireless unit is an accurate instrument. Be careful not to drop or strike the wireless unit.**
11. **Avoid touching the terminal of the wireless unit with bare hands or metallic materials.**
12. **Always remove the battery on the product when installing the wireless unit into it.**
13. **When opening the lid of the slot, avoid the place where dust and water may come into the slot. Always keep the inlet of the slot clean.**
14. **Always insert the wireless unit in the correct direction.**

15. Do not press the wireless activation button on the wireless unit too hard and/or press the button with an object with a sharp edge.
16. Always close the lid of the slot when operating.
17. Do not remove the wireless unit from the slot while the power is being supplied to the tool. Doing so may cause a malfunction of the wireless unit.
18. Do not remove the sticker on the wireless unit.
19. Do not put any sticker on the wireless unit.
20. Do not leave the wireless unit in a place where static electricity or electrical noise could be generated.
21. Do not leave the wireless unit in a place subject to high heat, such as a car sitting in the sun.
22. Do not leave the wireless unit in a dusty or powdery place or in a place corrosive gas could be generated.
23. Sudden change of the temperature may bedew the wireless unit. Do not use the wireless unit until the dew is completely dried.
24. When cleaning the wireless unit, gently wipe with a dry soft cloth. Do not use benzine, thinner, conductive grease or the like.
25. When storing the wireless unit, keep it in the supplied case or a static-free container.
26. Do not insert any devices other than Makita wireless unit into the slot on the tool.
27. Do not use the tool with the lid of the slot damaged. Water, dust, and dirt come into the slot may cause malfunction.
28. Do not pull and/or twist the lid of the slot more than necessary. Restore the lid if it comes off from the tool.
29. Replace the lid of the slot if it is lost or damaged.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

## 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.

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

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, 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 as shown in the figure, it is not locked completely.

**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.

## Indicating the remaining battery capacity

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

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

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.

## 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 battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool

automatically stops without any indication. 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 or battery is overheated, the tool stops automatically. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

**NOTE:** When the tool is overheated, the lamp blinks.

## Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

## 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.

► Fig.3: 1. Switch trigger

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

## Speed change

The revolutions and blows per minute can be adjusted by turning the adjusting dial. The dial is marked 1 (lowest speed) to 5 (full speed).

► Fig.4: 1. Adjusting dial

Refer to the table below for the relationship between the number on the adjusting dial and the revolutions and blows per minute.

Number	Revolutions per minute	Blows per minute
5	980	5,000
4	870	4,440
3	630	3,210
2	380	1,940
1	300	1,530

**⚠ CAUTION:** Do not turn the adjusting dial when the tool is running. Failure to do so may result in the loss of control of the tool and cause an injury.

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

**NOTICE:** The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

## NOTE: Soft no-load rotation function (For HR001G/HR002G)

When the speed adjusting dial is set to "4" or higher, the tool automatically reduces the speed at no-load to reduce the vibration under no-load. Once operation starts with a bit against concrete, blows per minute increase and reach the numbers as shown in the table. When temperature is low and there is less fluidity in grease, the tool may not have this function even with the motor rotating.

## Lighting up the front lamp

► Fig.5: 1. Lamp

**⚠ CAUTION:** Do not look into the light or look directly at the light source.

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger.

## ⚠ CAUTION: For HR001G/HR002G

If the lamp goes off after blinking for a few seconds, the active feedback sensing technology is not working properly. Ask your local Makita Service Center for repair.

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

**NOTE:** If the dust collection system is installed on the tool, the lamp of the dust collection system lights up instead of the lamp of the tool.

## Reversing switch action

► Fig.6: 1. Reversing switch lever

**⚠ CAUTION:** Always check the direction of rotation before operation.

**⚠ CAUTION:** Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

**⚠ CAUTION:** When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation. When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.



## Changing the quick change chuck for SDS-plus

### For HR002G/HR004G

The quick change chuck for SDS-plus can be easily exchanged for the quick change drill chuck.




## Removing the quick change chuck for SDS-plus

**CAUTION:** Before removing the quick change chuck for SDS-plus, be sure to remove the bit.

Grasp the change cover of the quick change chuck for SDS-plus and turn in the direction of the arrow until the change cover line moves from the  symbol to the  symbol. Pull forcefully in the direction of the arrow.

- **Fig.7:** 1. Quick change chuck for SDS-plus  
2. Change cover 3. Change cover line

## Installing the quick change drill chuck

Check the line of the quick change drill chuck shows the  symbol. Grasp the change cover of the quick change drill chuck and set the line to the  symbol. Place the quick change drill chuck on the spindle of the tool. Grasp the change cover of the quick change drill chuck and turn the change cover line to the  symbol until a click can clearly be heard.


- **Fig.8:** 1. Quick change drill chuck 2. Spindle  
3. Change cover line 4. Change cover

## Selecting the action mode

**NOTICE:** Do not rotate the action mode changing knob when the tool is running. The tool will be damaged.


**NOTICE:** To avoid rapid wear on the mode change mechanism, be sure that the action mode changing knob is always positively located in one of the three action mode positions.

## Rotation with hammering

For drilling in concrete, masonry, etc., rotate the action mode changing knob to the  symbol. Use a tungsten-carbide tipped bit (optional accessory).


- **Fig.9:** 1. Rotation with hammering 2. Action mode changing knob

## Rotation only

For drilling in wood, metal or plastic materials, rotate the action mode changing knob to the  symbol. Use a twist drill bit or wood drill bit.

- **Fig.10:** 1. Rotation only

## Hammering only

For chipping, scaling or demolition operations, rotate the action mode changing knob to the  symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

- **Fig.11:** 1. Hammering only

## Hook

**CAUTION:** Always remove the battery when hanging the tool with the hook.

**CAUTION:** Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. To use the hook, simply lift up hook until it snaps into the open position. When not in use, always lower hook until it snaps into the closed position.

- **Fig.12:** 1. Hook

- **Fig.13**

## Connecting lanyard (tether strap) to the hook

**CAUTION:** Do not use damaged hook and screws. Before use, always check for damages, cracks or deformations, and make sure that the screws are tightened.

**CAUTION:** Make sure that the hook is securely installed with the screws.

**CAUTION:** Do not install or remove any accessory while hanging the tool. The tool may fall if the screws are not tightened.

**CAUTION:** Always use a locking carabiner (multi-action and screw gate type) and be sure to attach the lanyard (tether strap) to the double looped portion of the hook. Improper attachment may cause tool drop from the hook and result in personal injury.

The hook is also used for connecting the lanyard (tether strap). Be sure to connect the lanyard (tether strap) to the double looped portion of the hook.

- **Fig.14:** 1. Double looped portion of the hook  
2. Lanyard (tether strap) 3. Locking carabiner (multi-action and screw gate type)

## Adjusting the nozzle position of the dust collection system

### Optional accessory

Push in the guide while pushing up the guide adjustment button, and then release the button at the desired position.

- **Fig.15:** 1. Guide 2. Guide adjustment button

**NOTE:** Before adjusting the nozzle position, release the nozzle forward completely by pushing up the guide adjustment button.

If a long drill bit is installed, extend the guide by pushing up the extension button.

- **Fig.16:** 1. Extension button

## Adjusting the drilling depth of the dust collection system

### Optional accessory

Slide the depth adjustment button to the desired

position while pushing it up. The distance (A) is the drilling depth.

► **Fig.17:** 1. Depth adjustment button

## Torque limiter

**NOTICE:** As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.

**NOTICE:** Drill bits such as hole saw, which tend to pinch or catch easily in the hole, are not appropriate for this tool. This is because they will cause the torque limiter to actuate too frequently.

The torque limiter will actuate when a certain torque level is reached. The motor will disengage from the output shaft. When this happens, the drill bit will stop turning.

## Electronic function

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

- Constant speed control  
The speed control function provides the constant rotation speed regardless of load conditions.
- Active Feedback sensing Technology (For HR001G/HR002G)  
If the tool is swung at the predetermined acceleration during operation, the motor is forcibly stopped to reduce the burden on the wrist.

**NOTE:** This function does not work if the acceleration does not reach the predetermined one when the tool is swung.

**NOTE:** If the bit is swung at the predetermined acceleration during chipping, scaling, or demolishing, the motor is forcibly stopped. In this case, release the switch trigger, and then pull the switch trigger to restart the tool.

## 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.

### Side grip (auxiliary handle)

**CAUTION:** Always use the side grip to ensure safe operation.

**CAUTION:** After installing or adjusting the side grip, make sure that the side grip is firmly secured.

To install the side grip, follow the steps below.

1. Loosen the thumb screw on the side grip.

► **Fig.18:** 1. Thumb screw

2. Attach the side grip while pressing the thumb screw so that the grooves on the grip fit in the protrusions on the tool barrel.

► **Fig.19:** 1. Thumb screw

3. Tighten the thumb screw to secure the grip. The grip can be fixed at desired angle.

## Grease

Coat the shank end of the drill bit beforehand with a small amount of grease (about 0.5 - 1 g). This chuck lubrication assures smooth action and longer service life.

## Installing or removing drill bit

Clean the shank end of the drill bit and apply grease before installing the drill bit.

► **Fig.20:** 1. Shank end 2. Grease

Insert the drill bit into the tool. Turn the drill bit and push it in until it engages.

After installing the drill bit, always make sure that the drill bit is securely held in place by trying to pull it out.

► **Fig.21:** 1. Drill bit


To remove the drill bit, pull the chuck cover down all the way and pull the drill bit out.

► **Fig.22:** 1. Drill bit 2. Chuck cover

## Chisel angle (when chipping, scaling or demolishing)

The chisel can be secured at the desired angle. To change the chisel angle, rotate the action mode changing knob to the O symbol. Turn the chisel to the desired angle.

► **Fig.23:** 1. Action mode changing knob

Rotate the action mode changing knob to the  symbol. Then make sure that the chisel is securely held in place by turning it slightly.

## Depth gauge

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth.

Press and hold the lock button, and then insert the depth gauge into the hex hole. Make sure that the toothed side of the depth gauge faces the marking.

► **Fig.24:** 1. Depth gauge 2. Lock button 3. Marking 4. Toothed side

Adjust the depth gauge by moving it back and forth while pressing the lock button. After the adjustment, release the lock button to lock the depth gauge.

**NOTE:** Make sure that the depth gauge does not touch the main body of the tool when attaching it.

## Installing or removing the dust collection system

### Optional accessory

To install the dust collection system, insert the tool into the dust collection system all the way until it locks in place with a little double click.

► **Fig.25**

To remove the dust collection system, pull the tool while

pressing the lock-off button.

► **Fig.26:** 1. Lock-off button

## Dust cup

### Optional accessory

Use the dust cup to prevent dust from falling over the tool and on yourself when performing overhead drilling operations. Attach the dust cup to the bit as shown in the figure. The size of bits which the dust cup can be attached to is as follows.

Model	Bit diameter
Dust cup 5	6 mm - 14.5 mm
Dust cup 9	12 mm - 16 mm

► **Fig.27:** 1. Dust cup

## Dust cup set

### Optional accessory

Before installing the dust cup set, remove the bit from the tool if installed.

Install the dust cup set on the tool so that the  $\Delta$  symbol on the dust cup is aligned with the groove in the tool.

► **Fig.28:** 1.  $\Delta$  symbol 2. Groove

**NOTE:** If you connect a vacuum cleaner to the dust cup set, remove the dust cap before connecting it.

► **Fig.29:** 1. Dust cap

To remove the dust cup set, remove the bit while pulling the chuck cover in the direction of the arrow.

► **Fig.30:** 1. Bit 2. Chuck cover

Hold the root of dust cup and pull it out.

► **Fig.31**

**NOTE:** If the cap comes off from the dust cup, attach it with its printed side facing up so that groove on the cap fits in the inside periphery of the attachment.

► **Fig.32**

## OPERATION

**CAUTION:** Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by both side grip and switch handle during operations.

**CAUTION:** Always make sure that the work-piece is secured before operation.

**CAUTION:** Do not pull the tool out forcibly even the bit gets stuck. Loss of control may cause injury.

**CAUTION:** The dust collection system is intended for drilling in concrete only. Do not use the dust collection system for drilling in metal or wood.

**CAUTION:** When using the tool with the dust collection system, be sure to attach the filter to the dust collection system to prevent dust inhalation.

**CAUTION:** Before using the dust collection system, check that the filter is not damaged. Failure to do so may cause dust inhalation.

**CAUTION:** The dust collection system collects the generated dust at a considerable rate, but not all dust can be collected.

**NOTICE:** Do not use the dust collection system for core drilling or chiseling.


**NOTICE:** Do not use the dust collection system for drilling in wet concrete or use this system in wet environment. Failure to do so may cause malfunction.

**NOTE:** If the battery cartridge is in low temperature, the tool's capability may not be fully obtained. In this case, warm up the battery cartridge by using the tool with no load for a while to fully obtain the tool's capability.

► **Fig.33**

## Hammer drilling operation

**CAUTION:** There is tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/drill bit at the time of hole break-through, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete. **Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by both side grip and switch handle during operations.** Failure to do so may result in the loss of control of the tool and potentially severe injury.

Set the action mode changing knob to the  symbol. Position the drill bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger.

Apply feed force to the switch handle (main handle) for working accuracy and efficiency, and hold the side grip (auxiliary handle) to keep balance of the tool. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the drill bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

**NOTE:** Eccentricity in the drill bit rotation may occur while operating the tool with no load. The tool automatically centers itself during operation. This does not affect the drilling precision.

## Chipping/Scaling/Demolition

Set the action mode changing knob to the  symbol.

Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on. Apply feed force to the switch handle (main handle) for working accuracy and efficiency, and hold the side grip (auxiliary handle) to keep balance of the tool. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.  
► Fig.34

## Drilling in wood or metal

**CAUTION:** Hold the tool firmly and exert care when the drill bit begins to break through the workpiece. There is a tremendous force exerted on the tool/drill bit at the time of hole break through.

**CAUTION:** A stuck drill bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.

**CAUTION:** Always secure workpieces in a vise or similar hold-down device.

**NOTICE:** Never use "rotation with hammering" when the drill chuck is installed on the tool. The drill chuck may be damaged. Also, the drill chuck will come off when reversing the tool.

**NOTICE:** Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your drill bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.

Set the action mode changing knob to the  symbol.

## For HR001G/HR003G

### Optional accessory

Attach the chuck adapter to a keyless drill chuck to which 1/2"-20 size screw can be installed, and then install them to the tool. When installing it, refer to the section "Installing or removing drill bit".

► Fig.35: 1. Keyless drill chuck 2. Chuck adapter

## For HR002G/HR004G

Use the quick change drill chuck as standard equipment. When installing it, refer to "changing the quick change chuck for SDS-plus".


Hold the ring and turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Hold the ring firmly and turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.

► Fig.36: 1. Sleeve 2. Ring

To remove the bit, hold the ring and turn the sleeve counterclockwise.

## Diamond core drilling

**NOTICE:** If performing diamond core drilling operations using "rotation with hammering" action, the diamond core bit may be damaged.

When performing diamond core drilling operations, always set the action mode changing knob to the  position to use "rotation only" action.

## Beating dust on the filter

### Optional accessory

**CAUTION:** Do not turn the dial on the dust case while the dust case is removed from the dust collection system. Doing so may cause dust inhalation.

**CAUTION:** Always switch off the tool when turning the dial on the dust case. Turning the dial while the tool is running may result in the loss of control of the tool.

By beating the dust on the filter inside the dust case, you can keep the vacuum efficiency and also reduce the number of times to dispose of the dust.

Turn the dial on the dust case three times after collecting every 50,000 mm<sup>3</sup> of dust or when you feel the vacuum performance declined.

**NOTE:** 50,000 mm<sup>3</sup> of dust equivalents to drilling 10 holes of  $\varnothing 10$  mm and 65 mm depth (14 holes of  $\varnothing 3/8"$  and 2" depth).

► Fig.37: 1. Dust case 2. Dial

## Disposing of dust

### Optional accessory

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

**CAUTION:** Be sure to wear dust mask when disposing of dust.

**CAUTION:** Empty the dust case regularly before the dust case becomes full. Failure to do so may decrease the dust collection performance and cause dust inhalation.

**CAUTION:** The performance of dust collection decreases if the filter in the dust case become clogged. Replace the filter with new one after approximately 200 times of dust fulfillment as a guide. Failure to do so may cause dust inhalation.

1. Remove the dust case while pressing down the lever of the dust case.

► Fig.38: 1. Lever

2. Open the cover of the dust case.

► Fig.39: 1. Cover

3. Dispose of the dust, and then clean the filter.

► Fig.40

**NOTICE:** When cleaning the filter, tap the case of the filter gently by hand to remove dust. Do not tap the filter directly; touch the filter with brush or similar; or blow compressed air on the filter. Doing so may damage the filter.

## Blow-out bulb

### Optional accessory

After drilling the hole, use the blow-out bulb to clean the dust out of the hole.

## Using dust cup set

### Optional accessory

Fit the dust cup set against the ceiling when operating the tool.

► Fig.42

**NOTICE:** Do not use the dust cup set when drilling in metal or similar. It may damage the dust cup set due to the heat produced by small metal dust or similar.

**NOTICE:** Do not install or remove the dust cup set with the drill bit installed in the tool. It may damage the dust cup set and cause dust leak.

## Connecting lanyard (tether strap) to the hook

### ▲ Safety warnings specific for use at height

Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury.

1. Always keep the tool tethered when working "at height". Maximum lanyard length is 2 m. The maximum permissible fall height for lanyard (tether strap) must not exceed 2 m.
2. Use only with lanyards appropriate for this tool type and rated for at least 8.0 kg.
3. Do not anchor the tool lanyard to anything on your body or on movable components. Anchor the tool lanyard to a rigid structure that can withstand the forces of a dropped tool.
4. Make sure the lanyard is properly secured at each end prior to use.
5. Inspect the tool and lanyard before each use for damage and proper function (including fabric and stitching). Do not use if damaged or not functioning properly.
6. Do not wrap lanyards around or allow them to come in contact with sharp or rough edges.
7. Fasten the other end of the lanyard outside the working area so that a falling tool is held securely.
8. Attach the lanyard so that the tool will move away from the operator if it falls. Dropped tools will swing on the lanyard, which could cause injury or loss of balance.
9. Do not use near moving parts or running machinery. Failure to do so may result in a crush or entanglement hazard.
10. Do not carry the tool by the attachment device or the lanyard.
11. Only transfer the tool between your hands while you are properly balanced.
12. Do not attach lanyards to the tool in a way that keeps switches or trigger-lock (if supplied) from operating properly.
13. Avoid getting tangled in the lanyard.
14. Keep lanyard away from the drilling area of the tool.

15. Use a locking carabiner (multi-action and screw gate type). Do not use single action spring clip carabiners.
16. In the event the tool is dropped, it must be tagged and removed from service, and should be inspected by a Makita Factory or Authorized Service Center.

## WIRELESS ACTIVATION FUNCTION

### Optional accessory for HR001G/HR002G

## What you can do with the wireless activation function

The wireless activation function enables clean and comfortable operation. By connecting a supported vacuum cleaner to the tool, you can run the vacuum cleaner automatically along with the switch operation of the tool.

► Fig.43

To use the wireless activation function, prepare following items:

- A wireless unit (optional accessory)
- A vacuum cleaner which supports the wireless activation function

The overview of the wireless activation function setting is as follows. Refer to each section for detail procedures.

1. Installing the wireless unit
2. Tool registration for the vacuum cleaner
3. Starting the wireless activation function

## Installing the wireless unit

### Optional accessory

**▲ CAUTION:** Place the tool on a flat and stable surface when installing the wireless unit.

**NOTICE:** Clean the dust and dirt on the tool before installing the wireless unit. Dust or dirt may cause malfunction if it comes into the slot of the wireless unit.

**NOTICE:** To prevent the malfunction caused by static, touch a static discharging material, such as a metal part of the tool, before picking up the wireless unit.

**NOTICE:** When installing the wireless unit, always be sure that the wireless unit is inserted in the correct direction and the lid is completely closed.

1. Open the lid on the tool as shown in the figure.  
► Fig.44: 1. Lid
2. Insert the wireless unit to the slot and then close the lid.

When inserting the wireless unit, align the projections with the recessed portions on the slot.

- **Fig.45:** 1. Wireless unit 2. Projection 3. Lid  
4. Recessed portion

When removing the wireless unit, open the lid slowly. The hooks on the back of the lid will lift the wireless unit as you pull up the lid.

- **Fig.46:** 1. Wireless unit 2. Hook 3. Lid

After removing the wireless unit, keep it in the supplied case or a static-free container.

**NOTICE:** Always use the hooks on the back of the lid when removing the wireless unit. If the hooks do not catch the wireless unit, close the lid completely and open it slowly again.

## Tool registration for the vacuum cleaner

**NOTE:** A Makita vacuum cleaner supporting the wireless activation function is required for the tool registration.

**NOTE:** Finish installing the wireless unit to the tool before starting the tool registration.

**NOTE:** During the tool registration, do not pull the switch trigger or turn on the power switch on the vacuum cleaner.

**NOTE:** Refer to the instruction manual of the vacuum cleaner, too.

If you wish to activate the vacuum cleaner along with the switch operation of the tool, finish the tool registration beforehand.

1. Install the batteries to the vacuum cleaner and the tool.
2. Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".  
► **Fig.47:** 1. Stand-by switch

3. Press the wireless activation button on the vacuum cleaner for 3 seconds until the wireless activation lamp blinks in green. And then press the wireless activation button on the tool in the same way.

- **Fig.48:** 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

If the vacuum cleaner and the tool are linked successfully, the wireless activation lamps will light up in green for 2 seconds and start blinking in blue.

**NOTE:** The wireless activation lamps finish blinking in green after 20 seconds elapsed. Press the wireless activation button on the tool while the wireless activation lamp on the cleaner is blinking. If the wireless activation lamp does not blink in green, push the wireless activation button briefly and hold it down again.

**NOTE:** When performing two or more tool registrations for one vacuum cleaner, finish the tool registration one by one.

