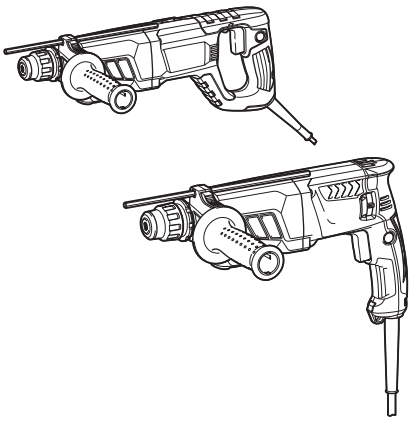
EN	Combination Hammer	INSTRUCTION MANUAL	7
RU	Трехрежимный перфоратор	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	15
KK	Үш тәртіпті перфоратор	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	25

HR2631F
HR2631FT
HR2641
HR2320T
HR2630
HR2630T



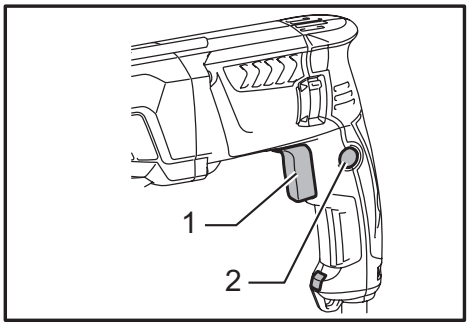


Fig.1

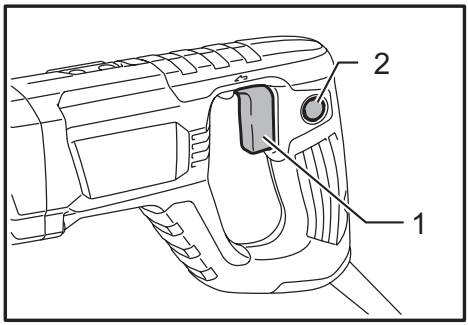


Fig.2

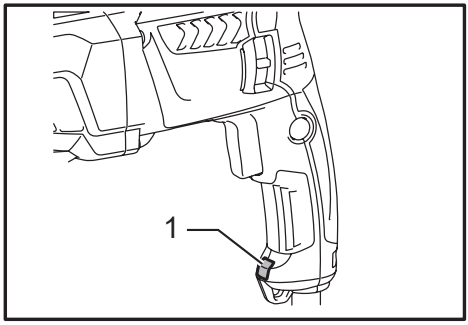


Fig.3

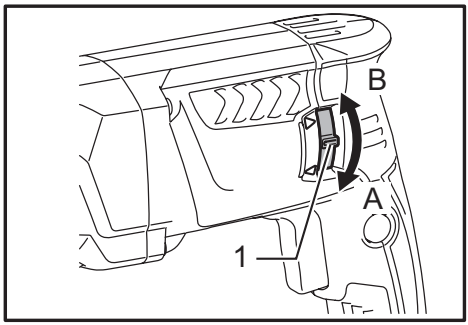


Fig.4

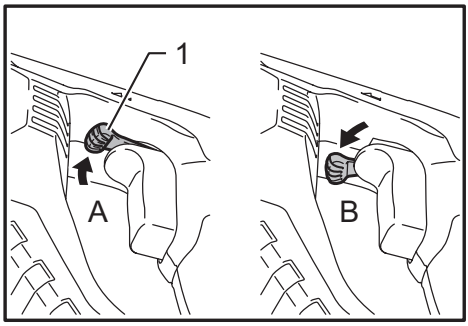


Fig.5

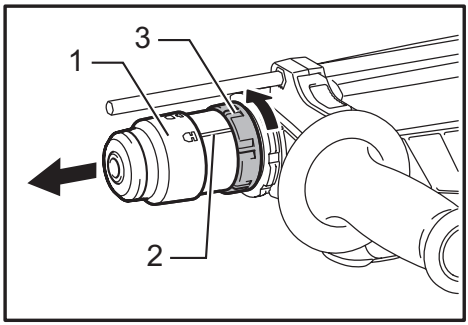


Fig.6

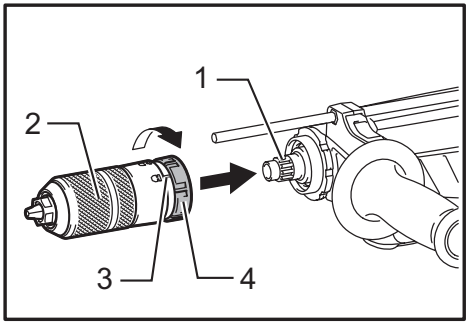


Fig.7

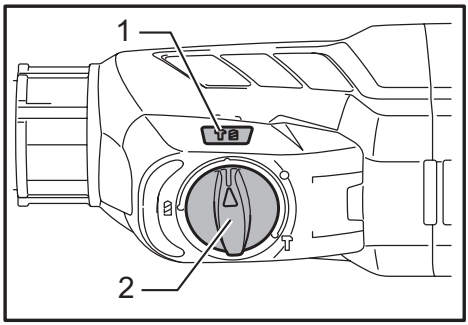


Fig.8

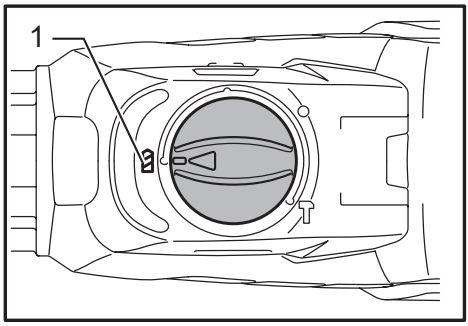


Fig.9

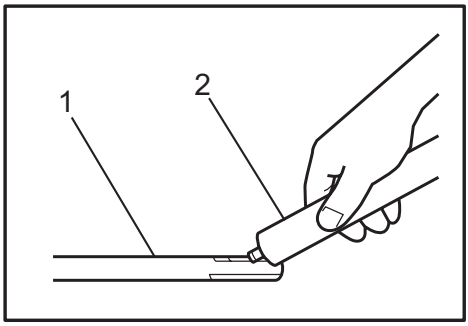


Fig.13

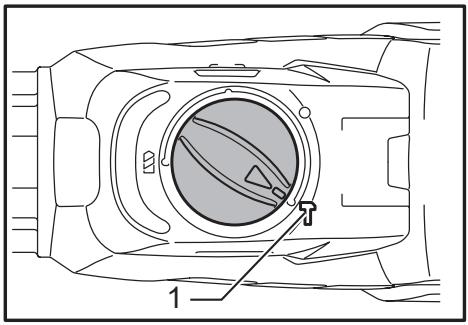


Fig.10

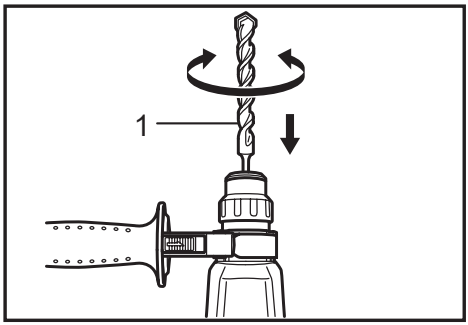


Fig.14

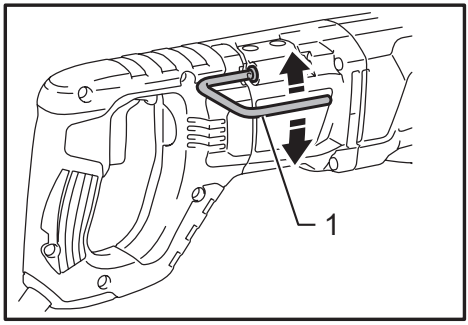


Fig.11

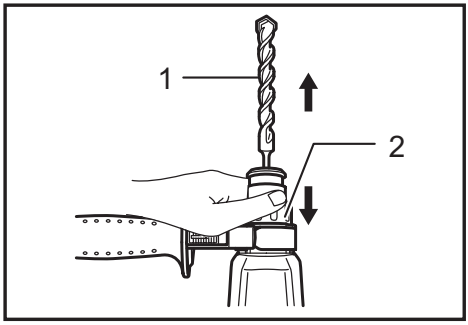


Fig.15

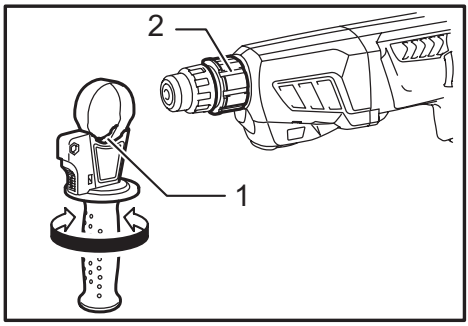