## Starting the wireless activation function

**NOTE:** Finish the tool registration for the vacuum cleaner prior to the wireless activation.

**NOTE:** Refer to the instruction manual of the vacuum cleaner, too.

After registering a tool to the vacuum cleaner, the vacuum cleaner will automatically run along with the switch operation of the tool.

1. Install the wireless unit to the tool.
2. Connect the hose of the vacuum cleaner with the tool.  
► **Fig.49**

3. Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".

- **Fig.50:** 1. Stand-by switch

4. Push the wireless activation button on the tool briefly. The wireless activation lamp will blink in blue.

- **Fig.51:** 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

5. Turn on the tool. Check if the vacuum cleaner runs while the tool is operating.

To stop the wireless activation of the vacuum cleaner, push the wireless activation button on the tool.

**NOTE:** The wireless activation lamp on the tool will stop blinking in blue when there is no operation for 2 hours. In this case, set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO" and push the wireless activation button on the tool again.

**NOTE:** The vacuum cleaner starts/stops with a delay. There is a time lag when the vacuum cleaner detects a switch operation of the tool.

**NOTE:** The transmission distance of the wireless unit may vary depending on the location and surrounding circumstances.

**NOTE:** When two or more tools are registered to one vacuum cleaner, the vacuum cleaner may start running even if you do not turn on your tool because another user is using the wireless activation function.

## Description of the wireless activation lamp status

- **Fig.52:** 1. Wireless activation lamp

The wireless activation lamp shows the status of the wireless activation function. Refer to the table below for the meaning of the lamp status.

Status	Wireless activation lamp			Duration	Description
	Color	<input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Blinking			
Standby	Blue	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 hours	The wireless activation of the vacuum cleaner is available. The lamp will automatically turn off when no operation is performed for 2 hours.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	When the tool is running.	The wireless activation of the vacuum cleaner is available and the tool is running.
Tool registration	Green	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20 seconds	Ready for the tool registration. Waiting for the registration by the vacuum cleaner.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 seconds	The tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.
Cancelling tool registration	Red	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20 seconds	Ready for the cancellation of the tool registration. Waiting for the cancellation by the vacuum cleaner.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 seconds	The cancellation of the tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.
Others	Red	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 seconds	The power is supplied to the wireless unit and the wireless activation function is starting up.
	Off	-	-	-	The wireless activation of the vacuum cleaner is stopped.

## Cancelling tool registration for the vacuum cleaner

Perform the following procedure when cancelling the tool registration for the vacuum cleaner.

1. Install the batteries to the vacuum cleaner and the tool.
2. Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".  
▶ **Fig.53:** 1. Stand-by switch
3. Press the wireless activation button on the vacuum cleaner for 6 seconds. The wireless activation lamp blinks in green and then become red. After that,

press the wireless activation button on the tool in the same way.

- ▶ **Fig.54:** 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

If the cancellation is performed successfully, the wireless activation lamps will light up in red for 2 seconds and start blinking in blue.

**NOTE:** The wireless activation lamps finish blinking in red after 20 seconds elapsed. Press the wireless activation button on the tool while the wireless activation lamp on the cleaner is blinking. If the wireless activation lamp does not blink in red, push the wireless activation button briefly and hold it down again.

## Troubleshooting for wireless activation function

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
The wireless activation lamp does not light/blink.	The wireless unit is not installed into the tool. The wireless unit is improperly installed into the tool.	Install the wireless unit correctly.
	The terminal of the wireless unit and/or the slot is dirty.	Gently wipe off dust and dirt on the terminal of the wireless unit and clean the slot.
	The wireless activation button on the tool has not been pushed.	Push the wireless activation button on the tool briefly.
	The stand-by switch on the vacuum cleaner is not set to "AUTO".	Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".
	No power supply	Supply the power to the tool and the vacuum cleaner.

<b>State of abnormality</b>	<b>Probable cause (malfunction)</b>	<b>Remedy</b>
Cannot finish tool registration / cancelling tool registration successfully.	The wireless unit is not installed into the tool. The wireless unit is improperly installed into the tool.	Install the wireless unit correctly.
	The terminal of the wireless unit and/or the slot is dirty.	Gently wipe off dust and dirt on the terminal of the wireless unit and clean the slot.
	The stand-by switch on the vacuum cleaner is not set to "AUTO".	Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".
	No power supply	Supply the power to the tool and the vacuum cleaner.
	Incorrect operation	Push the wireless activation button briefly and perform the tool registration/cancellation procedures again.
	The tool and vacuum cleaner are away from each other (out of the transmission range).	Get the tool and vacuum cleaner closer to each other. The maximum transmission distance is approximately 10 m however it may vary according to the circumstances.
	Before finishing the tool registration/cancellation; - the switch of the tool is turned on or; - the power button on the vacuum cleaner is turned on.	Push the wireless activation button briefly and perform the tool registration/cancellation procedures again.
	The tool registration procedures for the tool or vacuum cleaner have not finished.	Perform the tool registration procedures for both the tool and the vacuum cleaner at the same timing.
	Radio disturbance by other appliances which generate high-intensity radio waves.	Keep the tool and vacuum cleaner away from the appliances such as Wi-Fi devices and microwave ovens.
The vacuum cleaner does not run along with the switch operation of the tool.	The wireless unit is not installed into the tool. The wireless unit is improperly installed into the tool.	Install the wireless unit correctly.
	The terminal of the wireless unit and/or the slot is dirty.	Gently wipe off dust and dirt on the terminal of the wireless unit and clean the slot.
	The wireless activation button on the tool has not been pushed.	Push the wireless activation button briefly and make sure that the wireless activation lamp is blinking in blue.
	The stand-by switch on the vacuum cleaner is not set to "AUTO".	Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".
	More than 10 tools are registered to the vacuum cleaner.	Perform the tool registration again. If more than 10 tools are registered to the vacuum cleaner, the tool registered earliest will be cancelled automatically.
	The vacuum cleaner erased all tool registrations.	Perform the tool registration again.
	No power supply	Supply the power to the tool and the vacuum cleaner.
	The tool and vacuum cleaner are away from each other (out of the transmission range).	Get the tool and vacuum cleaner closer each other. The maximum transmission distance is approximately 10 m however it may vary according to the circumstances.
	Radio disturbance by other appliances which generate high-intensity radio waves.	Keep the tool and vacuum cleaner away from the appliances such as Wi-Fi devices and microwave ovens.
The vacuum cleaner runs while the tool is not operating.	Other users are using the wireless activation of the vacuum cleaner with their tools.	Turn off the wireless activation button of the other tools or cancel the tool registration of the other tools.

# 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 and any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

## Replacing filter of dust case

### Optional accessory

1. Remove the dust case while pressing down the lever of the dust case.  
▶ **Fig.55:** 1. Lever
2. Insert the flat-blade screwdriver into the slots of the filter cover to remove the filter cover.  
▶ **Fig.56:** 1. Flat-blade screwdriver 2. Filter cover
3. Remove the filter from the filter case.  
▶ **Fig.57:** 1. Filter 2. Filter case
4. Attach a new filter to the filter case, and then attach the filter cover.
5. Close the cover of the dust case, and then attach the dust case to the dust collection system.

## Replacing sealing cap

### Optional accessory

If the sealing cap is worn out, the performance of the dust collection decreases. Replace it if it's worn out. Remove the sealing cap, and then attach a new one with its protrusion facing upward.

- ▶ **Fig.58:** 1. Protrusion 2. Sealing cap

# 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.

- Carbide-tipped drill bits (SDS-Plus carbide-tipped bits)
- Core bit
- Bull point

- Diamond core bit
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Chuck adapter
- Keyless drill chuck
- Bit grease
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Dust cup
- Dust cup set
- Hook set
- Dust case set
- Drill chuck set
- Filter set
- Tool holder set
- Joint set
- Dust collection system
- Wireless unit
- Makita genuine battery and charger
- Plastic carrying case

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		HR001G	HR002G	HR003G	HR004G
Диаметр	Бетон	28 мм			
	Колонковое долото	54 мм			
	Колонковое алмазное долото (для использования без промывки)	65 мм			
	Сталь	13 мм			
	Дерево	32 мм			
Число оборотов без нагрузки		0–980 мин <sup>-1</sup>			
Ударов в минуту		0–5 000 мин <sup>-1</sup>			
Номинальное напряжение		36 В – 40 В пост. тока макс.			
Общая длина	с BL4025	358 мм	389 мм	358 мм	389 мм
	с BL4040	373 мм	404 мм	373 мм	404 мм
Масса нетто		3,9–5,5 кг	4,0–5,5 кг	3,8–5,5 кг	4,0–5,4 кг

### Дополнительные принадлежности

Модель:	DX12 (для HR001G/HR003G)	DX14 (для HR002G/HR004G)
Производительность на всасывании	350 л/мин	
Рабочий ход	До 190 мм	
Подходящая головка сверла	До 260 мм	
Номинальное напряжение	36 В – 40 В пост. тока макс.	
Масса нетто	1,6 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.
- Значение массы нетто включает самую легковесную и самую тяжеловесную комбинацию насадки(-ок) для нормального и безопасного использования и блока(-ов) аккумулятора(-ов), которые указаны в руководстве по эксплуатации.

### Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F *: рекомендуемый аккумулятор
Зарядное устройство	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- 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.

### Рекомендованный источник электропитания с проводным подключением

Портативный блок питания	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
--------------------------	---------------------------

- В некоторых регионах определенные модели перечисленных выше источников электропитания с проводным подключением могут быть недоступны.
- Перед началом использования источника электропитания с проводным подключением изучите инструкцию и предупреждающие надписи на нем.

## СИМВОЛЫ

Ниже приведены символы, которые могут использоваться для обозначения оборудования. Перед использованием убедитесь в том, что вы понимаете их значение.



Прочитайте руководство по эксплуатации.



Только для стран ЕС  
В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов отходы электрического и электронного оборудования, аккумуляторы и батареи могут оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.  
Не выбрасывайте электрические и электронные устройства или батареи вместе с бытовыми отходами!  
В соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования, по аккумуляторам, батареям и отходам аккумуляторов и батарей, а также в соответствии с ее адаптацией к национальному законодательству, отходы электрического оборудования, батареи и аккумуляторы следует хранить отдельно и доставлять на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающий с соблюдением правил охраны окружающей среды.  
Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.

## Назначение

Данный инструмент предназначен для ударного сверления и сверления кирпича, бетона и камня, а также для обработки зубилом.  
Он также подходит для безударного сверления дерева, металла, керамики и пластмассы.

## Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-6:

### Модель HR001G

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 95 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 103 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель HR002G

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 96 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 104 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель HR003G

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 95 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 103 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель HR004G

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 96 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 104 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель HR001G с DX12

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 99 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 107 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель HR002G с DX14

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 97 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 105 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель HR003G с DX12

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 99 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 107 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель HR004G с DX14

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 97 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 105 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(-ые) значение(-я) распространения шума можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного(-ых) суммарного(-ых) значения(-я) в зависимости от способов использования инструмента.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

## Вибрация

В таблице ниже приведено суммарное значение непрерывной вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное согласно применимому стандарту:

### Модель HR001G

Рабочий режим	Распространение вибрации	Погрешность (K)	Применимый стандарт / Режим испытаний
Ударное сверление бетона (а <sub>h</sub> , н <sub>D</sub> )	15,0 м/с <sup>2</sup>	2,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Ударное сверление бетона с помощью DX12 (а <sub>h</sub> , н <sub>D</sub> )	13,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Допление (а <sub>h</sub> , с <sub>hreq</sub> )	11,1 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

## Модель HR002G

Рабочий режим	Распространение вибрации	Погрешность (К)	Применимый стандарт / Режим испытаний
Ударное сверление бетона ( $a_{h, HD}$ )	15,6 м/с <sup>2</sup>	2,4 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Ударное сверление бетона с помощью DX14 ( $a_{h, HD}$ )	14,3 м/с <sup>2</sup>	2,0 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Долбление ( $a_{h, CHeq}$ )	11,4 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

## Модель HR003G

Рабочий режим	Распространение вибрации	Погрешность (К)	Применимый стандарт / Режим испытаний
Ударное сверление бетона ( $a_{h, HD}$ )	15,0 м/с <sup>2</sup>	2,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Ударное сверление бетона с помощью DX12 ( $a_{h, HD}$ )	13,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Долбление ( $a_{h, CHeq}$ )	11,2 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

## Модель HR004G

Рабочий режим	Распространение вибрации	Погрешность (К)	Применимый стандарт / Режим испытаний
Ударное сверление бетона ( $a_{h, HD}$ )	15,6 м/с <sup>2</sup>	2,4 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Ударное сверление бетона с помощью DX14 ( $a_{h, HD}$ )	14,3 м/с <sup>2</sup>	2,0 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Долбление ( $a_{h, CHeq}$ )	11,6 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

Для оптимизации эффективности работы мы рекомендуем следующее:

- Прикладывать усилие подачи к рукоятке с выключателем (основной рукоятке).
- Использовать боковую ручку (вспомогательную рукоятку) для противодействия реактивному крутящему моменту и поддержания равновесия инструмента.

Это может сократить суммарные значения излучения при вибрациях на величину примерно от трети до половины от заявленных значений, представленных в таблицах.

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное суммарное значение распространения вибрации можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения в зависимости от способов использования инструмента.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

## Декларации о соответствии

*Только для европейских стран*

Декларации о соответствии включены в Приложение А к настоящему руководству по эксплуатации.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ОСТОРОЖНО** Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение всех приведенных далее инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

### Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

#### Безопасность в месте выполнения работ

1. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
2. **Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.

3. При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту выполнения работ. Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над электроинструментом.

#### Электробезопасность

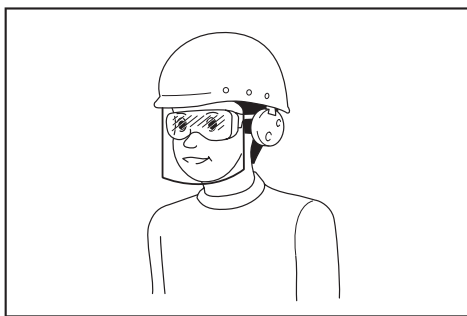
1. Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию вилки. Для электроинструмента с заземлением запрещается использовать переходники. Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск поражения электрическим током.
2. Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники. При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.
3. Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.
4. Аккуратно обращайтесь со шнуром питания. Запрещается использовать шнур питания для переноски, перемещения или извлечения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла, острых краев и движущихся деталей. Поврежденные или запутанные сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
5. При использовании электроинструмента вне помещения используйте удлинитель, подходящий для этих целей. Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.
6. Если электроинструмент приходится эксплуатировать в сыром месте, используйте линию электропитания, которая защищена устройством, срабатывающим от остаточного тока (RCD). Использование RCD снижает риск поражения электротоком.
7. Электроинструмент может создавать электромагнитные поля (EMF), которые не представляют опасности для пользователя. Однако пользователям с кардиостимуляторами и другими аналогичными медицинскими устройствами следует обратиться к производителю устройства и/или врачу перед началом эксплуатации инструмента.

#### Личная безопасность

1. При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
2. Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки.

Такие средства индивидуальной защиты, как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.

3. Не допускайте случайного запуска. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.
4. Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.
5. При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
6. Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы и одежда должны всегда находиться на расстоянии от движущихся деталей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
7. Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подключена и используется соответствующим образом. Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.
8. Не переоценивайте свои возможности и не пренебрегайте правилами техники безопасности, даже если вы часто работаете с инструментом. Небрежное обращение с инструментом может стать причиной серьезной травмы за доли секунды.
9. Во время работы с электроинструментом всегда надевайте защитные очки. Очки должны соответствовать ANSI Z87.1 для США, EN 166 для Европы, или AS/NZS 1336 для Австралии и Новой Зеландии. В Австралии и Новой Зеландии оператор также обязан носить защитную маску.



Ответственность за использование средств защиты операторами и другим персоналом вблизи рабочей зоны возлагается на работодателя.

#### Эксплуатация и обслуживание электроинструмента

1. Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе. Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
2. Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем. Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
3. Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора или снимайте аккумулятор, если он является съемным. Такие превентивные меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
4. Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не прочитавшим данные инструкции, пользоваться им. Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.
5. Поддерживайте электроинструмент и дополнительные принадлежности в надлежащем состоянии. Убедитесь в соосности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, отремонтируйте его перед использованием. Большое число несчастных случаев происходит из-за плохого ухода за электроинструментом.
6. Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым. Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.
7. Используйте электроинструмент, принадлежности, приспособления и насадки в

соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы. Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

8. Рукоятки инструмента и специальные изолированные поверхности всегда должны быть сухими и чистыми и не содержать следов масла или смазки. Скользкие рукоятки и специальные поверхности препятствуют соблюдению рекомендаций по технике безопасности в экстренных ситуациях.
9. При использовании инструмента не надевайте рабочие перчатки, ткань которых инструмент может затянуть. Затягивание ткани рабочих перчаток в движущихся части инструмента может привести к травме.

#### Эксплуатация и обслуживание электроинструмента, работающего на аккумуляторах

1. Заряжайте аккумулятор только зарядным устройством, указанным изготовителем. Зарядное устройство, подходящее для одного типа аккумуляторов, может привести к пожару при его использовании с другим аккумуляторным блоком.
2. Используйте электроинструмент только с указанными аккумуляторными блоками. Использование других аккумуляторных блоков может привести к травме или пожару.
3. Когда аккумуляторный блок не используется, храните его отдельно от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы или другие небольшие металлические предметы, которые могут привести к закорачиванию контактов аккумуляторного блока между собой. Короткое замыкание между контактами аккумуляторного блока может привести к ожогам или пожару.
4. При неправильном обращении из аккумуляторного блока может потечь жидкость. Избегайте контакта с ней. В случае контакта с кожей промойте место контакта обильным количеством воды. В случае попадания в глаза обратитесь к врачу. Жидкость из аккумулятора может вызвать раздражение или ожоги.
5. Не используйте поврежденные или модифицированные инструменты и аккумуляторные блоки. Поврежденные или модифицированные аккумуляторы могут работать некорректно, что может привести к пожару, взрыву или травмированию.
6. Не подвергайте аккумуляторный блок или инструмент воздействию огня или высокой температуры. Воздействие огня или температуры выше 130 °C может привести к взрыву.
7. Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторный блок или инструмент при температурных условиях, выходящих за пределы диапазона, указанного в инструкции. Зарядка ненадлежащим образом или при температурных условиях, выходящих за пределы указанного диапазона,

может привести к повреждению батареи и повысить риск пожара.

### Сервисное обслуживание

1. Сервисное обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей. Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
2. Запрещается обслуживать поврежденные аккумуляторные блоки. Обслуживание аккумуляторных блоков должен осуществлять только производитель или авторизованные поставщики услуг.
3. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С АККУМУЛЯТОРНЫМ ПЕРФОРАТОРОМ

### Инструкции по технике безопасности при выполнении работ

1. Обязательно используйте средства защиты слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента). Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
3. Если при выполнении работ возможен контакт режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специальные изолированные поверхности. Контакт режущего инструмента с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали электроинструмента также будут под напряжением. Это может стать причиной поражения оператора электрическим током.

### Инструкции по технике безопасности при использовании удлинённых головок сверла с перфораторами

1. Всегда начинайте сверление на низкой скорости, прижав конец сверла к обрабатываемой детали. На более высоких скоростях сверло может изогнуться, если позволить ему вращаться свободно без контакта с обрабатываемой деталью, что может привести к травме.
2. Нажимайте на инструмент только вдоль оси сверла и не прилагайте к нему чрезмерных усилий. Сверла могут изгибаться, вызывая поломку или потерю контроля, что может стать причиной травмы.

### Дополнительные предупреждения о безопасности

1. Надевайте защитную каску (защитный шлем), защитные очки и/или защитную маску для лица. Обычные или солнцезащитные очки НЕ ЯВЛЯЮТСЯ защитными очками. Также настоятельно рекомендуется

надевать противопылевой респиратор и перчатки с толстыми подкладками.

2. Перед выполнением работ убедитесь в надежном креплении головки сверла.
3. При нормальной эксплуатации инструмент может вибрировать. Винты могут раскрутиться, что приведет к поломке или несчастному случаю. Перед эксплуатацией тщательно проверяйте затяжку винтов.
4. В холодную погоду, или если инструмент не использовался в течение длительного периода времени, дайте инструменту немного прогреться, включив его без нагрузки. Это размягчит смазку. Без надлежащего прогрева ударное действие будет затруднено.
5. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
6. Крепко держите инструмент обеими руками.
7. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
8. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
9. При выполнении работ не направляйте инструмент на кого-либо, находящегося в месте выполнения работ. Головка сверла может выскочить и травмировать других людей.
10. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обрабатываемой детали, головке сверла или к деталям в непосредственной близости от нее. Головка сверла может быть очень горячей и обжечь кожу.
11. 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.
12. Прежде чем передать инструмент другому человеку, убедитесь, что он отключен, а блок аккумулятора извлечен.
13. Перед началом работы убедитесь в том, что под поверхностью рабочей зоны не проходят линии электроснабжения, водопроводы или газопроводы. В противном случае головка сверла / зубило могут коснуться этих предметов, что приведет к поражению электрическим током, утечке тока или газа.
14. Не эксплуатируйте инструмент без нагрузки, если в этом нет необходимости.

## 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 какими-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 налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли. Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
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.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Makita не несет ответственности за какие-либо несчастные случаи в результате использования неоригинальных или видоизмененных аккумуляторов. Оригинальные аккумуляторы Makita подвергаются строгой оценке на совместимость с инструментами и зарядными устройствами Makita в соответствии с действующим законодательством и стандартами безопасности.

## 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).

## Важные правила техники безопасности для работы с беспроводным блоком

1. Не разбирайте и не меняйте конструкцию беспроводного блока.
2. Храните беспроводной блок в недоступном для детей месте. При случайном проглатывании немедленно обратитесь к врачу.
3. Используйте беспроводной блок только с инструментами Makita.
4. Не подвергайте беспроводной блок воздействию дождя или влаги.
5. Не используйте беспроводной блок в тех местах, где температура превышает 50 °C.
6. Не используйте беспроводной блок в тех местах, где поблизости могут находиться медицинские инструменты, например, кардиостимуляторы.
7. Не используйте беспроводной блок в тех местах, где могут находиться автоматизированные устройства. При использовании автоматизированных устройств могут возникнуть сбои или ошибки.
8. Не используйте беспроводной блок в местах, где он может подвергаться воздействию высокой температуры, статического электричества или электрических помех.
9. Беспроводной блок может создавать электромагнитные поля (EMF), которые не представляют опасности для пользователя.
10. Беспроводной блок является точным инструментом. Не роняйте и не ударяйте беспроводной блок.
11. Не прикасайтесь к клемме беспроводного блока голыми руками или металлическими предметами.
12. Во время установки беспроводного блока обязательно вытаскивайте аккумулятор из устройства.
13. Не открывайте крышку гнезда в таких местах, где в него может попасть пыль и вода. Входное отверстие гнезда всегда должно быть чистым.
14. Обязательно вставляйте беспроводной блок в правильном направлении.
15. Не нажимайте слишком сильно кнопку активации на беспроводном блоке и/или не нажимайте кнопку, используя объекты с острым краем.
16. Во время работы обязательно закрывайте крышку гнезда.
17. Не вытаскивайте беспроводной блок из гнезда, если на инструмент подано питание. Это может привести к неисправной работе беспроводного блока.
18. Не снимайте наклейку с беспроводного блока.
19. Не приклеивайте к беспроводному блоку никаких наклеек.
20. Не оставляйте беспроводной блок в таких местах, где может скапливаться статическое электричество или присутствовать электрические помехи.
21. Не оставляйте беспроводной блок в местах с высокой температурой, например на сиденье автомобиля в жару.
22. Не оставляйте беспроводной блок в местах, где присутствует пыль или порошок, или может образоваться коррозионный газ.
23. Внезапное изменение температуры может привести к образованию конденсата на беспроводном блоке. Не используйте беспроводной блок до тех пор, пока конденсат полностью не высохнет.
24. При чистке беспроводного блока аккуратно протрите его сухой мягкой тканью. Не используйте бензин, разбавитель, проводящую смазку или аналогичные материалы.
25. При хранении беспроводного блока поместите его в поставляемый футляр или в контейнер без статического электричества.
26. Не вставляйте в гнездо на инструменте

никаких других устройств, кроме беспроводного блока Makita.

27. Не используйте инструмент с поврежденной крышкой гнезда. В гнездо может попасть вода, пыль и грязь, это может привести к неисправности.
28. Не тяните и/или не скручивайте крышку гнезда сильнее, чем это необходимо. Если крышка отсоединилась от инструмента, установите ее на место.
29. Замените крышку гнезда, если она утеряна или повреждена.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

**ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

### Установка или снятие блока аккумулятора

**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.

► Рис. 1: 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки блока аккумулятора 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, как показано на рисунке, он не зафиксирован полностью.

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно устанавливайте блок аккумулятора до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае блок аккумулятора 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.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

► Рис.2: 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

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.

## 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 в следующих случаях:

### Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации аккумулятор потребляет очень большое количество тока, он автоматически остановится без включения каких-либо индикаторов. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

### Защита от перегрева

При перегреве инструмента или аккумулятора инструмент останавливается автоматически. В этом случае дайте инструменту/аккумулятору остыть перед повторным включением.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При перегреве инструмента начинает мигать лампа.

## Защита от перерезарядки

При истощении емкости аккумулятора инструмент автоматически останавливается. В этом случае извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

## 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.

► Рис.3: 1. Триггерный переключатель

Для запуска инструмента просто нажмите на триггерный переключатель. Для увеличения числа оборотов нажмите триггерный переключатель сильнее. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

## Изменение скорости

Частоту вращения и количество ударов инструмента в минуту можно регулировать поворотом регулировочного диска. На диск нанесены отметки от 1 (наименьшая скорость) до 5 (наибольшая скорость).

► Рис.4: 1. Регулировочный диск

Соотношение между цифрой на регулировочном диске и частотой вращения и числом ударов в минуту указано в таблице ниже.

Цифра	Частота вращения, обороты в минуту	Число ударов в минуту
5	980	5 000
4	870	4 440
3	630	3 210
2	380	1 940
1	300	1 530

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Не поворачивайте регулировочный диск во время работы инструмента. Несоблюдение данного требования может привести к потере контроля над инструментом и серьезной травме.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен, что приведет к поломке инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 5 и обратно до 1. Не применяйте силу для поворота диска за пределы значений 5 или 1, так как это может привести к отказу функции регулирования скорости.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция плавного вращения без нагрузки (для HR001G/HR002G)

Если на регулировочном диске выставлено значение "4" или больше, инструмент автоматически снижает скорость при отсутствии нагрузки, чтобы снизить уровень вибрации в этом режиме работы. Как только сверло коснется бетона, частота вращения возрастет до значения, указанного в таблице. При низкой температуре и при меньшей текучести смазки эта функция может быть недоступна для инструмента даже при вращающемся двигателе.

## Включение передней лампы

► Рис.5: 1. Лампа

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Не заглядывайте в световой луч и не смотрите прямо на источник света.

Лампа продолжает гореть, пока нажат триггерный переключатель. Лампа будет светиться до тех пор, пока нажат триггерный переключатель. Лампа гаснет примерно через 10 секунд после отпущения триггерного переключателя.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Действия при работе с HR001G/HR002G

Если лампа мигает и гаснет через несколько секунд, это означает, что функция распознавания активной обратной связи работает неправильно. Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для удаления пыли с линзы лампы используйте сухую ткань. Не допускайте возникновения царапин на линзе лампы, так как это приведет к снижению освещенности.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на инструмент установлена система пылеулавливания, загорается лампа на системе пылеулавливания, а не лампа на инструменте.

## Действие реверсивного переключателя

► Рис.6: 1. Рычаг реверсивного переключателя

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Перед работой всегда проверьте направление вращения.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Используйте реверсивный переключатель только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Если инструмент не используется, обязательно переведите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

Этот инструмент оборудован реверсивным переключателем для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки.

Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.



## Смена быстро сменяемого патрона для SDS-plus

### Модели HR002G/HR004G

Быстро сменяемый патрон для SDS-plus можно быстро заменить на быстро сменяемый сверлильный патрон.




### Снятие быстро сменяемого патрона для SDS-plus

**ВНИМАНИЕ:** Перед снятием быстро сменяемого патрона для SDS-plus обязательно извлеките сверло.

Возьмитесь за сменную крышку быстро сменяемого патрона для SDS-plus и поворачивайте ее в направлении стрелки, пока линия сменной крышки не переместится с символа  на символ . Сильно потяните в направлении стрелки.

► **Рис.7:** 1. Быстро сменяемый патрон для SDS-plus 2. Сменная крышка 3. Линия сменной крышки

### Установка быстро сменяемого сверлильного патрона

Убедитесь, что линия быстро сменяемого сверлильного патрона указывает на символ . Возьмитесь за сменную крышку быстро сменяемого сверлильного патрона и установите линию на символ . Установите быстро сменяемый сверлильный патрон на шпindelь инструмента. Возьмитесь за сменную крышку быстро сменяемого сверлильного патрона и поворачивайте линию сменной крышки к символу , пока не услышите четкий щелчок.


► **Рис.8:** 1. Быстро сменяемый сверлильный патрон 2. Шпindelь 3. Линия сменной крышки 4. Сменная крышка

## Выбор режима действия

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не поворачивайте ручку изменения режима работы во время работы инструмента. Это приведет к поломке инструмента.


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание быстрого износа механизма изменения режима следите за тем, чтобы ручка изменения режима работы всегда точно находилась в одном из трех положений режима действия.

### Вращение с ударным действием

Для сверления бетона, кирпичной кладки и т.п. поверните ручку изменения режимов работы в положение . Используйте головку сверла с накопчиком из карбида вольфрама (дополнительная принадлежность).


- **Рис.9:** 1. Вращение с ударным действием  
2. Ручка изменения режима работы

### Только вращение

Для сверления дерева, металла или пластмасс поверните ручку изменения режимов работы в положение . Используйте спиральное сверло или сверло по дереву.

► **Рис.10:** 1. Только вращение

### Только ударное действие

Для расщепления, скобления или разрушения конструкций поверните ручку переключения режимов работы в положение . Используйте пирамидальное долото, слесарное зубило, резец и т.п.

► **Рис.11:** 1. Только ударное действие

## Крючок

**ВНИМАНИЕ:** Всегда извлекайте аккумулятор при подвешивании инструмента за крючок.

**ВНИМАНИЕ:** Никогда не вешайте инструмент на высоте или на потенциально неустойчивой поверхности.

Крючок удобен для временного подвешивания инструмента.

Для использования крючка просто поднимите его так, чтобы он защелкнулся в открытом положении. Если крючок не используется, опустите его так, чтобы он защелкнулся в закрытом положении.

► **Рис.12:** 1. Крючок

► **Рис.13**

### Подсоединение стропа (страховочного ремня) к крючку

**ВНИМАНИЕ:** Не используйте поврежденный крючок и винты. Перед началом работы проведите осмотр и убедитесь в том, что на инструменте отсутствуют повреждения, трещины или деформация, а также в том, что винты затянуты.

**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь в том, что крючок надежно затянут винтами.

**ВНИМАНИЕ:** Не устанавливайте и не отсоединяйте какие-либо принадлежности, если инструмент подвешен за крючок. Если винты не затянуты, инструмент может упасть.

**ВНИМАНИЕ:** Всегда используйте муфтованный карабин (универсальный и с винтовым зажимом) и прикрепляйте строп (страховочный ремень) к части крючка с двойной петлей. Неправильное прикрепление может привести к тому, что инструмент упадет и нанесет травмы.

Крючок также используется для подсоединения стропа (страховочного ремня). Подсоедините строп (страховочный ремень) к части крючка с двойной петлей.

► **Рис.14:** 1. Часть крючка с двойной

- петлей 2. Строп (страховочный ремень)  
3. Муфтованный карабин (универсальный и с винтовым зажимом)

## Регулировка положения сопла системы пылеулавливания

### Дополнительные принадлежности

Задвигайте направляющую, нажимая кнопку регулировки направляющей, затем отпустите кнопку в нужном положении.

► **Рис.15:** 1. Направляющая 2. Кнопка регулировки направляющей

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед регулировкой положения насадки полностью переместите сопло вперед, нажав кнопку регулировки направляющей.

Если установлена удлиненная головка сверла, выдвиньте направляющую, нажав кнопку удлинителя.

► **Рис.16:** 1. Кнопка удлинителя

## Регулировка глубины сверления на системе пылеулавливания

### Дополнительные принадлежности

Сдвиньте кнопку регулировки глубины в нужное положение, нажав ее. Расстояние (А) обозначает глубину сверления.

► **Рис.17:** 1. Кнопка регулировки глубины

## Ограничитель крутящего момента

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При срабатывании ограничителя крутящего момента немедленно выключите инструмент. Это поможет предотвратить преждевременный износ инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Такие головки сверла, как кольцевая пила, которые могут быть легко защемлены в отверстии, не подходят для данного инструмента. Такие насадки вызывают частое срабатывание ограничителя крутящего момента.

Ограничитель крутящего момента срабатывает при достижении определенного уровня крутящего момента. Электродвигатель отсоединится от выходного вала. Когда это произойдет, головка сверла перестанет вращаться.

## Электронная функция

Для простоты эксплуатации инструмент оснащен электронными функциями.

- Постоянный контроль скорости  
Функция контроля скорости обеспечивает неизменное число оборотов независимо от нагрузки.
- Функция распознавания активной обратной связи (для HR001 G/HR002 G)  
Если во время работы инструмент резко колеблется при заданном ускорении, двигатель принудительно останавливается для уменьшения нагрузки на запястье.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эта функция не работает, если во время колебания инструмента не было достигнуто заданного ускорения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если во время расщепления, скобления или разрушения головка резко колеблется при заданном ускорении, двигатель принудительно останавливается. В таком случае отпустите триггерный переключатель, а затем снова нажмите на него, чтобы перезапустить инструмент.

## СБОРКА

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

## Боковая ручка (вспомогательная рукоятка)

**ВНИМАНИЕ:** Для обеспечения безопасности во время работ всегда используйте боковую ручку.

**ВНИМАНИЕ:** После установки или регулировки боковой ручки убедитесь в надежности ее крепления.

Для установки боковой ручки выполните указанные ниже действия.

1. Ослабьте барашковый винт на боковой ручке.

► **Рис.18:** 1. Барашковый винт

2. Устанавливайте боковую ручку, нажимая барашковый винт, чтобы выступы на ручке вошли в пазы на цилиндрической части инструмента.

► **Рис.19:** 1. Барашковый винт

3. Затяните барашковый винт, чтобы закрепить ручку. Ручку можно закрепить под нужным углом.

## Смазка

Смажьте хвостовик головки сверла заранее небольшим количеством смазки для головки сверла (примерно 0,5 - 1 г).

Такая смазка патрона обеспечивает равномерную работу и увеличивает срок службы.

## Установка или снятие головки сверла

Перед установкой головки сверла очистите хвостовик и смажьте его.

► **Рис.20:** 1. Хвостовик 2. Смазка

Вставьте головку сверла в инструмент. Поверните головку сверла и нажмите, чтобы зафиксировать. После установки убедитесь в надежной фиксации головки сверла, для чего потяните за нее.

► **Рис.21:** 1. Головка сверла

Чтобы снять головку сверла, нажмите вниз на крышку патрона и вытащите головку сверла.

► **Рис.22:** 1. Головка сверла 2. Крышка патрона

## Угол зубила (при расщеплении, скоблении или разрушении)

Зубило можно закрепить под нужным углом. Для изменения угла зубила поверните ручку переключения режимов работы в положение O. Поверните зубило на необходимый угол.

► **Рис.23:** 1. Ручка изменения режима работы

Установите ручку переключения режимов в положение T. Затем, слегка повернув зубило, убедитесь, что оно надежно закреплено.

## Глубиномер

Глубиномер удобен для сверления отверстий одинаковой глубины.

Нажмите и удерживайте кнопку замка, затем поместите глубиномер в шестигранное отверстие. Убедитесь в том, что сторона глубиномера с зубцами направлена на соответствующую метку.

► **Рис.24:** 1. Глубиномер 2. Кнопка блокировки 3. Метка 4. Сторона с зубцами

Отрегулируйте положение глубиномера, двигая его вперед и назад, одновременно нажав и удерживая кнопку замка. Отрегулировав положение, отпустите кнопку замка, чтобы зафиксировать глубиномер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время присоединения убедитесь, что глубиномер не касается корпуса инструмента.

## Установка или снятие системы пылеудаления

### Дополнительные принадлежности

Для установки системы пылеулавливания вставьте инструмент в систему пылеулавливания до упора таким образом, чтобы он зафиксировался с негромким двойным щелчком.

► **Рис.25**

Для снятия системы пылеулавливания потяните инструмент, нажимая при этом кнопку блокировки в выключенном положении.

► **Рис.26:** 1. Кнопка блокировки в выключенном положении

## Колпак для пыли

### Дополнительные принадлежности

Используйте колпак для пыли для предотвращения падения пыли на инструмент и на вас при выполнении сверления над головой. Прикрепите колпак для пыли к сверлу, как показано на рисунке. Размер сверл, к которым можно прикрепить колпак для пыли, следующий.

Модель	Диаметр сверла
Колпак для пыли 5	6 мм - 14,5 мм
Колпак для пыли 9	12 мм - 16 мм

► **Рис.27:** 1. Колпак для пыли

## Колпак для пыли в сборе

### Дополнительные принадлежности

Перед установкой колпака для пыли в сборе снимите с инструмента сверло, если оно было на него установлено.

Установите колпак для пыли в сборе на инструмент таким образом, чтобы символ Δ на колпаке для пыли был совмещен с пазом инструмента.

► **Рис.28:** 1. Δ символ 2. Паз

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В случае использования пылесоса совместно с колпаком для пыли в сборе перед подсоединением снимите крышку колпака для пыли.

► **Рис.29:** 1. Крышка колпака для пыли

Чтобы снять колпак для пыли в сборе, снимите сверло, при этом тяните крышку патрона по направлению стрелки.

► **Рис.30:** 1. Сверло 2. Крышка патрона

Возьмитесь за основание колпака для пыли и потяните.

► **Рис.31**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если крышка отсоединилась от колпака для пыли, прикрепите ее так, чтобы сторона с печатью была направлена вверх, а выступ на крышке располагался внутри периметра дополнительного оборудования.

► **Рис.32**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**⚠ВНИМАНИЕ:** Всегда пользуйтесь боковой ручкой (вспомогательной рукояткой) и при работе крепко держите инструмент и за боковую ручку, и за ручку с выключателем.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Перед началом работы всегда проверяйте надежность закрепления рабочей детали.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не тяните инструмент силой, даже если головка застряла. Потеря контроля над инструментом может привести к травме.

**▲ВНИМАНИЕ:** Система пылеудаления предназначена только для сверления бетона. Не используйте систему пылеудаления при сверлении металла или дерева.

**▲ВНИМАНИЕ:** При использовании инструмента с системой пылеудаления к системе необходимо присоединить фильтр, чтобы избежать вдыхания пыли.

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед использованием системы пылеудаления убедитесь, что фильтр не поврежден. Несоблюдение этого требования может привести к вдыханию пыли.

**▲ВНИМАНИЕ:** Система пылеудаления рассчитана на удаление значительного объема образующейся пыли, однако она не может удалить всю пыль.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не используйте систему пылеудаления для колонкового бурения или долбления долотом.


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не используйте систему пылеудаления для сверления влажного бетона или во влажных условиях. Несоблюдение этого требования может привести к поломке.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если температура блока аккумулятора низкая, производительность инструмента может быть снижена. В этом случае нагрейте блок аккумулятора, для этого дайте инструменту поработать без нагрузки в течение некоторого времени. Производительность инструмента восстановится.

► Рис.33

## Сверление с ударным действием

**▲ВНИМАНИЕ:** Когда инструмент/головка сверла начинает выходить из материала при завершении отверстия или когда отверстие забивается стружкой или частицами, а также при попадании на пруток арматуры при сверлении бетона, возникает огромное мгновенное усилие на инструмент/головку сверла. **Всегда пользуйтесь боковой ручкой (вспомогательной рукояткой) и при работе крепко держите инструмент и за боковую ручку, и за ручку с выключателем.** Несоблюдение данного требования может привести к потере контроля над инструментом и серьезной травме.

Поверните ручку изменения режима работы к символу .

Расположите головку сверла в желаемом положении в отверстии, а затем оттяните триггерный переключатель.

Приложите усилие подачи к рукоятке с выключателем (главной рукоятке) для обеспечения точности и эффективности работы и удерживайте боковую ручку (вспомогательную рукоятку) для сохранения инструмента в равновесии.

Удерживайте инструмент на месте и не допускайте его соскальзывания с места выполнения отверстия.

Не применяйте дополнительное давление, если отверстие засорено щепками или посторонними

частицами. Вместо этого дайте инструменту поработать вхолостую и затем частично вытащите головку сверла из отверстия. Если эту процедуру проделать несколько раз, отверстие очистится и можно будет возобновить обычное сверление.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При работе с инструментом без нагрузки может наблюдаться эксцентricность головки сверла при вращении. Инструмент осуществляет автоматическую центровку в ходе его эксплуатации. Это не влияет на точность сверления.

## Расщепление/Скобление/Разрушение

Поверните ручку изменения режима работы к символу .

Крепко держите инструмент обеими руками.

Включите инструмент.

Приложите усилие подачи к рукоятке с выключателем (главной рукоятке) для обеспечения точности и эффективности работы и удерживайте боковую ручку (вспомогательную рукоятку) для сохранения инструмента в равновесии.

Слишком сильное нажатие на инструмент не повысит эффективность.

► Рис.34

## Сверление дерева или металла

**▲ВНИМАНИЕ:** Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда головка сверла начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь. В момент выхода головки сверла из детали возникает огромное усилие на инструмент/сверло.

**▲ВНИМАНИЕ:** Заклинившая головка сверла может быть без проблем извлечена из обрабатываемой детали путем изменения направления вращения при помощи реверсивного переключателя. Однако если вы не будете крепко держать инструмент, он может резко сдвинуться назад.

**▲ВНИМАНИЕ:** Всегда закрепляйте обрабатываемые детали в тисках или аналогичном зажимном устройстве.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запрещается использовать режим "вращения с ударным действием", если на инструменте установлен сверлильный патрон. Это может привести к повреждению сверлильного патрона.

Кроме того, при изменении направления вращения сверлильный патрон отсоединится.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник головки сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.

Поверните ручку изменения режима работы к символу .

## Модели HR001G/HR003G

### Дополнительные принадлежности

Прикрепите переходник патрона к сверильному патрону без ключа, на который можно установить винт 1/2"-20, затем установите их на инструмент. При его установке обратитесь к разделу "Установка или снятие головки сверла".

- **Рис.35:** 1. Сверильный патрон без ключа  
2. Переходник патрона

## Модели HR002G/HR004G

Используйте в качестве стандартного оборудования быстро сменяемый сверильный патрон. Процедура его установки описана в разделе «Замена быстро сменяемого патрона для SDS-plus».


Удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки для освобождения кулачков зажимного патрона. Вставьте сверло в зажимной патрон как можно глубже. Крепко удерживая кольцо, поверните втулку по часовой стрелке для затяжки патрона.

- **Рис.36:** 1. Муфта 2. Кольцо

Чтобы снять сверло, удерживайте кольцо и поверните муфту против часовой стрелки.

## Сверление колонковым алмазным долотом

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если выполнять работы колонковым алмазным долотом с использованием режима "вращение с ударным действием", колонковое алмазное долото можно повредить.

При сверлении колонковым алмазным долотом всегда переводите кольцо изменения режима работы в положение  для использования режима "только вращение".

## Очистка фильтра от пыли

### Дополнительные принадлежности

**ВНИМАНИЕ:** Не поворачивайте диск на корпусе для сбора пыли, если корпус для сбора пыли отсоединен от системы пылеулавливания. Это может привести к вдыханию пыли.

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно выключайте инструмент, прежде чем повернуть диск на корпусе для сбора пыли. Поворот этого диска при работающем инструменте может привести к потере контроля над инструментом.

Благодаря очистке фильтра от пыли внутри корпуса для сбора пыли можно сохранить эффективность очистки пылесосом и снизить количество операций по удалению пыли.

Поверните регулятор на корпусе для сбора пыли три раза после сбора каждых 50 000 мм<sup>3</sup> пыли или когда чувствуете, что качество очистки пылесосом снизилось.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 50 000 мм<sup>3</sup> пыли равно количеству пыли после просверливания 10 отверстий диаметром 10 мм и 65 мм глубиной (14 отверстий диам. 3/8 дюйма и 2 дюйма глубиной).

- **Рис.37:** 1. Корпус для сбора пыли 2. Регулятор со шкалой

## Удаление пыли

### Дополнительные принадлежности

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно надевайте защитную маску при удалении пыли.

**ВНИМАНИЕ:** Регулярно очищайте корпус для сбора пыли до его заполнения. Несоблюдение этого требования может привести к ухудшению процесса сбора пыли и вдыханию пыли.

**ВНИМАНИЕ:** Процесс удаления пыли ухудшается, если фильтр корпуса для сбора пыли засорен. В качестве рекомендации замените фильтр новым после 200 раз заполнения пылесборника. Несоблюдение этого требования может привести к вдыханию пыли.

1. Снимите корпус для сбора пыли при нажатии рычага корпуса.

- **Рис.38:** 1. Рычаг

2. Откройте крышку корпуса для сбора пыли.

- **Рис.39:** 1. Крышка

3. Удалите пыль, затем очистите фильтр.

- **Рис.40**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При очистке фильтра слегка коснитесь корпуса фильтра рукой для удаления пыли. Не прикасайтесь к самому фильтру; не прикасайтесь к фильтру щеткой или аналогичными приспособлениями и не направляйте поток сжатого воздуха на фильтр. Это может повредить фильтр.

## Груша для продувки

### Дополнительные принадлежности

После сверления отверстия воспользуйтесь грушей для продувки, чтобы удалить пыль из отверстия.

- **Рис.41**

## Использование колпака для пыли в сборе

### Дополнительные принадлежности

Во время эксплуатации инструмента колпак для пыли в сборе должен быть установлен параллельно потолку.

- **Рис.42**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не используйте колпак для пыли в сборе при сверлении металла или аналогичного материала. Это может привести к повреждению колпака для пыли в сборе нагретыми металлическими или подобными частицами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не устанавливайте и не снимайте колпак для пыли в сборе при установленной на инструмент головке сверла. Это может привести к повреждению колпака для пыли в сборе и утечке пыли.

## Подсоединение стропа (страховочного ремня) к крючку

**⚠** Инструкции по технике безопасности работ на высоте

Ознакомьтесь со всеми предупреждениями и инструкциями по технике безопасности.

Несоблюдение требований предупреждений и инструкций может привести к тяжелым травмам.

1. При выполнении работ на высоте всегда используйте страховочный ремень для фиксации инструмента. Максимальная длина стропа составляет 2 м. Максимальная допустимая высота падения для стропа (страховочного ремня) не должна превышать 2 м.
2. Используйте только стропы, подходящие для инструмента этого типа и рассчитанные как минимум на 8,0 кг.
3. Не прикрепляйте строп инструмента к элементам одежды или к подвижным деталям. Прикрепите строп инструмента к жесткой конструкции, которая может выдержать вес падающего инструмента.
4. Перед использованием убедитесь в том, что строп надежно закреплен со всех концов.
5. Проверяйте инструмент и строп перед каждым использованием на предмет исправности и отсутствия повреждений (включая состояние ткани и швов). Не используйте в случае повреждения или неисправности.
6. Не оборачивайте стропы вокруг предметов с острыми или зазубренными краями и не допускайте соприкосновения стропов с такими предметами.
7. Прикрепите другой конец стропа за пределами рабочей зоны таким образом, чтобы падающий инструмент надежно фиксировался.
8. Прикрепите строп таким образом, чтобы в случае падения инструмент двигался в противоположном от оператора направлении. Упавшие инструменты будут раскачиваться на стропах, что может привести к травме или потере баланса.
9. Не используйте вблизи движущихся частей или работающего оборудования. Несоблюдение этого требования может привести к механическим повреждениям или запутыванию.
10. Не переносите инструмент за крепежное

приспособление или строп.

11. Переключайте инструмент из одной руки в другую только находясь в устойчивом положении.
12. Прикрепляя стропы к инструменту, следите за тем, чтобы они не препятствовали нормальной работе переключателей или механизмов блокировки триггерных переключателей (при наличии).
13. Не допускайте запутывания в стропах.
14. Держите строп на расстоянии от зоны сверления инструмента.
15. Используйте муфтованный карабин (универсальный и с винтовым зажимом). Не используйте карабины одностороннего действия с пружинным фиксатором.
16. Если инструмент упал, его следует пометить, прекратить его эксплуатацию и отправить на завод или в авторизованный сервисный центр Makita для проверки.

## ФУНКЦИЯ БЕСПРОВОДНОЙ АКТИВАЦИИ

Опция для HR001G/HR002G

### Что позволяет делать функция беспроводной активации

Функция беспроводной активации обеспечивает беспрепятственную и удобную работу. Подключив к инструменту поддерживаемый пылесос, можно его автоматически запускать, используя переключатель инструмента.

► Рис.43

Чтобы использовать функцию беспроводной активации, подготовьте следующие компоненты:

- Беспроводной блок (Дополнительные принадлежности)
- Пылесос, который поддерживает функцию беспроводной активации

Обзор настройки функции беспроводной активации выглядит следующим образом. Подробные процедуры см. в каждом разделе.

1. Установка беспроводного блока
2. Регистрация инструмента для пылесоса
3. Запуск функции беспроводной активации

### Установка беспроводного блока

Дополнительные принадлежности

**⚠ ВНИМАНИЕ:** При установке беспроводного блока поместите инструмент на ровную и устойчивую поверхность.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед началом установки беспроводного блока очистите пыль и грязь на инструменте. Если пыль или грязь попадет в гнездо беспроводного блока, это может привести к неисправности.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание сбоев, вызванных статическим электричеством, прежде чем поднимать беспроводной блок, прикоснитесь к материалу, позволяющему снять статический разряд, например, к металлической части инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке беспроводного блока всегда следите за тем, чтобы беспроводной блок был вставлен в правильном направлении, и крышка была полностью закрыта.

1. Откройте крышку на инструменте, как показано на рисунке.

► **Рис.44:** 1. Крышка

2. Вставьте беспроводной блок в гнездо и закройте крышку.

При вставке беспроводного блока выровняйте выступы с углубленными частками в гнезде.

► **Рис.45:** 1. Беспроводной блок 2. Защита 3. Крышка 4. Углубленный участок

При извлечении беспроводного блока медленно откройте крышку. Если потянуть крышку, то крючки на обратной стороне крышки поднимут беспроводной блок.

► **Рис.46:** 1. Беспроводной блок 2. Крючок 3. Крышка

После извлечения беспроводного блока поместите его в поставляемый футляр или в контейнер без статического электричества.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для снятия беспроводного блока обязательно используйте крючки на обратной стороне крышки. Если крючки не захватывают беспроводной блок, полностью закройте крышку и снова медленно откройте ее.

## Регистрация инструмента для пылесоса

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для регистрации инструмента необходим пылесос Makita, поддерживающий функцию беспроводной активации.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед началом регистрации инструмента завершите установку беспроводного блока в инструмент.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время регистрации инструмента не тяните за триггерный переключатель и не включайте выключатель питания на пылесосе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** См. также руководство по эксплуатации пылесоса.

Если необходимо активировать пылесос одновременно с переключением инструмента, сначала завершите регистрацию инструмента.

1. Установите аккумулятор в пылесос и инструмент.

2. Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АУТО» (автоматический).

► **Рис.47:** 1. Выключатель режима ожидания

3. Нажмите и удерживайте кнопку беспроводной активации на пылесосе в течение 3 секунд, пока лампа беспроводной активации не замигает зеленым цветом. Затем таким же образом нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.

► **Рис.48:** 1. Кнопка беспроводной активации 2. Лампа беспроводной активации

Если пылесос и инструмент надежно соединены друг с другом, то лампы беспроводной активации будут гореть зеленым светом в течение 2 секунд, затем начнут мигать синим цветом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Через 20 секунд лампы беспроводной активации связи закончат мигать зеленым цветом. Если на пылесосе мигает лампа беспроводной активации, нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте. Если лампа беспроводной активации не мигает зеленым цветом, нажмите кнопку беспроводной активации на короткое время, а затем снова удерживайте ее.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При выполнении двух или более регистраций инструмента для одного пылесоса завершите регистрацию инструмента одну за другой.

## Запуск функции беспроводной активации

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед беспроводной активацией завершите регистрацию инструмента для пылесоса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** См. также руководство по эксплуатации пылесоса.

После регистрации инструмента для пылесоса можно использовать переключатель инструмента для автоматического запуска пылесоса.

1. Установите беспроводной блок в инструмент.

2. Подсоедините шланг пылесоса к инструменту.

► **Рис.49**

3. Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АУТО» (автоматический).

► **Рис.50:** 1. Выключатель режима ожидания

4. На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте. Лампа беспроводной активации мигает синим цветом.

► **Рис.51:** 1. Кнопка беспроводной активации 2. Лампа беспроводной активации

5. Включите инструмент. Проверьте, работает ли пылесос во время работы инструмента.

Чтобы остановить беспроводную активацию пылесоса, нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в течение 2 часов не будет выполняться никаких действий, то лампа беспроводной активации на инструменте перестанет мигать синим цветом. В этом случае установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АУТО» и снова нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пылесос запускается/останавливается с задержкой. Когда пылесос обнаруживает переключение выключателя инструмента, возникает временная задержка.








**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дальность передачи беспроводного блока может варьироваться в зависимости от местоположения и окружающих предметов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если за одним пылесосом закреплено два или несколько инструментов, то пылесос может начать работать, даже если вы не включаете свой инструмент, поскольку другой пользователь использует функцию беспроводной активации.

## Описание статуса лампы беспроводной активации

### ► Рис.52: 1. Лампа беспроводной активации

Лампа беспроводной активации отображает состояние функции беспроводной активации. Значения состояния лампы см. в таблице ниже.

Состояние	Лампа беспроводной активации				Описание
	Цвет	 Вкл	 Мигает	Продолжительность	
Ожидание	Синий			2 часа	Доступна беспроводная активация пылесоса. Если в течение 2 часов не будет выполняться никаких операций, лампа автоматически выключится.
				Пока инструмент работает.	Доступна беспроводная активация пылесоса, инструмент работает.
Регистрация инструмента	Зеленая			20 секунд	Готовность к регистрации инструмента. Ожидание регистрации пылесосом.
				2 секунды	Регистрация инструмента завершена. Лампа беспроводной активации начнет мигать синим цветом.
Отмена регистрации инструмента	Красная			20 секунд	Готовность к отмене регистрации инструмента. Ожидание отмены пылесосом.
				2 секунды	Отмена регистрации инструмента завершена. Лампа беспроводной активации начнет мигать синим цветом.
Прочие	Красная			3 секунд	На беспроводной блок подается питание, и запускается функция беспроводной активации.
		Выкл	-	-	Беспроводная активация пылесоса прекращается.

## Отмена регистрации инструмента для пылесоса

При отмене регистрации инструмента для пылесоса выполните следующую процедуру.

1. Установите аккумулятор в пылесос и инструмент.
2. Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АУТО» (автоматический).

► Рис.53: 1. Выключатель режима ожидания

3. Нажмите и удерживайте кнопку беспроводной активации на пылесосе в течение 6 секунд.

Лампа беспроводной активации мигает зеленым, а затем переключается на красный цвет. После этого нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте таким же образом.

► Рис.54: 1. Кнопка беспроводной активации  
2. Лампа беспроводной активации

Если отмена выполнена успешно, лампы беспроводной активации загорятся красным цветом на 2 секунды и начнут мигать синим цветом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По истечении 20 секунд лампы беспроводной активации прекращают мигать красным цветом. Если на пылесосе мигает лампа беспроводной активации, нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте. Если лампа беспроводной активации не мигает красным цветом, нажмите кнопку беспроводной активации на короткое время, а затем снова удерживайте ее.

## Поиск и устранение неисправностей для функции беспроводной активации

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
Лампа беспроводной активации не горит/мигает.	Беспроводной блок не установлен в инструмент. Беспроводной блок неправильно установлен в инструмент.	Правильно установите беспроводной блок.
	Грязь на клемме беспроводного блока и/или гнезда.	Аккуратно вытрите пыль и грязь на клемме беспроводного блока и очистите гнездо.
	Не нажата кнопка беспроводной активации на инструменте.	На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.
	Выключатель режима ожидания на пылесосе не установлен в положение «АUTO» (автоматический).	Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АUTO» (автоматический).
	Отсутствует электропитание	Подайте питание на инструмент и пылесос.
Не удается успешно завершить регистрацию/отмену регистрации инструмента.	Беспроводной блок не установлен в инструмент. Беспроводной блок неправильно установлен в инструмент.	Правильно установите беспроводной блок.
	Грязь на клемме беспроводного блока и/или гнезда.	Аккуратно вытрите пыль и грязь на клемме беспроводного блока и очистите гнездо.
	Выключатель режима ожидания на пылесосе не установлен в положение «АUTO» (автоматический).	Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АUTO» (автоматический).
	Отсутствует электропитание	Подайте питание на инструмент и пылесос.
	Неверная операция	На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации и снова выполните процедуру регистрации/отмены.
	Большое расстояние между инструментом и пылесосом (вне диапазона передачи).	Расположите инструмент и пылесос ближе друг к другу. Максимальное расстояние передачи составляет приблизительно 10 м, однако оно может изменяться в зависимости от обстоятельств.
	Перед завершением регистрации инструмента/отменной; - выключатель инструмента переведен в положение «On» (Вкл.); или - кнопка питания на пылесосе переведена в положение «On» (Вкл.).	На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации и снова выполните процедуру регистрации/отмены.
	Процедура регистрации инструмента для инструмента или пылесоса не завершена.	Одновременно выполните процедуры регистрации инструмента для инструмента и для пылесоса.
Радиопомехи от других приборов, которые генерируют радиоволны высокой интенсивности.	Избегайте эксплуатации инструмента и пылесоса рядом с такими приборами, как устройства Wi-Fi и микроволновые печи.	

Состояние неисправности	Возможная причина (неисправности)	Способ устранения
Пылесос не работает при использовании переключателя инструмента.	Беспроводной блок не установлен в инструмент. Беспроводной блок неправильно установлен в инструмент.	Правильно установите беспроводной блок.
	Грязь на клемме беспроводного блока и/или гнезда.	Аккуратно вытрите пыль и грязь на клемме беспроводного блока и очистите гнездо.
	Не нажата кнопка беспроводной активации на инструменте.	На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации и убедитесь в том, что лампа беспроводной активации мигает синим цветом.
	Выключатель режима ожидания на пылесосе не установлен в положение «АУТО» (автоматический).	Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АУТО» (автоматический).
	В пылесосе зарегистрировано более 10 инструментов.	Выполните повторную регистрацию инструмента. Если в пылесосе зарегистрировано более 10 инструментов, инструмент, зарегистрированный самым первым, будет автоматически отменен.
	Пылесос удалил все записи регистрации инструментов.	Выполните повторную регистрацию инструмента.
	Отсутствует электропитание	Подайте питание на инструмент и пылесос.
	Большое расстояние между инструментом и пылесосом (вне диапазона передачи).	Расположите инструмент и пылесос ближе друг к другу. Максимальное расстояние передачи составляет приблизительно 10 м, однако оно может изменяться в зависимости от обстоятельств.
	Радиопомехи от других приборов, которые генерируют радиоволны высокой интенсивности.	Избегайте эксплуатации инструмента и пылесоса рядом с такими приборами, как устройства Wi-Fi и микроволновые печи.
Пылесос работает в то время, когда инструмент не работает.	Другие пользователи используют беспроводную активацию пылесоса с помощью своих инструментов.	Отключите кнопку беспроводной активации других инструментов или отмените регистрацию инструмента для других инструментов.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**▲ ВНИМАНИЕ:** Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов 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.

### Замена фильтра корпуса для сбора пыли

#### Дополнительные принадлежности

1. Снимите корпус для сбора пыли при нажатии рычага корпуса.

► **Рис.55:** 1. Рычаг

2. Чтобы снять крышку фильтра, вставьте плоскую отвертку в прорези крышки фильтра.

► **Рис.56:** 1. Плоская отвертка 2. Крышка фильтра

3. Снимите фильтр с корпуса фильтра.

► **Рис.57:** 1. Фильтр 2. Корпус фильтра

4. Установите новый фильтр в корпус фильтра, затем установите крышку фильтра.

5. Закройте крышку корпуса для сбора пыли и прикрепите контейнер для сбора пыли к системе пылеулавливания.

### Замена уплотнительной крышки

#### Дополнительные принадлежности

Износ уплотнительной крышки ухудшает процесс сбора пыли. При износе замените ее.

Снимите уплотнительную крышку, затем установите новую крышку выступом вверх.

► **Рис.58:** 1. Выступ 2. Уплотнительная крышка

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Головки сверла с твердосплавной пластиной (головки сверла с твердосплавной пластиной SDS-Plus)
- Колонковое долото
- Пирамидальное долото
- Колонковое алмазное долото
- Слесарное зубило
- Резец
- Канавочное зубило
- Переходник патрона
- Сверлильный патрон без ключа
- Смазка сверла
- Глубиномер
- Груша для продувки
- Колпак для пыли
- Колпак для пыли в сборе
- Комплект крюков
- Комплект пылезащитных кожухов
- Комплект сверлильных патронов
- Комплект фильтров
- Комплект держателей инструмента
- Комплект соединений
- Система пылеулавливания
- Беспроводной блок
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita
- Пластмассовый чемодан для переноски

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

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгі:		HR001G	HR002G	HR003G	HR004G
Өнімділігі	Бетон	28 мм			
	Бұрғылау бастиегі	54 мм			
	Алмастан жасалған бұрғылау бастиегі (құрғақ түрі)	65 мм			
	Болат	13 мм			
	Ағаш	32 мм			
Жүктемесіз жылдамдығы		0 - 980 мин <sup>-1</sup>			
Бір минуттағы соққы саны		0 - 5 000 мин <sup>-1</sup>			
Номиналды кернеу		36 В - 40 В ТТ макс.			
Жалпы ұзындығы	BL4025 үлгісімен	358 мм	389 мм	358 мм	389 мм
	BL4040 үлгісімен	373 мм	404 мм	373 мм	404 мм
Таза салмағы		3,9 - 5,5 кг	4,0 - 5,5 кг	3,8 - 5,5 кг	4,0 - 5,4 кг

### Қосымша керек-жарақ

Үлгі:	DX12 (HR001G/HR003G үлгілері үшін)	DX14 (HR002G/HR004G үлгілері үшін)
Сору өнімділігі	350 л/мин	
Жұмыс жағдайындағы жылдамдық	190 мм дейін	
Тиісті бұрғылау ұштығы	260 мм дейін	
Номиналды кернеу	36 В - 40 В ТТ макс.	
Таза салмағы	1,6 кг	

- Зерттеу мен өзірлеудің үздіксіз бағдарламасына байланысты осы құжаттағы техникалық сипаттамалар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
- Техникалық сипаттамалары әр елде әр түрлі болуы мүмкін.
- Таза салмақ мәніне пайдалану нұсқаулығында көрсетілген қалыпты және қауіпсіз пайдалануға арналған қондырманың (қондырмалардың) ең жеңіл және ең ауыр комбинациясы және аккумулятор картридж(дер) і кіреді.

### Жарамды аккумулятор картриджі мен зарядтау құрылғысы

Аккумулятор картриджі	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F * : Ұсынылған аккумулятор
Зарядтау құрылғысы	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Жоғарыда берілген аккумулятор картридждері мен зарядтау құрылғыларының кейбірі сіздің тұрып жатқан жеріңізге байланысты қолжетімсіз болуы мүмкін.

**⚠ЕСКЕРТУ:** Тек жоғарыда аталған аккумулятор картридждері мен зарядтау құрылғыларын ғана пайдаланыңыз. Аккумулятор картридждері мен зарядтау құрылғыларының басқа түрлерін пайдалансаңыз, жарақат алуыңыз және/немесе өрт шығуы мүмкін.

### Сым арқылы жалғанатын ұсынылған қуат көзі

Портативті қуат беру блогы	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
----------------------------	---------------------------

- Жоғарыда берілген сым арқылы жалғанатын қуат көз(дер)і тұрып жатқан жеріңізге байланысты қолжетімді болмауы мүмкін.
- Сым арқылы жалғанатын қуат көзін пайдаланудың алдында нұсқаулықты және ондағы ескерту белгілерін оқып шығыңыз.

## Белгілер

Төменде жабдықта пайдаланылуы мүмкін белгілер көрсетілген. Пайдалану алдында олардың мағынасын түсініп алыңыз.



Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.



Ni-MH  
Li-ion

Тек ЕО елдеріне арналған Жабдықта қауіпті құрамдастардың болуына байланысты, электрлік және электрондық жабдықтардың, аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары қоршаған ортаға және адам денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін. Электрлік және электрондық құрылғыларды немесе батареяларды тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды!

Электрлік және электрондық жабдықтардың қалдықтары және аккумуляторлар мен батареялар және аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары, сондай-ақ олардың ұлттық заңнамаға бейімделуі туралы Еуропалық директиваға сәйкес, электрлік жабдықтардың, батареялардың және аккумуляторлардың қалдықтары бөлек жиналуы және қоршаған ортаны қорғау ережелеріне сәйкес жұмыс істейтін тұрмыстық қалдықтарды жинау пунктіне жеткізілуі керек.

Бұл жабдықта орналастырылған айқас сызықпен сызылған дөңгелекті қоқыс жәшігінің белгісі арқылы көрсетіледі.

## Қолдану мақсаты

Құрал соққылау арқылы бұрғылау және кірпіш, бетон және тасты бұрғылау, сондай-ақ ұсақтау жұмыстарына арналған.

Бұл сондай-ақ ағаш, металл, керамика және пластикті соққылаусыз бұрғылауға арналған.

## Шу

EN62841-2-6 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:

### HR001G үлгісі

Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ) : 95 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 103 дБА  
Дәлсіздік (K) : 3 дБА

### HR002G үлгісі

Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ) : 96 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 104 дБА  
Дәлсіздік (K) : 3 дБА

### HR003G үлгісі

Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ) : 95 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 103 дБА  
Дәлсіздік (K) : 3 дБА

### HR004G үлгісі

Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ) : 96 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 104 дБА  
Дәлсіздік (K) : 3 дБА

### DX12 жүйесі бар HR001G үлгісі

Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ) : 99 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 107 дБА  
Дәлсіздік (K) : 3 дБА

### DX14 жүйесі бар HR002G үлгісі

Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ) : 97 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 105 дБА  
Дәлсіздік (K) : 3 дБА

### DX12 жүйесі бар HR003G үлгісі

Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ) : 99 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 107 дБА  
Дәлсіздік (K) : 3 дБА

### DX14 жүйесі бар HR004G үлгісі

Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ) : 97 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 105 дБА  
Дәлсіздік (K) : 3 дБА

**ЕСКЕРТПЕ:** Шудың жарияланған таралу мән(дер) і стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

**ЕСКЕРТПЕ:** Өсерін алдын ала бағалау үшін де мәлімделген шу мән(дер)ін пайдалануға болады.

**АЕСКЕРТУ:** Қорғаныс құлаққабын киіңіз.

**АЕСКЕРТУ:** Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі шыққан шу құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген жалпы мәннен (мөндерден) өзге болуы мүмкін.

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

## Діріл

Төменде берілген кестеде қолданыстағы стандартқа сәйкес анықталған тоқтаусыз дірілдің жалпы мәні (үш осьті векторлық қосындысы) көрсетілген.

### HR001G үлгісі

Жұмыс режимі	Дірілдің таралуы	Дәлсіздік (K)	Қолданыстағы стандарт / сынақ шарты
Бетонды соққылау арқылы бұрғылау ( $a_{h,hd}$ )	15,0 м/с <sup>2</sup>	2,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
DX12 жүйесімен бетонды соққылау арқылы бұрғылау ( $a_{h,hd}$ )	13,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Қашау ( $a_{h,hd}$ )	11,1 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

### HR002G үлгісі

Жұмыс режимі	Дірілдің таралуы	Дәлсіздік (K)	Қолданыстағы стандарт / сынақ шарты
Бетонды соққылау арқылы бұрғылау ( $a_{h,hd}$ )	15,6 м/с <sup>2</sup>	2,4 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

Жұмыс режимі	Дірілдің таралуы	Дәлсіздік (К)	Қолданыстағы стандарт / сынақ шарты
DX14 жүйесімен бетонды соққылау арқылы бұрғылау (а <sub>н</sub> , н <sub>Д</sub> )	14,3 м/с <sup>2</sup>	2,0 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Қашау (а <sub>н</sub> , с <sub>нег</sub> )	11,4 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

#### HR003G үлгісі

Жұмыс режимі	Дірілдің таралуы	Дәлсіздік (К)	Қолданыстағы стандарт / сынақ шарты
Бетонды соққылау арқылы бұрғылау (а <sub>н</sub> , н <sub>Д</sub> )	15,0 м/с <sup>2</sup>	2,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
DX12 жүйесімен бетонды соққылау арқылы бұрғылау (а <sub>н</sub> , н <sub>Д</sub> )	13,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Қашау (а <sub>н</sub> , с <sub>нег</sub> )	11,2 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

#### HR004G үлгісі

Жұмыс режимі	Дірілдің таралуы	Дәлсіздік (К)	Қолданыстағы стандарт / сынақ шарты
Бетонды соққылау арқылы бұрғылау (а <sub>н</sub> , н <sub>Д</sub> )	15,6 м/с <sup>2</sup>	2,4 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
DX14 жүйесімен бетонды соққылау арқылы бұрғылау (а <sub>н</sub> , н <sub>Д</sub> )	14,3 м/с <sup>2</sup>	2,0 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Қашау (а <sub>н</sub> , с <sub>нег</sub> )	11,6 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

Жұмыс тиімділігін оңтайландыру үшін төмендегі әрекеттерді орындаған жөн:

- қосқыш тұтқасына (негізгі тұтқа) беру күшін қолданыңыз;
- реакциялық бұрау күшіне төтеп беру және құралдың тепе-теңдігін сақтау үшін бүйір сапты (қосалқы тұтқа) пайдаланыңыз.

Бұның нәтижесінде дірілдің жалпы мәндері кестелерде мәлімделген мәндердің шамамен үштен бірі мен жартысы аралығында төмендеуі мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Дірілдің жарияланған жалпы мән(дер) і стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

**ЕСКЕРТПЕ:** Әсерін алдын ала бағалау үшін дірілдің мәлімделген жалпы мән(дер)ін пайдалануға болады.

**⚠ЕСКЕРТУ:** Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі дірілдің шығуы құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген діріл шығу мән(дер)інен өзге болуы мүмкін.

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

## Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

### Тек Еуропа елдеріне арналған

Сәйкестік декларациялары осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың А қосымшасына қосылған.

## ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША ЕСКЕРТУЛЕР

### Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

**⚠ЕСКЕРТУ** осы электрлік құралмен бірге берілген қауіпсіздік техникасы бойынша ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және техникалық спецификацияларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқаулардың барлығы орындалмаса, электр тоғы соғуы, өрт шығуы және/немесе адам ауыр жарақат алуы мүмкін.

### Алдағы уақытта қолдану үшін барлық ескерту мен нұсқауды сақтап қойыңыз.

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

#### Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

1. Жұмыс аймағы таза әрі жарық болуы керек. Лас немесе қараңғы аймақтарда жазатайым оқиғалар туындауы мүмкін.
2. Электрлік құралды айналасында тез тұтанатын сұйықтық, газ немесе шаң сияқты заттардан тұратын жарылыс қаупі бар орталарда пайдаланбаңыз. Электрлік құралдар шаң немесе газды тұтандыратын

электр ұшқындарын шығарады.

3. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, балалар және бөгде адамдар алшақ жүруі керек.** Басқа нәрсеге алаңдасаңыз, құралға ие бола алмай қалуыңыз мүмкін.

#### **Электрлік қауіпсіздік**

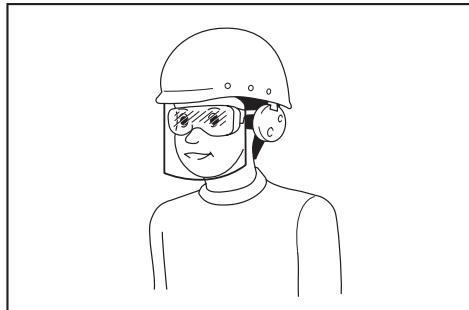
1. **Электрлік құралдың ашасы розеткаға сәйкес келуі керек.** Ашаны ешбір жағдайда өзгертеңіз. Адаптер ашаларын жерге тұйықталған электрлік құралдармен пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген ашалар мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
2. **Түтіктер, радиаторлар, жылу батареялары және тозаңытқыштар сияқты жерге тұйықталған бұйымдарды ұстамаңыз.** Егер денеңіз жерге тұйықталатын болса, ток соғу қаупі жоғары болады.
3. **Электрлік құралдарды жаңбырдың астына немесе ылғалды жерлерге қоймаңыз.** Электрлік құралға су кіретін болса, ток соғу қаупі артады.
4. **Қуат сымын дұрыс пайдаланыңыз.** Электрлік құралды тасу, тарту немесе қуат көзінен ажырату үшін қуат сымын пайдалануға болмайды. Қуат сымына ыстық зат, май, өткір жиек немесе қозғалмалы бөлшектер тимеуі керек. Зақымдалған немесе оралған қуат сымдары ток соғу қаупін арттырады.
5. **Электрлік құралды сыртта пайдаланғанда, сыртта қолдануға жарамды ұзартқышты қолданыңыз.** Сыртта қолдануға жарамды шнурды пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
6. **Егер электрлік құралды ылғалды жерде пайдалану керек болса, қорғаныстық ажырату құрылғысын (RCD) пайдаланыңыз.** Қорғаныстық ажырату құрылғысын пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
7. **Электрлік құралдар электрмагниттік өрістер шығарады, ол пайдаланушыға қауіпті емес.** Дегенмен электрокардиостимулятор және соған ұқсас басқа медициналық құрылғылардың пайдаланушылары электрлік құралды пайдаланбас бұрын, өндірушімен және/немесе дәрігермен кеңесуі керек.

#### **Жеке қауіпсіздік**

1. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, жасап жатқан жұмысыңызға қырағылық танытып, мұқият болыңыз.** Шаршағанда немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі-дәрмектің әсерінде болған кезде электрлік құралды пайдаланбаңыз. Электрлік құралды пайдалану кезінде сәл ғана аңсыздық таныту ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
2. **Жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз.** Міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз. Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын қорғаныс аяқ киімі, каска немесе құлаққап сияқты қорғаныс жабдықтарын тиісті жағдайларда қолдану жарақаттануды азайтады.
3. **Кездейсоқ іске қосудың алдын алыңыз.** Құралды қуат көзіне және/немесе аккумулятор блогына қоспас бұрын, оны

жинап немесе тасымалдамас бұрын, ауыстырып-қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз. Саусақ электрлік құралдың ауыстырып-қосқышында тұрған кезде оны тасымалдау немесе ауыстырып-қосқышы қосылуы электрлік құралды қуат көзіне қосу жазатайым оқиғаға әкелуі мүмкін.

4. **Электрлік құралды қоспа бұрын, реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілттерді алып тастаңыз.** Электрлік құралдың айналмалы бөлігінде реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілт бекітулі қалса, жарақаттауы мүмкін.
5. **Тым артық күш салмаңыз.** Өрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз. Бұл күтпеген жағдайда электрлік құралды жақсы басқаруға мүмкіндік береді.
6. **Жұмысқа сай киініңіз. Бос киім кимеңіз және әшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз.** Бос киім, әшекейлер немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
7. **Шаң тұту және жинау құрылғылары қамтамасыз етілген болса, олардың қосылуы екендігіне және дұрыс қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаң жинау құрылғысын пайдалану шаңмен байланысты қауіпті азайтуы мүмкін.
8. **Құралды жиі пайдалану нәтижесінде босаңсып, қауіпсіздік қағидаларын елеусіз қалдырмаңыз.** Салғырттық таныу бір мезетте ауыр жарақатқа әкеп соқтыруы мүмкін.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде көзіңізді жарақаттап алмау үшін міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз.** Қорғаныс көзілдіріктері АҚШ-та ANSI Z87.1, Еуропада EN 166 немесе Австралияда/ Жаңа Зеландияда AS/NZS 1336 қауіпсіздік стандарттарымен сәйкес келуі керек. Австралияда/Жаңа Зеландияда бетіңізді қорғау үшін қорғаныс маскасын кию заң негізінде талап етіледі.



Құрал пайдаланушылары мен жұмыс аймағындағы басқа да тұлғалардың тиісті қауіпсіздік қорғаныс жабдықтарын пайдалануын қамтамасыз ету жұмыс берушінің жауапкершілігінде.

#### **Электрлік құралды пайдалану және күтім жасау**

1. **Электрлік құралға артық күш түсірмеңіз.** Орындалатын жұмысқа сәйкес келетін электрлік құралды пайдаланыңыз. Дұрыс

таңдалған электрлік құрал өзіне жүктелген жұмысты жақсы және қауіпсіз істейді.

2. **Ауыстырып-қосқышы ақаулы электрлік құралды пайдаланбаңыз.** Ауыстырып-қосқышы ақаулы кез келген электрлік құрал қауіп төндіреді және оны жөндеу керек.
3. **Кез келген реттеулер жасамас бұрын, керек-жарақтарды ауыстырмас бұрын немесе электрлік құралдарды ұзақ уақытқа сақтамас бұрын, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумулятор блогы бар болса, оны шығарып алыңыз.** Осындай алдын алу шаралары электрлік құралдың кездейсоқ іске қосылу қаупін азайтады.
4. **Электрлік құралдарды балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз, сонымен қатар электрлік құралмен жұмыс істей алмайтын және осы нұсқауларды оқымаған тұлғаларға құралды пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Арнайы оқытудан өтпеген пайдаланушылар үшін электрлік құрал қауіп төндіреді.
5. **Электр құралдарына және керек-жарақтарға техникалық қызмет көрсетіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің ауытқуы және оралуы, зақымдалған бөлшектер және электрлік құралдың жұмысына кері әсер ететін басқа жағдайлардың бар-жоғын тексеріңіз. Зақымы болса, электрлік құралды жөндеген соң бірақ пайдаланыңыз. Жазатайым оқиғалардың көбі электрлік құралдарға дұрыс техникалық қызмет көрсетілмеу себебінен болады.
6. **Кесу құралдары өткір және таза болуы керек.** Кескіш жиектері өткір кесу құралдарын дұрыс пайдалансаңыз, олар тұрып қалмайды және басқаруға оңай.
7. **Электрлік құралды, керек-жарақтарды және қондырмаларды, т.б. жұмыс жағдайы мен орындалатын жұмысты ескере отырып, осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз.** Электрлік құралды басқа мақсатта пайдаланған жағдайда, қауіпті жағдай туындауы мүмкін.
8. **Тұтқалардың және жұмыс орындалатын беттердің құрғақ, таза және майлы болмауын қамтамасыз етіңіз.** Тұтқалар және қолмен ұстайтын беттер тайғақ болса, күтпеген жағдай орын алғанда, құралды пайдалану және оған ие болу мүмкін болмайды.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, ішіне тартылу матадан жасалған қорғаныс қолғабын кімеңіз.** Матадан жасалған қорғаныс қолғаптары қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалса, жарақаттауы мүмкін.

**Аккумулятормен жұмыс істейтін құралды пайдалану және күтім жасау**

1. **Тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз.** Бір аккумулятор блогына сәйкес келетін зарядтау құрылғысын басқа аккумулятор блогымен пайдалану өрт қаупін тудыруы мүмкін.
2. **Электрлік құралдарды тек көрсетілген аккумулятор-блоктарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа аккумулятор блоктарын пайдалану жарақат алу мен өрт шығу қаупін

тудыруы мүмкін.

3. **Аккумулятор блогын пайдаланбаған кезде, оны қағаз қыстырғыштар, тиындар, кілттер, шегелер, бұрандалар сияқты металл заттар мен бір клеммадан екіншісіне қосылыс жасау мүмкін басқа шағын металл заттардан аулақ ұстаңыз.** Аккумулятор клеммаларының қысқа тұйықталуы күйік шалуға немесе өртке әкеп соғуы мүмкін.
4. **Дұрыс пайдаланбаған кезде аккумулятордан сұйықтық ағуы мүмкін; оған тимеуге тырысыңыз. Егер абайсызда тиіп кетсеңіз, сумен шайыңыз. Егер сұйықтық көзге тиген болса, медициналық көмекке жүгініңіз.** Аккумулятордан шыққан сұйықтық тітіркену немесе күйікке себеп болуы мүмкін.
5. **Зақымдалған немесе өзгертілген аккумулятор блогын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген аккумуляторлардан нәтижесінде өрт, жарылыс немесе жарақат алу қаупіне әкелетін күтпеген жағдайлар туындауы мүмкін.
6. **Аккумулятор блогын немесе құралды от немесе шамадан тыс жоғары температура шығаратын заттың жанына қоймаңыз.** Отқа түссе немесе температура 130 °C-тан жоғары болса, жарылуы мүмкін.
7. **Зарядтауға қатысты нұсқаулардың барлығын орындаңыз және аккумулятор блогын немесе құралды нұсқауларда көрсетілген температура ауқымынан тыс зарядтамаңыз.** Дұрыс зарядтамалмаса немесе көрсетілген ауқымнан тыс температурада зарядталса, аккумулятор зақымдалуы және өрт шығу қаупі артуы мүмкін.

**Қызмет көрсету**

1. **Электрлік құралға қызмет көрсетуді тек қаа жөндеу бойынша білікті аман тиісті қосалқы бөлшектерді пайдаланып жүзеге асыруы қажет.** Бұл электрлік құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
2. **Зақымдалған аккумулятор блоктарына қызмет көрсетуге болмайды.** Аккумулятор блоктарына қызмет көрсетуді өндіруші немесе өкілетті қызмет маманы орындауы тиіс.
3. **Керек-жарақтарды майлау және ауыстыру нұсқауын орындаңыз.**

## **АККУМУЛЯТОРЛЫ ПЕРФОРАТОРҒА ҚАТЫСТЫ ҚАУІПСІЗДІК ЕСКЕРТУЛЕРІ**

**Барлық жұмыстарға қатысты қауіпсіздік нұсқаулары**

1. **Қорғаныс құлаққабын киіңіз.** Шуылдың әсері есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.
2. **Егер құралмен бірге берілген болса, қосалқы тұтқа(лар)ды пайдаланыңыз.** Құралға ие бола алмай қалсаңыз, жарақат алуыңыз мүмкін.
3. **Кесетін керек-жарақ көзге көрінбейтін сымға тиіп кете алатын жұмысты орындап жатқанда, электрлік құралды оқшауланған**

**ұстау беттерінен ұстаңыз.** Кесетін керек-жарақ көрнеулі сымға тиіп кетсе, электрлік құралдың ашық металл бөлшектерінде кернеу пайда болып, нәтижесінде пайдаланушыны тоқ соғуы мүмкін.

#### **Ұзын бұрғы ұштарын перфоратормен пайдаланған кездегі қауіпсіздік техникасы**

1. **Міндетті түрде төменгі жылдамдықта өрі бұрғы ұшын бұрғыланатын жерге тигізіп тұрып бұрғылай бастаңыз.** Бұрғыланатын жерге тимей жоғары жылдамдықта еркін айналатын болса, бұрғы ұшы майысып, адамды жарақаттауы мүмкін.
2. **Бұрғы ұшына күш түсіргенде, оны қисайтаңыз және асыра күш түсірмеңіз.** Бұрғы ұштары майысып сынуы немесе оларды басқара алмай қалуыңыз мүмкін. Бұның салдарынан адам жарақат алуы мүмкін.

#### **Қосымша қауіпсіздік ескертулері**

1. **Қатты дулығыны (қорғаныш каскасы), қорғаныш көзілдірігін және/немесе бет қалқаншасын пайдаланыңыз.** Қарапайым көзілдірік немесе күннен қорғайтын көзілдірік қорғаныс көзілдірігі болып **ТАБЫЛМАЙДЫ.** Сондай-ақ, шаңнан қорғайтын маска және қалың тығыздалған қолғап киген жөн.
2. **Жұмысты бастамай тұрып, қашау орнына бекітілгеніне көз жеткізіңіз.**
3. **Қалыпты жұмыс жағдайында, құрал діріл шығаратындай етіп жасалған. Бұрандалар оңай босап кетіп, ақау немесе жазатайым оқиға тудыруы мүмкін. Жұмысты бастамай тұрып, бұрандалардың тартып бұрау дәрежесін мұқият тексеріңіз.**
4. **Суық ауа-райында немесе құрал ұзақ уақыт пайдаланылмаған кезде, құралды жүктемесіз жұмыс істетіп, біраз уақыт қыздырыңыз. Бұл майлауды жібітеді. Дұрыс қыздырылмаған жағдайда, соққылау жұмыстары қиындайды.**
5. **Әрдайым тұрақты жерде тұрғаныңызға көз жеткізіңіз. Құралды биіктікте пайдаланған кезде, төменгі жақта адамдардың жоқтығын тексеріңіз.**
6. **Құралды екі қолмен мықтап ұстаңыз.**
7. **Қолдарыңызды айналмалы бөлшектерден аулақ ұстаңыз.**
8. **Құралды қосулы күйде қалдырмаңыз. Құралды тек қолмен ұстап пайдаланыңыз.**
9. **Жұмыс істеп тұрған кезде, құралды кез келген аймаққа бағыттамаңыз. Ұштық ұшып кетіп, біреуді ауыр жарақаттауы мүмкін.**
10. **Ұштықты, ұштыққа немесе өңдеу бөлшегіне жақын бөлшектерді пайдаланғаннан кейін бірден ұстауға болмайды; олар қатты ыстық болуы және теріні күйдіруі мүмкін.**
11. **Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шаң жұптаңыз және теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін қараңыз.**
12. **Құралды басқа адамның қолына ұстатпас бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджді мен**

**ұштықтың алынғанына көз жеткізіңіз.**

13. **Жұмысты бастар алдында жұмыс аймағында электр сымдар жүйесіне арналған түтікше, су құбыры немесе газ құбыры секілді көмілген заттардың жоқтығына көз жеткізіңіз.** Өйтпесе бұрғылау ұштығы/қашау оларға тиіп, электр тогының соғуына, тоқ немесе газ жылыстауына алып келуі мүмкін.
14. **Қажет болмаса, құралды жүктемесіз пайдаланбаңыз.**

## **ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢИЗ.**

**▲ЕСКЕРТУ:** Өнімді қайта пайдалану барысында САЛҒЫРТТЫҚ ТАНЫТПАИ, қауіпсіздік ережелерін ұстаныңыз. Осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген қауіпсіздік ережелерін ДҰРЫС ПАЙДАЛАНАУ немесе орындамау ауыр жарақаттарға әкеп соқтыруы мүмкін.

## **Аккумулятор картриджіне арналған маңызды қауіпсіздік нұсқаулары**

1. **Аккумулятор картриджді пайдаланбас бұрын, (1) аккумулятордың зарядтау құрылғысындағы, (2) аккумулятордағы және (3) аккумуляторды пайдаланатын өнімдегі барлық нұсқаулар мен ескерту білгілерін оқып шығыңыз.**
2. **Аккумулятор картриджді бөлшектемеңіз немесе өз бетіңізше ашып жөндемеңіз. Ол өрт, шамадан тыс қызу немесе жарылу жағдайларына алып келуі мүмкін.**
3. **Егер аккумулятор картридждің пайдалану уақыты бірталай қысқарған болса, пайдалануды дереу тоқтатыңыз. Бұл қызып кету, ықтимал күйіктер немесе тіпті жарылыс қаупін тудыруы мүмкін.**
4. **Егер электролит көзіңізге тиген болса, көзіңізді таза сумен шайыңыз және дереу медициналық көмекке жүгініңіз. Бұл көру қабілетінен айырылуға әкеп соқтыруы мүмкін.**
5. **Аккумулятор картридждің жалғасуларын бір бірімен матастырмаңыз:**
  - (1) Клеммаларды кез келген ток өткізгіш материалдарға тигізбеңіз.
  - (2) Аккумулятор картридждің ішінде шегелер, тиындар, т.б. басқа металл заттары бар контейнерде сақтамаңыз.
  - (3) Аккумулятор блогын суға салмаңыз немесе жаңбыр астында қалдырмаңыз. Аккумулятор түйіспелерінің тұйықталуы үлкен ток ағынының пайда болуына, қызып кетуге, ықтимал күйіктерге және тіпті бұзылуға себеп болуы мүмкін.
6. **Құралды және аккумулятор блогын температурасы 50 °C-ден (122 °F) шамасынан асатын жерлерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.**

7. **Аккумулятор блогы қатты зақымдалған немесе толығымен тозған болса да, оны отқа жақпаңыз. Аккумулятор блогы отта жарылып кетуі мүмкін.**
8. **Аккумулятор картриджін шегелеуге, кесуге, басуға, лақтыруға, құлатуға немесе оны қатты затпен соғуға болмайды.** Бұл әрекеттер өрт, шамадан тыс қызу немесе жарылу жағдайларына алып келуі мүмкін.
9. **Зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз.**
10. **Жинаққа кіретін литий-ионды аккумуляторлар денсаулыққа және қоршаған ортаға зиянды заттар заңнамасы талаптарына сәйкес қарастырылады.** Коммерциялық тасымалдау үшін, мысалы, үшінші тараптар, экспедиторлар үшін қаптамада және таңбалауда арнайы талаптар сақталуы тиіс.  
Жіберілетін өнімді дайындау үшін қауіпті заттар бойынша сарапшы маманмен кеңесу керек. Сонымен қатар ұлттық ережелерді де толық қарап шығыңыз.  
Ашық түйіспелерді жауып, аккумуляторды қаптамаға қозғалмайтындай етіп орналастырыңыз.
11. **Аккумулятор картриджін кәдеге жаратқан кезде оны құралдан шығарып алып, қауіпсіз жерде кәдеге жаратыңыз. Аккумуляторды кәдеге жаратуға қатысты жергілікті ережелерді орындаңыз.**
12. **Аккумуляторларды тек Makita компаниясы көрсеткен өнімдермен бірге пайдаланыңыз.** Аккумуляторларды үйлесімді емес өнімдерге орнату өртке, қызып кетуге, жарылысқа немесе электролит ағуына әкеп соқтыруы мүмкін.
13. **Егер құрал ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, құралдағы аккумуляторды алып тастау керек.**
14. **Аккумулятор картриджін пайдалану кезінде және пайдаланғаннан кейін, ол қызып, күйікке немесе төмен температураулы күйікке әкелуі мүмкін. Ыстық аккумулятор картриждерімен жұмыс істегенде сақ болыңыз.**
15. **Құралдың клеммасын пайдаланғаннан кейін, оны бірден ұстамаңыз, ол құюге себеп болатындай ыстық болуы мүмкін.**
16. **Аккумулятор картриджінің клеммаларына, саңылауларына және ойықтарына жоңқа, шаң немесе кірдің тұрып қалуын болдырмаңыз.** Бұл құралдың қызуына, тұтануына, жарылуына және батарея картриджінің істен шығуына әкеліп, күйік немесе жарақат алуға себеп болуы мүмкін.
17. **Егер құрал жоғары вольтты электрлік қуат желілері жанында пайдалануға жарамды болмаса, аккумуляторлық картриджді жоғары вольтты электрлік қуат желілері жанында пайдаланбаңыз.** Бұл құралдың немесе аккумулятор картриджінің істен шығуына немесе сынуына алып келуі мүмкін.
18. **Аккумуляторды балалардан аулақ ұстаңыз.**

## ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ

## САҚТАҢЫЗ.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Тек түпнұсқа Makita аккумуляторларын пайдаланыңыз. Түпнұсқа емес Makita аккумуляторларын немесе өзгертілген аккумуляторларды пайдалану нәтижесінде өрт, жарақат алу немесе зақымдалуға себеп болатын аккумулятор жарылуына әкелуі мүмкін. Ол сондай-ақ Makita құралы мен зарядтау құрылғысы үшін Makita кепілдігінің күшін жояды.

**▲HAЗAP САЛЫҢЫЗ:** Makita компаниясы Makita шығармаған аккумуляторларды немесе өзгертілген аккумуляторларды пайдалану салдарынан болған ешбір жазатайым жағдайға жауапты емес. Қолданыстағы заңдар мен қауіпсіздік стандарттарына сәйкес, Makita шығарған аккумуляторлардың Makita құралдарымен және зарядтау құрылғыларымен үйлесімділігі қатаң зерттелді.

## Аккумулятордың максималды қызмет ету мерзімін сақтау бойынша кеңестер

1. **Аккумулятор картриджін қуаты толығымен таусылмас бұрын зарядтаңыз.** Электр құралының қуаты аз екендігін байқаған кезде, құрал жұмысын тоқтатып, аккумулятор картриджін зарядтаңыз.
2. **Толығымен зарядталған аккумулятор картриджін ешқашан қайта зарядтамаңыз.** Артық зарядтау аккумулятордың қызмет ету мерзімін қысқартады.
3. **Аккумулятор картриджін 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F) бөлме температурасында зарядтаңыз.** Зарядтамас бұрын аккумулятор картриджін суытыңыз.
4. **Аккумулятор картриджін пайдаланбаған уақытта оны құралдан немесе зарядтау құрылғысынан алып тастаңыз.**
5. **Егер аккумулятор картриджін ұзақ уақыт бойы (алты айдан артық) пайдаланбаған болсаңыз, оны зарядтаңыз.**

## Сымсыз блокқа арналған маңызды қауіпсіздік нұсқаулары

1. **Сымсыз блокты бөлшектемеңіз немесе өз бетінше ашып жөндемеңіз.**
2. **Сымсыз блокты кішкентай балалардан алшақ ұстаңыз.** Кездейсоқ жұтып қойылса, дереу медициналық көмекке жүгініңіз.
3. **Сымсыз блокты Makita құралдарымен ғана пайдаланыңыз.**
4. **Сымсыз блокты жаңбырдың астына немесе ылғалды жерлерге қоймаңыз.**
5. **Сымсыз блокты температурасы 50°C-ден (122°F) асатын жерлерде пайдаланбаңыз.**
6. **Сымсыз блокты кардиостимулятор сияқты медицина құралдары жақын орналасқан жерлерде қолданбаңыз.**
7. **Сымсыз блокты автоматтандырылған құрылғылар жақын орналасқан жерлерде**

**қолданбаңыз.** Қолданған жағдайда, автоматтандырылған құрылғылар дұрыс жұмыс істемеуі немесе қате пайда болуы мүмкін.

8. Температурасы жоғары жерлерде немесе статикалық электр қуаты немесе электрлік шу пайда болатын жерлерде сымсыз блокты қолданбаңыз.
9. Сымсыз блок электрмагниттік өрістер (EMF) шығарады, олар пайдаланушыға қауіпті емес.
10. Сымсыз блок дәл жұмыс істейтін аспап болып табылады. Сымсыз блокты құлатып немесе соғып алмаңыз.
11. Сымсыз блоктың клеммасын жалаң қолмен немесе металдан жасалған материалдармен ұстамаңыз.
12. Сымсыз блокты орнатқанда, аккумуляторды әрқашан өнімнен шығарып алыңыз.
13. Шаң мен судың ойыққа кірмейтін жерлерде ғана ойық қақпағын ашыңыз. Ойықтың кірісін әрқашан таза ұстаңыз.
14. Сымсыз блокты әрқашан дұрыс бағытта орнатыңыз.
15. Сымсыз блоктың сымсыз іске қосу түймесін тым қатты баспаңыз немесе ұшы өткір затпен баспаңыз.
16. Жұмыс істеп тұрған кезде, әрқашан ойықтың қақпағын жабыңыз.
17. Құрылғыға қуат беріліп тұрған кезде сымсыз блокты ойықтан шығармаңыз. Бұлай істеу сымсыз блоктың ақаулығына себеп болуы мүмкін.
18. Сымсыз блоктағы жапсырманы алмаңыз.
19. Сымсыз блокқа ешқандай жапсырманы жабыстырмаңыз.
20. Сымсыз блокты статикалық электр қуаты немесе электрлік шу пайда болатын жерлерде қалдырмаңыз.
21. Сымсыз блокты қатты ыстық жерде қалдырмаңыз, мысалы, күн астында тұрған көлікте.
22. Сымсыз блокты шаңды не ұнтақты жерде немесе жемір газ пайда болатын жерде қалдырмаңыз.
23. Температураның кенет өзгеруінен сымсыз блокта ылғал пайда болуы мүмкін. Ылғал толығымен кепкенше сымсыз блокты пайдаланбаңыз.
24. Сымсыз блокты тазалау кезінде құрғақ жұмсақ шүберекпен сүртіңіз. Бензинді, сұйылтқышты, ток өткізгіш майларды немесе сол сияқты заттарды пайдаланбаңыз.
25. Сымсыз блокты сақтаған кезде оны берілген қапта немесе статикалық электр қуатын өткізбейтін контейнерде ұстаңыз.
26. Құралдағы ойыққа Makita сымсыз блогынан басқа ешқандай құрылғыларды қоспаңыз.
27. Құралды ойық қақпағы зақымдалған жағдайда пайдаланбаңыз. Судың, шаңның және кірдің ойыққа түсуі ақау тудыруы мүмкін.
28. Ойық қақпағын күштеп тартпаңыз не бұрмаңыз. Қақпақ құралдағы орнынан шығып

кетсе, орнына келтіріңіз.

29. Ойық қақпағы жоғалса немесе бұзылса, ауыстырыңыз.

## ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

### ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралдың функциясын реттесе және тексермесе бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

### Аккумулятор картриджін орнату немесе алу

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін орнатпас немесе алмас бұрын, әрдайым құралды өшіріңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін орнатқан немесе алған кезде құралды және аккумулятор картриджін мықтап ұстаңыз. Құралды және аккумулятор картриджін мықтап ұстамау, олардың қолыңыздан сырғанап түсіп, нәтижесінде құралдың және аккумулятор картриджінің зақымдалуына және жарақат алуға әкеп соқтыруы мүмкін.

- **Сурет1:** 1. Қызыл индикатор 2. Түйме  
3. Аккумулятор картриджі

Аккумулятор картриджін алу үшін картридждің алдыңғы жағындағы түймені сырғытып, оны құралдан сырғытып шығарып алыңыз.

Аккумулятор картриджін орнату үшін, аккумулятор картриджіндегі тілшені корпустың ойықпен турап, оны орнына сырғытып салыңыз. Сырт еткен дыбыс естілмейінше оны орнына итеріп салыңыз. Егер суретте көрсетілгендей қызыл индикатор көрініп тұрса, ол толығымен құлыпталмағанын білдіреді.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін әрдайым қызыл индикатор көрінбейтіндей етіп, толығымен орнатыңыз. Олай жасамаған жағдайда, ол құралдан кездейсоқ түсіп қалып, сізді немесе айналаңыздағы адамдарды жарақаттауы мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін күштеп орнатпаңыз. Егер картридж жеңіл сырғымаса, демек ол дұрыс салынбаған.

### Аккумулятордың қалған қуатын көрсету

Аккумулятордың қалған қуатын көрсету үшін аккумулятор картриджіндегі тексеру түймесін басыңыз. Индикатор шамдары бірнеше секунд жанып тұрады.

- **Сурет2:** 1. Индикатор шамдары 2. Тексеру

Индикатор шамдары			Қалған қуат
Жанып тұру	Өшірулі	Жыпылықтау	
			75% - 100%
			50% - 75%
			25% - 50%
			0% - 25%
			Аккумуляторды зарядтаңыз.
			Аккумулятор ақаулы болуы мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Қолдану жағдайларына және қоршаған ортаның температурасына қарай көрсеткіш нақты қуаттан біршама ерекшеленуі мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Аккумулятордың қорғаныс жүйесі жұмыс істегенде, бірінші (шеткі сол жақ) индикатор шамы жыпылықтайды.

## Құралдың/аккумулятордың қорғаныс жүйесі

Құрал құралды/аккумуляторды қорғау жүйесімен жабдықталған. Бұл жүйе құрал мен аккумулятордың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін қозғалтқышқа берілетін қуатты автоматты түрде өшіреді. Егер құрал немесе аккумулятор төмендегі жағдайлардың біреуіне тап болса, құрал жұмыс барысында автоматты түрде тоқтайды:

## Шамадан тыс жүктемеден қорғаныс

Аккумулятор тым жоғары ток шығаратын күйде жұмыс істегенде, құрал автоматты түрде ешбір сигналсыз тоқтайды. Бұл жағдайда құралды өшіріңіз және құралдың шамадан тыс жүктелуіне себеп болған жұмысты тоқтатыңыз. Содан кейін қайта іске қосу үшін құралды қосыңыз.

## Қызып кетуден қорғаныс

Құрал немесе аккумулятор қызып кетсе, құрал автоматты түрде тоқтайды. Бұл жағдайда құралды және аккумуляторды іске қайта қосудан бұрын, оның сууына мүмкіндік беріңіз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Құрал шамадан тыс қызған кезде, шам жыпылықтайды.

## Зарядтың шамадан тыс таусылуынан қорғаныс

Аккумулятордың қалған қуаты жеткіліксіз болған кезде, құрал автоматты түрде тоқтайды. Бұл жағдайда аккумуляторды құралдан алып тастап, зарядтаңыз.

## Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

**▲ЕСКЕРТУ:** Аккумулятор картриджін құралға орнатпас бұрын, әрдайым ауыстырып-қосқыш шүріппесінің дұрыс жұмыс істеп тұрғанын және босатылған кезде “OFF” (ӨШІРУЛІ) күйіне оралатындығын тексеріңіз.

► **Сурет3:** 1. Ауыстырып-қосқыш шүріппесі

Құралды іске қосу үшін жай ғана ауыстырып-қосқыш шүріппесін басыңыз. Құралдың жылдамдығы ауыстырып-қосқыш шүріппесіндегі қысымды арттырған сайын артады. Тоқтату үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін жіберіңіз.

## Жылдамдықты өзгерту

Бір минуттағы айналым және соққы санын реттегіш дөңгелекті бұрау арқылы реттеуге болады. Дөңгелек 1-ден (ең төменгі жылдамдық) 5-ке (толық жылдамдық) дейінгі сандармен белгіленген.

► **Сурет4:** 1. Реттегіш дөңгелек

Реттегіш дөңгелектегі сандар мен бір минуттағы айналым және соққы саны байланысын төмендегі кестеден қараңыз.

Сан	Бір минуттағы айналым саны	Бір минуттағы соққы саны
5	980	5 000
4	870	4 440
3	630	3 210
2	380	1 940
1	300	1 530

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құрал қосылып тұрғанда реттегіш дөңгелекті бұрамаңыз. Әйтпесе құралды бәсқару мүмкіндігі жоғалып, жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

**▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Егер құрал ұзақ уақыт бойы үздіксіз төмен жылдамдықта жұмыс істесе, бұл мотордың шамадан тыс жүктелуіне немесе құралдың дұрыс жұмыс істеуіне әкеліп соғады.

**▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Жылдамдық реттегіш дөңгелегін 5 және 1 сандары аралығында бұрауға болады. Дөңгелекті 5 немесе 1 санынан асыруға тырыспаңыз, әйтпесе жылдамдық реттегіш функциясы істен шығуы мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ: Жүктемесіз бірқалыпты айналу (HR001G/HR002G үлгілері үшін)**

Жылдамдық реттегіш дөңгелегі "4" немесе одан жоғары санға орнатылса, құрал жүктемесіз дірілді азайту үшін автоматты түрде жүктемесіз жылдамдықты азайтады. Ұштықпен бетонда жұмыс істеу басталғаннан кейін, бір минуттағы соққы саны артады және кестеде көрсетілген сандарға дейін жетеді. Төмен температура және майда төмен аққыштық болған кезде, тіпті айналым қозғалтқышы бар құралда мұндай функция болмауы мүмкін.

**Алдығы шамды жарықтандыру**

► **Сурет5:** 1. Шам

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** жарыққа қарамаңыз немесе жарық көзіне тура қарамаңыз.

Шамды жағу үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз. Ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартып тұрған кезде шам жанып тұрады. Шам ауыстырып-қосқыш шүріппесін жібергеннен кейін шамамен 10 секунд жанып тұрады.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** HR001G/HR002G үлгісі үшін

Егер шам бірнеше секунд жыпылықтап, сөніп қалса, белсенді кері байланыс датчигі бар технология тиісті түрде жұмыс істемейді. Жөндеу жұмысына байланысты Makita компаниясының жергілікті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Шамның линзасын тазалау үшін құрғақ шүберекті пайдаланыңыз. Шамның линзасын сызып алмаңыз, өйткені ол жарықтандыруды төмендетуі мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Егер құралда шаң тұту жүйесі орнатылса, құрал шамының орнына шаң тұту жүйесінің шамы жанады.

**Ауыстырып-қосқыш жұмыс бағытын кері айналдыру**

► **Сурет6:** 1. Кері айналдыру ауыстырып-қосқыш тетігі

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Жұмыс алдында әрдайым айналым бағытын тексеріңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Кері айналдыру ауыстырып-қосқышын құрал толығымен тоқтағаннан кейін ғана қолданыңыз. Құрал тоқтамас бұрын айналым бағытын өзгерту құралдың зақымдалуына әкелуі мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралды пайдаланбаған кезде, кері айналдыру тетігін әрдайым бейтарап күйге орнатыңыз.

Бұл құралда айналым бағытын өзгерту үшін кері айналдыру ауыстырып-қосқышы бар. Кері айналдыру ауыстырып-қосқыш тетігін сағат тілі бағытында айналдыру үшін А жағынан немесе сағат

тіліне қарсы бағытта айналдыру үшін В жағынан басыңыз.

Кері айналдыру ауыстырып-қосқыш тетігі бейтарап күйде болған кезде ауыстырып-қосқыш шүріппесі тартылмайды.

**SDS-plus арналған тез ауыстырылатын қысқыны ауыстыру**

**HR002G/HR004G үлгісі үшін**

SDS-plus жүйесіне арналған тез ауыстырылатын қысқыны тез ауыстырылатын бұрғы қысқысына оңай ауыстыруға болады.

**SDS-plus-ке арналған тез ауыстырылатын қысқыны алып тастау**

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** SDS-plus жүйесіне арналған тез ауыстырылатын қысқыны алып тастау алдында, ұштықты алып тастаңыз.

SDS-plus арналған тез ауыстырылатын қысқының ауыстыру корпусын алыңыз және ауыстыру корпусының сызығы **▲** белгісінен **▲** белгісіне жылжымағанша, көрсеткі бағытында бұраңыз. Көрсеткі бағытында күш салып тартыңыз.

► **Сурет7:** 1. SDS-plus-ке арналған тез ауыстырылатын қысқысы 2. Ауыстыру корпусы 3. Ауыстыру корпусының сызығы

**Тез ауыстырылатын бұрғылау қысқысын орнату**

Тез ауыстырылатын бұрғылау қысқысы **▲** белгісін көрсетіп тұрғанына көз жеткізіңіз. Тез ауыстырылатын қысқының ауыстыру корпусын алыңыз және сызықты **▲** белгісіне орнатыңыз.

Құралдың өлшеуін ұштығына тез ауыстырылатын бұрғылау қысқысын орналастырыңыз. Тез ауыстырылатын қысқының ауыстыру корпусын алып, ауыстыру қақпағының сызығын сырт өткен дыбыс естілгенше, **▲** белгісіне қарай бұраңыз.


► **Сурет8:** 1. Тез ауыстырылатын бұрғылау қысқысы 2. Шпиндель 3. Ауыстыру корпусының сызығы 4. Ауыстыру корпусы

**Әрекет ету режимін таңдау**

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Құрал жұмыс істеп тұрған кезде әрекет режимін өзгерту тетігін бұрмаңыз. Құрал зақымдалуы мүмкін.


**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Режимді өзгерту тетігінің тез тозуына жол бермеу үшін, әрекет ету режимінің өзгерту тетігінің әрқашан әрекет ету режимінің үш позициясының біреуінде оң екендігіне көз жеткізіңіз.

## Соққылау арқылы айналу

Бетон, тас қалауын және т.б. бұрғылау кезінде әрекет ету режимін ауыстыратын тетікті  белгісіне қарай бұраңыз. Карбидті вольфраммен ұшталған қашауды (қосымша керек-жарақ) пайдаланыңыз.


► **Сурет9:** 1. Соққылау арқылы айналу 2. Әрекет ету режимін ауыстыру тетігі

## Тек айналу

Ағаш, металл немесе пластик материалдарды бұрғылау кезінде әрекет ету режимін ауыстыратын тетікті  белгісіне қарай бұраңыз. Спиральді бұрғылау қашауын немесе ағаш бұрғылау қашауын пайдаланыңыз.

► **Сурет10:** 1. Тек айналу

## Тек соққылау

Шабу, кішірейту немесе бұзу жұмыстары кезінде әрекет ету режимін ауыстыратын тетікті  белгісіне қарай бұраңыз. Шашақты қашау, қол қашауын, кішірейту қашауын және т.б. пайдаланыңыз.

► **Сурет11:** 1. Тек соққылау

## Ілмек

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралды ілмегінен ілген кезде, әрқашан аккумуляторды алып тастаңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралды жоғары деңгейде немесе тұрақсыз болуы мүмкін жерге ешқашан ілмеңіз.

Ілмек құралды уақытша іліп қоюға ыңғайлы. Ілмекті пайдалану үшін оны жай ғана ашық күйге бекітілгенше көтеріңіз. Пайдаланылмаған кезде, ілмекті әрдайым жабық күйге бекітілгенше төмендетіңіз.

► **Сурет12:** 1. Ілмек

► **Сурет13**

## Ілмекке бау (арқан бау) жалғау

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Зақымдалған ілмекті немесе бұрандаларды пайдаланбаңыз. Пайдаланар алдында әрдайым зақымдалу, сызат түсу немесе бүліну белгілерінің бар-жоқтығын тексеріп, бұрандалардың бекемделгеніне көз жеткізіңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Ілмектің бұрандалармен берік орнатылғанына көз жеткізіңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құрал ілініп тұрған кезде қандай да бір керек-жарақты орнатуға немесе шешіп алуға болмайды. Бұрандалар бекемделмесе, құрал құлап түсуі мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Әрдайым құлыптау карабинін (эмбебап және бұрандалы бекіткіш типті) пайдаланыңыз және бауды (арқан бау) ілмектің қос саңылауы бөлігіне бекітіңіз. Дұрыс бекітпеу нәтижесінде құрал ілмектен құлап, дене жарақатын алуға себеп болуы мүмкін.

Ілмекті бауды (арқан бау) жалғау үшін де

пайдалануға болады. Бауды (арқан бау) ілмектің қос саңылауы бөлігіне жалғаңыз.

► **Сурет14:** 1. Ілмектің қос саңылауы бөлігі 2. Бау (арқан бау) 3. Құлыптау карабині (эмбебап және бұрандалы бекіткіш типті)

## Шаң тұту жүйесіндегі саптама күйін реттеу

### Қосымша керек-жарақ

Бағыттауышты реттеу түймесін жоғары жылжыту кезінде бағыттауышты басып, содан соң түймені қажетті күйде босатыңыз.

► **Сурет15:** 1. Бағыттауыш 2. Бағыттауышты реттеу түймесі

**ЕСКЕРТПЕ:** Саптама күйін реттеу алдында бағыттауышты реттеу түймесін жоғары жылжыту арқылы саптаманы толығымен алға босатыңыз.

Егер ұзын бұрғылау ұштығы орнатылса, ұзарту түймесін жоғары жылжыту арқылы бағыттауышты ұзартыңыз.

► **Сурет16:** 1. Ұзарту түймесі

## Шаң тұту жүйесіндегі бұрғылау тереңдігін реттеу

### Қосымша керек-жарақ

Тереңдікті реттеу түймесін жоғары көтеріп, қажетті күйге жылжытыңыз. Қашықтық (А) бұрғылау тереңдігі болып табылады.

► **Сурет17:** 1. Тереңдікті реттеу түймесі

## Айналу моментін шектеуші

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Айналу моментін шектеуші қосылған кезде, құралды дереу өшіріңіз. Бұл құралдың мерзімінен бұрын тозуына жол бермеуге көмектеседі.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Бұл құралға қыстырылып қалатын немесе саңылауда оңай тұрып қалатын сақиналы ара секілді бұрғылау қашаулары жарамайды. Бұл айналу моментін шектеушінің тым жиі іске қосқанға байланысты.

Айналу моментін шектеуші айналу моментінің белгілі бір деңгейіне жеткенде іске қосылады. Қозғалтқыш шығыс біліктен ажыратылады. Ондай болған жағдайда, бұрғылау қашауы айналуы тоқтатады.

## Электронды функциясы

Оңай пайдалану үшін құрал электрондық функциялармен жабдықталған.

- Айналымды тұрақтандыру Жылдамдықты басқару функциясы жүктеме жағдайларына қарамастан, тұрақты айналу жылдамдығын қамтамасыз етеді.
- Белсенді кері байланыс датчигі бар технология (HR001G/HR002G үлгісі үшін) Егер құрал қосұлы кезінде алдын ала анықталған үдеумен жылжыса, білекке ауырлық түсірмеу үшін мотор мөжбүрлі түрде

тоқтатылады.

**ЕСКЕРТПЕ:** Құрал жылжыған кезде, үдеу алдын ала анықталған мәнге жетпесе, бұл функция істемейді.

**ЕСКЕРТПЕ:** Шабу, кішірейту немесе бұзу жұмыстары кезінде ұштық алдын ала орнатылған үдеу мәнінде болса, мотор мәжбүрлі түрде тоқтатылады. Мұндай жағдайда ауыстырып-қосқыш шүріппесін жіберіп, содан соң құралды қайта іске қосу үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз.

## ҚҰРАСТЫРУ

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралмен кез келген жұмыс істемес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

## Бүйірлік тұтқыш (көмекші тұтқа)

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін әрқашан бүйірлік тұтқышты пайдаланыңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Бүйірлік тұтқышты орнатқаннан кейін немесе реттеп болғаннан кейін, бүйірлік тұтқыш мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

Бүйірлік тұтқышты орнату үшін, төменде берілген қадамдарды орындаңыз.

1. Бүйірлік тұтқыштағы басты бұранданы босатыңыз.

► **Сурет18:** 1. Басты бұранда

2. Басты бұранданы басып тұрып, бүйірлік тұтқышты тұтқыштағы ойықтар құрал өзегіндегі ойықтарға орналасатындай етіп бекітіңіз.

► **Сурет19:** 1. Басты бұранда

3. Тұтқышты бекіту үшін басты бұранданы бекемдеңіз. Тұтқаны қалаған бұрышқа бекітуге болады.

## Майлау

Бұрғы ұштығының ұшын майдың кішкене мөлшерімен алдын ала майлаңыз (шамамен 0,5 - 1 г).

Қысқыны майлау бірқалыпты әрекет және қызмет көрсету мерзімін ұзартады.

## Бұрғы ұштығын орнату және алып тастау

Бұрғы ұштығының ұшын тазалаңыз және оны орнатпас бұрын майды жағыңыз.

► **Сурет20:** 1. Бұрғы ұшы 2. Майлау

Бұрғы ұштығын құралға салыңыз. Бұрғы ұштығы іске қосылғанша, бұрыңыз және итеріңіз.

Бұрғы ұштығын орнатқаннан кейін, оның мықтап

бекітілгеніне әрқашан тартып көру арқылы көз жеткізіп тұрыңыз.

► **Сурет21:** 1. Бұрғы ұштығы


Бұрғы ұштығын алып тастау үшін, қысқы корпусын толығымен тартып, бұрғы ұштығын шығарып алыңыз.

► **Сурет22:** 1. Бұрғы ұштығы 2. Қысқы корпусы

## Қол қашауының бұрышы (шабу, кішірейту немесе бұзу жұмыстары кезінде)

Қол қашауын қалаған бұрышқа бекітуге болады. Қол қашауының бұрышын өзгерту үшін әрекет ету режимін ауыстыратын тетікті О белгісіне бұраңыз. Қол қашауын қалаған бұрышқа бұрыңыз.

► **Сурет23:** 1. Әрекет ету режимін ауыстыру тетігі

Әрекет ету режимін өзгерту тетігін  белгісіне қарай бұраңыз. Содан кейін, қол қашауын аздап бұрап көру арқылы оның орнында мықтап бекітілгендігіне көз жеткізіңіз.

## Тереңдік өлшегіш

Тереңдік өлшегіш тереңдіктері бірдей саңылаулар бұрғылауға ыңғайлы болып табылады.

Құлыптау түймесін басып тұрыңыз да, содан соң тереңдік өлшегішті алты қырлы саңылауға енгізіңіз.

Тереңдік өлшегіштің тісті жағы белгіге қарап тұрғанына көз жеткізіңіз.

► **Сурет24:** 1. Тереңдік өлшегіш 2. Құлыптау түймесі 3. Белгілер 4. Тісті жағы

Тереңдік өлшегішті құлыптау түймесін басып тұрып, артқа тарту және алға итеру арқылы реттеңіз.

Реттегеннен кейін, тереңдік өлшегішті құлыптау үшін құлыптау түймесін босатыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Тереңдік өлшегішті бекіткен кезде, оның құралдың негізгі корпусына тиіп тұрмағанына көз жеткізіңіз.

## Шаң тұту жүйесін орнату немесе алу

### Қосымша керек-жарақ

Шаң тұту жүйесін орнату үшін құрал өз орнында екі рет шертілу арқылы құлыпталғанша, оны шаң тұту жүйесіне қарай орналастырыңыз.

► **Сурет25**

Шаң тұту жүйесін алу үшін, құлыптау түймесін басып тұрып, құралды тартыңыз.

► **Сурет26:** 1. Құлыпты ашу түймесі

## Шаңжинағыш

### Қосымша керек-жарақ

Шаңжинағышты жерүсті бұрғылау жұмыстары кезінде құралға немесе өзіңізге түсіп кетуіне жол бермеу үшін пайдаланыңыз. Шаңжинағышты ұштыққа суретте көрсетілгендей етіп тіркеңіз. Шаңжинағышты тіркеуге болатын ұштықтардың өлшемдері келесідей.


Үлгісі	Ұштық диаметрі
5-шаңжинағыш	6 мм - 14,5 мм
9-шаңжинағыш	12 мм - 16 мм

► **Сурет27:** 1. Шаңжинағыш

## Шаңжинағыш жинағы

### Қосымша керек-жарақ

Шаңжинағыш жинағын орнатпас бұрын, орнатылған болса, ұштықты құралдан алыңыз.

Шаңжинағыш жинағын құралға шаңжинағыштағы  белгісі құралдағы саңылаумен тураланатындай етіп орнатыңыз.

► **Сурет28:** 1.  белгісі 2. Ойық

**ЕСКЕРТПЕ:** Егер шаңжинағыш жинағына шаңсорғышты қоссаңыз, алдымен шаңжинағышты алып тастаңыз.

► **Сурет29:** 1. Шаңжинағыш

Шаңжинағыш жинағын алып тастау үшін қысқы корпусын көрсеткі бағытында тартып тұрып, ұштығын алып тастаңыз.

► **Сурет30:** 1. Ұштық 2. Қысқы корпусы

Шаңжинағышты табанынан ұстап, оны тартып алыңыз.

► **Сурет31**

**ЕСКЕРТПЕ:** Егер шаңжинағыштың қақпағы жылжып кетсе, қақпақты, ондағы ойықтар бекіткіштің ішкі перифериясына сәйкес келетіндей, басылған жағын жоғары қаратып бекітіңіз.

► **Сурет32**

## ПАЙДАЛАНУ

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Жұмыс жасау кезінде, әрқашан бүйірлік тұтқышты (көмекші тұтқа) пайдаланыңыз және тұтқыштың екі беті мен ауыстырып-қосқыштың тұтқасын мықтап ұстаңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Жұмысты бастамас бұрын, әрқашан өңдеу бөлшегінің бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Ұштық қыстырылып қалса да, құралды қатты күшпен тартуға болмайды. Құралға ие бола алмай қалсаңыз, жарақат алуыңыз мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Шаң тұту жүйесі тек бетонды бұрғылауға арналған. Шаң тұту жүйесін металл немесе ағашты бұрғылау үшін пайдаланбаңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралды шаң тұту жүйесімен пайдалану кезінде шаң жұту қаупін болдырмау үшін шаң тұту жүйесіне сүзгі орнатыңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Шаң тұту жүйесін пайдаланар алдында сүзгінің зақымдалмағанын тексеріңіз. Мұны орындамау шаң жұту қаупіне алып келуі мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Шаң тұту жүйесі жиналған шаңды айтарлықтай жылдамдықта жинайды, алайда шаңның барлығы жиналмауы мүмкін.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Шаң тұту жүйесін бағаналы бұрғылау немесе қашау үшін пайдаланбаңыз.


**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Шаң тұту жүйесін ылғалды бетон үшін пайдаланбаңыз немесе бұл жүмені ылғалды ортада пайдаланыңыз. Мұны орындамау ақауға алып келуі мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Егер аккумулятор картриджінің температурасы төмен болса, құралдың мүмкіндіктері толық қолданылмайды. Мұндай жағдайда, құралдың мүмкіндіктерін толық қолдану үшін, аккумулятор картриджін құралды жүктемесіз біраз уақыт жұмыс істету арқылы жылытып алу керек.

► **Сурет33**

## Соқпалы бұрғылау жұмыстары

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Саңылау бұзылып жатқан сәтте саңылау жоңқа мен бөлшектерге толған кезде немесе соққылаушы шыбықты арматуралар бетонға кіріктірілген кезде, құралда/бұрғы ұштығында кенеттен үлкен бұралу күші пайда болады. Жұмыс жасау кезінде, әрқашан бүйірлік тұтқышты (көмекші тұтқа) пайдаланыңыз және тұтқыштың екі беті мен ауыстырып-қосқыштың тұтқасын мықтап ұстаңыз. Әйтпесе құралды басқару мүмкіндігі жоғалып, ықтимал ауыр жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

Қызмет режимін өзгерту тегігін  белгісіне орнатыңыз.

Бұрғы ұшын тесілетін жерге қойыңыз, содан кейін ауыстырғыш шүріппені басыңыз.


Жұмыс дәлдігі мен тиімділігін қамтамасыз ету үшін ауыстырғыш сапқа (негізгі сап) беру күшін қолданыңыз және құралдың тепе-теңдігін сақтау үшін бүйірлік сапты (қосалқы сап) ұстаңыз. Құралды орнында ұстап, оны тесіктен тайқып кетуіне жол бермеңіз.

Саңылау жоңқа немесе бөлшектерге толған кезде, көбірек қысым түсірмеңіз. Оның орнына, құралды бос жүріске салып, бұрғылау қашауын саңылаудан ішінара шығарып алыңыз. Осы әрекетті бірнеше рет

қайталау арқылы саңылау тазарады және қалыпты бұрғылау қалпына келуі мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Аспапты жүктемесіз пайдалану кезінде бұрғы ұштығының айналуында центрден ауытқу болуы мүмкін. Құрал жұмыс кезінде өз-өзін автоматты түрде ортаға келтіреді. Бұл бұрғылау дәлдігіне әсер етпейді.

## Шабу/Кішірейту/Бұзу

Қызмет режимін өзгерту тетігін  белгісіне орнатыңыз.

Құралды екі қолмен мықтап ұстаңыз. Құралды қосыңыз.

Жұмыс дәлдігі мен тиімділігін қамтамасыз ету үшін ауыстырғыш сапқа (негізгі сап) беру күшін қолданыңыз және құралдың тепе-теңдігін сақтау үшін бүйірлік сапты (қосалқы сап) ұстаңыз. Құралды қатты бассаңыз, жұмыс тиімділігі артпайды.

► **Сурет34**

## Ағашты немесе металды бұрғылау

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Бұрғы қашауы өңдеу бөлшегін бұза бастағанда, құралды мықтап ұстаңыз және сақ болыңыз. Саңылаудың бұзылуы кезінде құралға/бұрғылау қашауына орасан зор күш түсіріледі.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қыстырылып қалған бұрғылау қашауын кері қарай шығуы үшін реверсивті ауыстырып-қосқышты кері бағытта айналу күйіне орнату арқылы оңай шығарып алуға болады. Дегенмен құралды қатты ұстамасаңыз, кенеттен артқа ыршуы мүмкін.


**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Өңдеу бөлшектерін әрқашан қысқышта немесе соған ұқсас ұстап тұратын құрылғымен бекітіңіз.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Құралда бұрғылау қысқысы орнатылған кезде, ешқашан "соққылау арқылы айналдыру" әрекетін пайдаланбаңыз. Бұрғылау қысқысы зақымдалуы мүмкін.

Сондай-ақ, бұрғылау қысқысы құрылғыны кері айналдыру кезінде ажырап кетуі мүмкін.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Құрылғыны шамадан тыс басу бұрғылауды тездетпейді.

Шындығында, шамадан тыс қысым тек бұрғылау қашауыңыздың ұшын зақымдайды, құралдың өнімділігін және құралдың қызмет ету мерзімін қысқартады.

Әрекет ету режимін өзгерту тетігін  белгісіне орнатыңыз.

## HR001G/HR003G үлгісі үшін

**Қосымша керек-жарақ**

Қысқы адаптерін, 1/2"-20 өлшемді бұранданы орнатуға болатын кілтсіз бұрғылау қысқысына бекітіп, оларды құрылғыға орнатыңыз. Оны орнату кезінде, "Бұрғы ұштығын орнату және алып тастау" бөлімін қараңыз.

► **Сурет35:** 1. Кілтсіз бұрғылау қысқысы 2. Қысқы адаптері

## HR002G/HR004G үлгісі үшін

Тез ауыстырылатын бұрғы қысқысын стандартты құрал-жабдық ретінде пайдаланыңыз. Оны орнату кезінде, "SDS-plus жүйесіне арналған тез ауыстырылатын қысқыны ауыстыру" бөлімін қараңыз.


Қысқының жұдырықшасын ашу үшін сақинаны ұстап тұрып, жалғастырғышты сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз. Ұштықты қысқы ішіне барынша терең етіп орналастырыңыз. Қысқыны бекіту үшін сақинаны мықтап ұстап тұрып, жалғастырғышты сағат тілі бағытымен бұраңыз.

► **Сурет36:** 1. Жалғастырғыш 2. Сақина

Ұштықты алып тастау үшін, сақинаны ұстап тұрып, жалғастырғышты сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз.

## Алмастан жасалған бастиекпен бұрғылау

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Алмастан жасалған бастиекпен бұрғылау жұмыстарын "соққылау арқылы айналдыру" арқылы жүргізетін болсаңыз, алмастан жасалған бастиек қашауы зақымдалуы мүмкін.

Алмастан жасалған бастиекпен бұрғылау жұмыстарын жүргізу кезінде, "тек айналдыру" әрекетін қолдану үшін әрекет ету режимін өзгерту тұтқасын әрқашан  күйіне орнатыңыз.

## Сүзгідегі шаңды қағу

**Қосымша керек-жарақ**

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Шаңжинағыш корпусы шаң тұту жүйесінен алынған кезде, ондағы дөңгелекті бұрамаңыз. Бұл әрекет шаң жұту қаупіне алып келуі мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Шаңжинағыш корпусындағы дөңгелекті бұру кезінде құралды әрдайым өшіріңіз. Құрал қосулы кезде дөңгелекті бұру құралды басқару мүмкіндігінің жоғалуына алып келуі мүмкін.

Шаңжинағыш корпусы ішінде орналасқан сүзгідегі шаңды қағу арқылы шаң сору өнімділігін сақтауға, сондай-ақ шаңды шығару жиілігін азайтуға болады. Шаңның әрбір 50 000 мм<sup>3</sup> бөлігін жинағаннан кейін немесе сору өнімділігінің төмендегенін байқасаңыз, шаңжинағыш корпусындағы дөңгелекті үш рет бұраңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Шаңның 50 000 мм<sup>3</sup> көлемі ø10 мм және 65 мм тереңдіктегі 10 саңылауды (ø3/8" және 2" тереңдіктегі 14 саңылау) бұрғылағанмен тең.

► **Сурет37:** 1. Шаңжинағыш корпусы 2. Дөңгелек реттері

## Шаңды кетіру

### Қосымша керек-жарақ

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралмен кез келген жұмыс істемес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Шаңды кетіру кезінде маска киюді естен шығармаңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Шаңжинағыш корпусы толмас бұрын, оны жүйелі түрде босатып тұрыңыз. Әйтпесе шаң жинау өнімділігі төмендеп, шаң жұту қауіпі орын алуы мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Шаңжинағыш корпусындағы сүзгі бітелсе, шаң жинау өнімділігі төмендейді. Шамамен 200 рет шаң өткізгеннен кейін сүзгіні жаңасына ауыстырыңыз. Мұны орындамау шаң жұту қауіпіне алып келуі мүмкін.

1. Шаңжинағыш корпусының иінтерегін төмен қарай басып тұрып, шаңжинағыш корпусын алып тастаңыз.

► **Сурет38:** 1. Тетік

2. Шаңжинағыш корпусының қақпағын ашыңыз.

► **Сурет39:** 1. Қақпақ

3. Шаңды кетіріп, содан соң сүзгіні тазалаңыз.

► **Сурет40**

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Сүзгіні тазалау кезінде шаңды кетіру үшін сүзгі корпусын қолмен ақырын қағыңыз. Сүзгіні тікелей қақпай, қылшақпен немесе соған ұқсас затпен түртіңіз немесе сүзгіні сығылған ауамен үрлеңіз. Кері жағдайда сүзгіге зақым келуі мүмкін.

## Үрлеуіш баллон

### Қосымша керек-жарақ

Саңылауды бұрғылаудан кейін, үрлеуіш баллонды пайдаланып, саңылауды шаңнан тазалаңыз.

► **Сурет41**

## Шаңжинағыш жинағын пайдалану

### Қосымша керек-жарақ

Құралды пайдалану кезінде шаңжинағыш жинағын төбеге бекітіңіз.

► **Сурет42**

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Шаңжинағыш жинағын металды немесе оған ұқсас затты бұрғылау кезінде пайдалануға болмайды. Бұл ұсақ металл шаңы немесе соған ұқсас заттардан пайда болатын жылуға байланысты шаңжинағышқа зақым келтіруі мүмкін.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Шаңжинағыш жинағын құралда орнатылған бұрғы ұштығымен орнатуға немесе алып тастауға болмайды. Бұл шаңжинағышқа зақым келтіріп, шаңның таралуына себеп болуы мүмкін.

## Ілмекке бау (арқан бау) жалғау

**▲Биікте пайдалануға арналған қауіпсіздік ескертулері**

Барлық қауіпсіздік ескертулері мен нұсқауларын оқып шығыңыз. Ескертулер мен нұсқауларды орындамау ауыр жарақат алуға әкеліп соғуы мүмкін.

1. "Биікте" қолданғанда құралдың байлаулы болуын қадағалаңыз. Баудың максималды ұзындығы – 2 м. Баудың (арқан бау) ең жоғары рұқсат етілетін құлау биіктігі 2 м шамасынан аспауы қажет.
2. Тек осы құралға сәйкес келетін және салмағы кемінде 8,0 кг болатын баулармен қолданыңыз.
3. Құрал бауын денеңіздегі ешқандай затқа немесе қозғалмалы құрамдас бөліктерге бекітпеңіз. Құрал бауын құлаған құрал күшіне төтеп бере алатын қатты құрылымдарға бекітіңіз.
4. Қолданар алдында баудың әрбір ұшы мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
5. Қолдану алдында құралда және оның бауында зақымдардың бар-жоғын және тиісті түрде жұмыс істеп тұрғанын (сонымен қатар матасын және тігісін) тексеріңіз. Егер зақымдалған болса немесе тиісінше жұмыс жасамаса, пайдаланбаңыз.
6. Бауды орамаңыз және қатты немесе өткір қырлармен жанастырмаңыз.
7. Құрал құлаған кезде қауіпсіз болуы үшін баудың екінші ұшын жұмыс аймағының сыртына бекітіңіз.
8. Бауды құрал құлаған кезде оператордан кері қозғалатындай етіп бекітіңіз. Жерге құлаған құралдар бау ұшында теңселіп тұрады, бұл жарақат алуға немесе тепе-теңдіктің жоғалуына себеп болуы мүмкін.
9. Жылжымалы бөлшектер мен жұмыс жасап тұрған құрылғылар жанында пайдаланбаңыз. Әйтпесе соққы мен қауіпті кедергілер қауіпі пайда болуы мүмкін.
10. Құралды бекітілген құрылғысынан немесе бауынан ұстап тасымаңыз.
11. Құралды тиісінше тепе-тең күйде болғанда қолыңызбен ғана тасыңыз.
12. Бауларды құралға қосқыштар немесе шүріппелі құлыптың (бар болса) дұрыс жұмыс жасауына кедергі келтіретіндей етіп бекітпеңіз.
13. Бауға оралып қалудан сақтаныңыз.
14. Бауды құралдың бұрғылау аймағынан алыс ұстаңыз.
15. Құлыптау карабинін (өмбебап және бұрандалы бекіткіш типті) пайдаланыңыз. Бір реттік серіппелі қысқышты карабиндерді пайдаланбаңыз.

16. Құрал жерге құлаған жағдайда, ол белгіленіп, қызмет көрсетуден шығарылуы керек және Makita компаниясының зауыттық немесе өкілетті қызмет көрсету орталығы арқылы тексерілуі тиіс.

## СЫМСЫЗ ІСКЕ ҚОСУ ФУНКЦИЯСЫ

HR001G/HR002G үлгілері үшін қосымша керек-жарақ

### Сымсыз іске қосу функциясымен орындалатын жұмыстар

Сымсыз іске қосу функциясы таза және ыңғайлы жұмыспен қамтамасыз етеді. Құралға шаңсорғышты жалғау арқылы, шаңсорғышты автоматты түрде құралдың ауыстырып-қосқышымен іске қосуға болады.

#### ► Сурет43

Сымсыз іске қосу функциясын пайдалану үшін, келесі элементтерді дайындаңыз:

- Сымсыз блок (қосымша керек-жарақ)
- Сымсыз іске қосу функциясы қолданылатын шаңсорғыш

Сымсыз іске қосу функциясының параметрі келесі мәліметтерді қамтиды. Толық процедуралар үшін әрбір бөлімді қараңыз.

1. Сымсыз блокты орнату
2. Шаңсорғышқа арналған құралды тіркеу
3. Сымсыз іске қосу функциясын қосу

### Сымсыз блокты орнату

Қосымша керек-жарақ

**▲ САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Сымсыз блокты орнату кезінде, құралды тегіс және тұрақты бетке орналастырыңыз.

**HAZAR SALYŪNYZ:** Сымсыз блокты орнатудан бұрын, құралды шаң мен кірден тазартыңыз. Шаң немесе кір сымсыз блок ойығының ішіне түсуі ақау тудыруы мүмкін.

**HAZAR SALYŪNYZ:** Статика тудыратын ақаулықтарға жол бермеу үшін, сымсыз блокты көтеруден бұрын, құралдың металл бөліктері сияқты статикалық разрядты материалдарды ұстап көріңіз.

**HAZAR SALYŪNYZ:** Сымсыз блокты орнату кезінде, оның дұрыс бағытта енгізілгеніне және қақпақтың толық жабылғанына әрқашан көз жеткізіңіз.

1. Құралдағы қақпақты суретте көрсетілгендей ашыңыз.

► Сурет44: 1. Қақпақ

2. Сымсыз блокты ойыққа салып, қақпағын жабыңыз.

Сымсыз блокты салу кезінде, дөңес бөліктерді ойықтағы қуыс бөліктермен туралаңыз.

- Сурет45: 1. Сымсыз блок 2. Дөңес бөлік 3. Қақпақ 4. Қуыс бөлік

Сымсыз блокты алу кезінде қақпағын баяу ашыңыз. Қақпақтың артындағы ілмектер сымсыз блокты қақпақ көтерілген кезде көтереді.

► Сурет46: 1. Сымсыз блок 2. Ілмек 3. Қақпақ

Сымсыз блокты алғаннан кейін, оны берілген қапта немесе статикалық электр қуатын өткізбейтін контейнерде ұстаңыз.

**HAZAR SALYŪNYZ:** Сымсыз блокты алу кезінде әрқашан қақпақтың артындағы ілмектерді пайдаланыңыз. Ілмектер сымсыз блокты іліп алмаса, қақпақты толық жауып, қайта баяу ашыңыз.

### Шаңсорғышқа арналған құралды тіркеу

**ЕСКЕРТПЕ:** Сымсыз іске қосу функциясына қолдау көрсететін Makita шаңсорғышы құралды тіркеу үшін талап етіледі.

**ЕСКЕРТПЕ:** Құралды тіркеуді бастаудан бұрын, сымсыз блокты құралға орнатуды аяқтаңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Құралды тіркеу кезінде шаңсорғыштың ауыстырып-қосқыш шүрппесін немесе қуат ауыстырып-қосқышын баспаңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Шаңсорғыштың да пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

Шаңсорғышты құралдың ауыстырып-қосқышы арқылы іске қосқыңыз келсе, алдымен құрал тіркеуді аяқтаңыз.

1. Аккумуляторларды шаңсорғыш пен құрылғыға орнатыңыз.
  2. Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышын "AUTO" күйіне орнатыңыз.
- Сурет47: 1. Күту режимінің ауыстырып-қосқышы

3. Сымсыз іске қосу шамы жасыл түсті болып жанғанша, шаңсорғыштағы сымсыз іске қосу функциясының түймесін 3 секунд басыңыз. Содан кейін құралдың да сымсыз іске қосу функциясының түймесін дәл солай басыңыз.

► Сурет48: 1. Сымсыз іске қосу түймесі 2. Сымсыз іске қосу шамы

Шаңсорғыш пен құрал сәтті жалғанса, сымсыз іске қосу шамдары 2 секунд бойы жасыл түсті болып, содан кейін көк түсті болып жыпылықтайды.

**ЕСКЕРТПЕ:** 20 секунд өткеннен кейін, сымсыз іске қосу шамдары жасыл түсті болып жыпылықтауын тоқтатады. Шаңсорғышта сымсыз іске қосу шамы жыпылықтап тұрған кезде, құралдағы сымсыз іске қосу түймесін басыңыз. Сымсыз іске қосу шамы жасыл түспен жыпылықтамаса, сымсыз іске қосу функциясының түймесін басып тұрыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Бір шаңсорғыш үшін екі немесе одан көп құрал тіркеу кезінде құралдарды бір-бірден тіркеңіз.

## Сымсыз іске қосу функциясын қосу

**ЕСКЕРТПЕ:** Сымсыз іске қосу алдында шаңсорғышқа арналған құралды тіркеуді аяқтаңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Шаңсорғыштың да пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

Шаңсорғышқа құралды тіркегеннен кейін, шаңсорғыш автоматты түрде құралдың ауыстырып-қосқышымен іске қосылады.

1. Құралға сымсыз блокты орнатыңыз.
2. Шаңсорғыштың шлангісін құралға жалғаңыз.  
▶ **Сурет49**
3. Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышын "AUTO" күйіне орнатыңыз.  
▶ **Сурет50:** 1. Күту режимінің ауыстырып-қосқышы
4. Құралдағы сымсыз іске қосу түймесін қысқа басыңыз. Сымсыз іске қосу шамы көк түсті болып жанады.  
▶ **Сурет51:** 1. Сымсыз іске қосу түймесі 2. Сымсыз іске қосу шамы

5. Құралды қосыңыз. Құрал істеп тұрғанда шаңсорғыштың істеп тұрғанын тексеріңіз.

Шаңсорғыштың сымсыз іске қосылуын тоқтату үшін құралдағы сымсыз іске қосу түймесін басыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Құралда 2 сағат бойы жұмыс орындалмаса, сымсыз іске қосу шамы көк түсті болып жыпылықтауын тоқтатады. Мұндай жағдайда шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышын "AUTO" күйіне орнатып, құралдағы сымсыз іске қосу түймесін қайта басыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Шаңсорғыш кідіріспен іске қосылады/тоқтайды. Шаңсорғыш құралдың ауыстырып-қосқышын анықтау кезінде уақыт кідірісі болады.

**ЕСКЕРТПЕ:** Сымсыз блоктың беріліс қашықтығы орналасқан жері мен қоршаған орта жағдайларына байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Бір шаңсорғышқа екі немесе одан көп құрал тіркелген кезде, басқа пайдаланушы сымсыз түрде іске қосу функциясын пайдаланып жатқандықтан, құралыңызды қоспасаңыз да шаңсорғыш іске қосылуы мүмкін.

## Сымсыз іске қосу шамы күйінің сипаттамасы

- ▶ **Сурет52:** 1. Сымсыз іске қосу шамы

Сымсыз іске қосу шамы сымсыз іске қосу функциясының күйін көрсетеді. Шам күйінің мәнін төмендегі кестеден қараңыз.

Күй	Сымсыз іске қосу шамы			Сипаттамасы	
	Түсі	<input type="checkbox"/> Қосулы	<input type="checkbox"/> Жыпылықтау		Ұзақтығы
Күту режимі	Көк	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2 сағат	Шаңсорғышты сымсыз іске қосу функциясы қолжетімді. Құралда 2 сағат бойы жұмыс орындалмаса, шам автоматты түрде өшеді.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Құрал іске қосулы кезде:	Шаңсорғышты сымсыз іске қосу функциясы қолжетімді және құрал қосулы.
Құралды тіркеу	Жасыл	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20 секунд	Құралды тіркеуге дайын. Шаңсорғыш тарапынан тіркеу күтілуде.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 секунд	Құралды тіркеу процедурасы аяқталды. Сымсыз іске қосу шамы көк түсті болып жыпылықтауды бастайды.
Құрал тіркеуден бас тарту	Қызыл	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20 секунд	Құрал тіркеуден бас тартуға дайын. Шаңсорғыш тарапынан бас тарту күтілуде.
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 секунд	Құрал тіркеуден бас тарту процесі аяқталды. Сымсыз іске қосу шамы көк түсті болып жыпылықтауды бастайды.
Басқалары	Қызыл	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 секунд	Сымсыз блокқа қуат беріліп, сымсыз іске қосу функциясы қосылуда.
		Өшірулі	-	-	Шаңсорғышты сымсыз іске қосу функциясы тоқтатылды.

## Шаңсорғышқа арналған құралды тіркеуден бас тарту

Шаңсорғышқа арналған құралды тіркеуден бас тарту кезінде келесі процедураларды орындаңыз.

1. Аккумуляторларды шаңсорғыш пен құрылғыға орнатыңыз.
2. Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышын "AUTO" күйіне орнатыңыз.  
▶ **Сурет53:** 1. Күту режимінің ауыстырып-қосқышы

3. Шаңсорғыштағы сымсыз іске қосу түймесін 6 секунд басыңыз. Сымсыз іске қосу шамы жасыл түспен жыпылықтап, содан кейін қызыл түске ауысады. Содан соң құралдың да сымсыз іске қосу функциясының түймесін дәл солай басыңыз.  
▶ **Сурет54:** 1. Сымсыз іске қосу түймесі 2. Сымсыз іске қосу шамы

Бас тарту процедурасы сәтті орындалса, сымсыз іске қосу шамдары 2 секунд бойы қызыл түсті болып, содан кейін көк түсті болып жыпылықтайды.

**ЕСКЕРТПЕ:** 20 секунд өткеннен кейін сымсыз іске қосу шамдары қызыл түсті болып жыпылықтауын тоқтатады. Шаңсорғышта сымсыз іске қосу шамы жыпылықтап тұрған кезде, құралдағы сымсыз іске қосу түймесін басыңыз. Сымсыз іске қосу шамы қызыл түспен жыпылықтамаса, сымсыз іске қосу функциясының түймесін басып тұрыңыз.

## Сымсыз іске қосу функциясы үшін ақаулықтарды түзету

Жөндеу жұмыстарына тапсырыс беруден бұрын, тексерулер жүргізіңіз. Нұсқаулықта көрсетілмеген мәселелер анықталса, құралды бөлшектемеңіз. Makita компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз және жөндеу үшін әрқашан Makita қосалқы бөлшектерін пайдаланыңыз.

Ақаулы күйі	Ықтимал себебі (ақаулық)	Шешім
Сымсыз іске қосу шамы жанбайды/ жыпылықтамайды.	Сымсыз блок құралға орнатылған жоқ.	Сымсыз блокты дұрыс орнатыңыз.
	Сымсыз блок құралға дұрыс орнатылған жоқ.	Сымсыз блоктың клеммасындағы шаң мен кірді мұқият сүртіп, ойықты тазалаңыз.
	Сымсыз блоктың клеммасы және/ немесе ойығы кірлеген.	Сымсыз блоктың клеммасындағы шаң мен кірді мұқият сүртіп, ойықты тазалаңыз.
	Құралдағы сымсыз іске қосу түймесі басылмаған.	Құралдағы сымсыз іске қосу түймесін қысқа басыңыз.
	Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышы "AUTO" күйіне орнатылмаған.	Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышын "AUTO" күйіне орнатыңыз.
Қуат көзі жоқ	Құралды және шаңсорғышты қуат көзімен қамтамасыз етіңіз.	
Құралды тіркеуді сәтті аяқтау/ құралды тіркеуден сәтті бас тарту мүмкін емес.	Сымсыз блок құралға орнатылған жоқ.	Сымсыз блокты дұрыс орнатыңыз.
	Сымсыз блок құралға дұрыс орнатылған жоқ.	Сымсыз блоктың клеммасындағы шаң мен кірді мұқият сүртіп, ойықты тазалаңыз.
	Сымсыз блоктың клеммасы және/ немесе ойығы кірлеген.	Сымсыз блоктың клеммасындағы шаң мен кірді мұқият сүртіп, ойықты тазалаңыз.
	Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышы "AUTO" күйіне орнатылмаған.	Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышын "AUTO" күйіне орнатыңыз.
	Қуат көзі жоқ	Құралды және шаңсорғышты қуат көзімен қамтамасыз етіңіз.
	Дұрыс емес жұмыс	Сымсыз іске қосу функциясының түймесін қысқа басып, құралды тіркеу/құралды тіркеуден бас тарту процедураларын қайта орындаңыз.
	Құрал мен шаңсорғыш бір-бірінен алыс орналасқан (беріліс ауқымынан тыс).	Құрал мен шаңсорғышты бір-біріне жақындатыңыз. Максималды беріліс қашықтығы шамамен 10 м құрайды, бірақ бұл жағдайларға байланысты өзгеруі мүмкін.
	Құралды тіркеу / тіркеуді тоқтату процедураларын аяқтау алдында: - құралдың ауыстырғышы қосылған; - шаңсорғыштағы қосу түймешігі қосылған.	Сымсыз іске қосу функциясының түймесін қысқа басып, құралды тіркеу/құралды тіркеуден бас тарту процедураларын қайта орындаңыз.
	Құралға немесе шаңсорғышқа арналған құрал тіркеу процедурасы аяқталған жоқ.	Құралға немесе шаңсорғышқа арналған құрал тіркеу процедураларын бірдей уақытта орындаңыз.
Қарқындылығы жоғары радио толқындарды шығаратын басқа құрылғылардың радио кедергілері.	Wi-Fi құрылғысы мен микротолқынды пеш сияқты құрылғыларға құралды немесе шаңсорғышты жақындатпаңыз.	

Ақаулы күйі	Ықтимал себебі (ақаулық)	Шешім
Шаңсорғыш құралдың ауыстырып-қосқышымен іске қосылмайды.	Сымсыз блок құралға орнатылған жоқ. Сымсыз блок құралға дұрыс орнатылған жоқ.	Сымсыз блокты дұрыс орнатыңыз.
	Сымсыз блоктың клеммасы және/немесе ойығы кірлеген.	Сымсыз блоктың клеммасындағы шаң мен кірді мұқият сүртіп, ойықты тазалаңыз.
	Құралдағы сымсыз іске қосу түймесі басылмаған.	Сымсыз іске қосу функциясының түймесін қысқа басып, сымсыз іске қосу шамы көк түсті болып жыпылықтайтынына көз жеткізіңіз.
	Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышы "AUTO" күйіне орнатылмаған.	Шаңсорғыштың күту режимінің ауыстырып-қосқышын "AUTO" күйіне орнатыңыз.
	Шаңсорғышқа 10-нан астам құрал тіркелді.	Құрал тіркеу процедурасын қайта орындаңыз. Шаңсорғышқа 10-нан астам құрал тіркелсе, бұрын тіркелген құралдан автоматты түрде бас тартылады.
	Шаңсорғыш барлық құрал тіркеу жазбаларын жойып жіберді.	Құрал тіркеуді қайта орындаңыз.
	Қуат көзі жоқ	Құралды және шаңсорғышты қуат көзімен қамтамасыз етіңіз.
	Құрал мен шаңсорғыш бір-бірінен алыс орналасқан (беріліс ауқымынан тыс).	Құрал мен шаңсорғышты бір-біріне жақындатыңыз. Максималды беріліс қашықтығы шамамен 10 м құрайды, бірақ бұл жағдайларға байланысты өзгеруі мүмкін.
Шаңсорғыш құрал істемей тұрғанда іске қосылады.	Қарқындылығы жоғары радио толқындарды шығаратын басқа құрылғылардың радио кедергілері.	Wi-Fi құрылғысы мен микротолқынды пеш сияқты құрылғыларға құралды немесе шаңсорғышты жақындатпаңыз.
	Басқа пайдаланушылар шаңсорғыштың сымсыз іске қосу функциясын өз құралдарында пайдаланып жатыр.	Басқа құралдардың сымсыз іске қосу түймесін немесе басқа құралдардың құрал тіркеуінен бас тартыңыз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

**▲ САҚ БОЛЫҢИЗ:** Тексеру немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізуге әрекеттенбес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

**HAZAP САЛЫҢИЗ:** Жанармайды, бензинді, сұйылтқышты, спиртті немесе соған ұқсас заттарды ешқашан пайдаланбаңыз. Нәтижесінде түссіздену, бүліну немесе жарықтар пайда болуына әкелуі мүмкін.

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

### Шаңжинағыш корпусының сүзгісін ауыстыру

#### Қосымша керек-жарақ

1. Шаңжинағыш корпусының иінтерегін төмен қарай басып тұрып, шаңжинағыш корпусын алып

тастаңыз.

► **Сурет55:** 1. Тетік

2. Сүзгі қақпағын алып тастау үшін жүзі тегіс бұрама шегені бұрағышты сүзгі қақпағындағы ойықтарға орналастырыңыз.

► **Сурет56:** 1. Жүзі тегіс бұрама шегені бұрағыш 2. Сүзгі қақпағы

3. Сүзгі корпусынан сүзгіні алыңыз.

► **Сурет57:** 1. Сүзгі 2. Сүзгі корпусы

4. Сүзгі корпусына жаңа сүзгіні бекітіп, содан соң сүзгі қақпағын бекітіңіз.

5. Шаңжинағыш корпусының қақпағын жауып, содан соң шаңжинағыш корпусын шаң тұту жүйесіне бекітіңіз.

### Тығыздағыш қақпақты ауыстыру

#### Қосымша керек-жарақ

Тығыздағыш қақпақ ескірген болса, шаң жинау өнімділігі төмендейді. Ескірген болса, ауыстырыңыз. Тығыздағыш қақпағын алып, содан соң жаңасын ойығын жоғары қаратып бекітіңіз.

► **Сурет58:** 1. Дөңес жер 2. Тығыздағыш қақпақ

# ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

**⚠️ САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Бұл керек-жарақтар мен қондырмалар осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдалануға ұсынылады. Кез келген басқа керек-жарақтар мен қондырмаларды пайдалану адамдардың жарақаттануына әкелуі мүмкін. Керек-жарақты немесе қондырманы тек өз мақсатында ғана қолданыңыз.

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

- Карбидпен ұшталған бұрғы ұштықтары (SDS-Plus карбидпен ұшталған ұштықтары)
- Бұрғылау бастиегі
- Шашақты қашау
- Алмастан жасалған бұрғылау бастиегі
- Қол қашауы
- Кішірейту қашауы
- Бунақ қашау

- Қысқы адаптері
- Кілтсіз бұрғылау қысқысы
- Ұштық майы
- Тереңдік өлшегіш
- Үрлеуіш баллон
- Шаңжинағыш
- Шаңжинағыш жинағы
- Ілмек жинағы
- Шаңжинағыш корпусының жинағы
- Бұрғылау қысқысының жинағы
- Сүзгі жинағы
- Құрал ұстағышының жинағы
- Жік жинағы
- Шаң тұту жүйесі
- Сымсыз блок
- Makita түпнұсқа аккумуляторы және зарядтау құрылғысы
- Пластикалық тасымалдау кейсі

**ЕСКЕРТПЕ:** Тізімдегі кейбір элементтер стандартты керек-жарақтар ретінде құралдың қаптамасында болуы мүмкін. Олар елге байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

## Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

## Makita Corporation

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

[www.makita.com](http://www.makita.com)



885753F783  
EN, RU, KK  
20250908