Fig.12

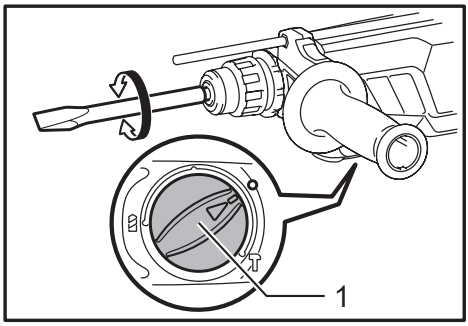


Fig.16

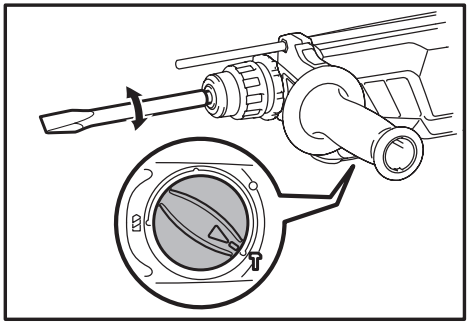


Fig.17

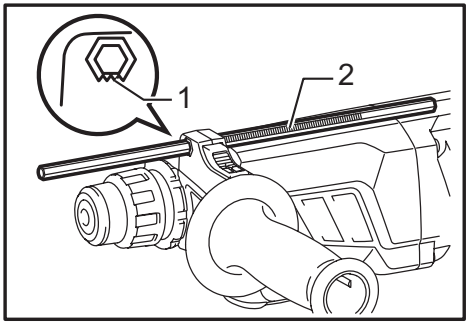


Fig.21

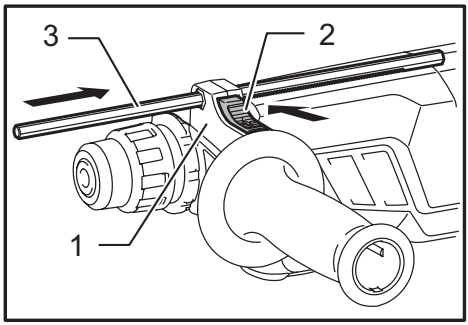


Fig.18

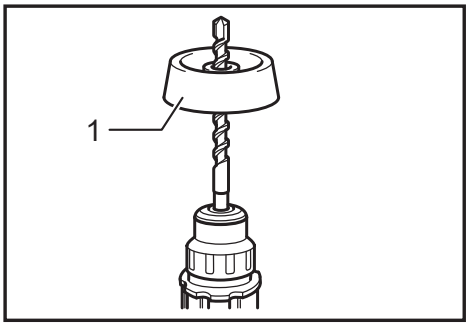


Fig.22

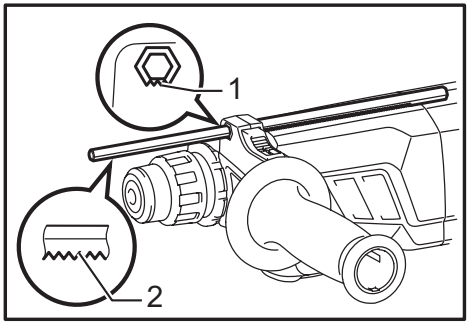


Fig.19

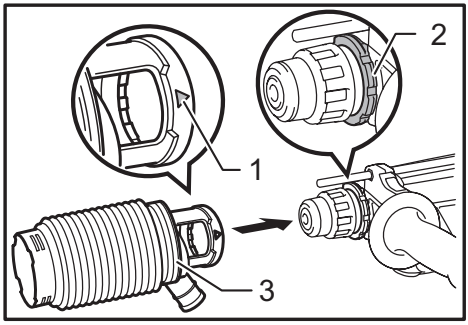


Fig.23

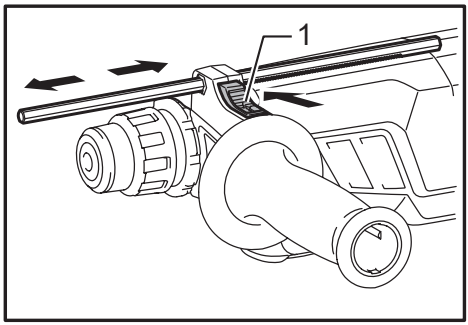


Fig.20

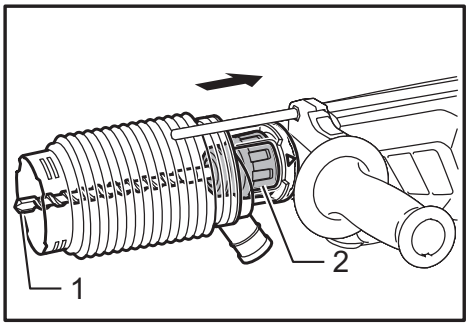


Fig.24

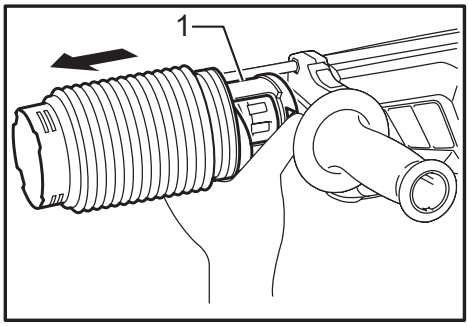


Fig.25

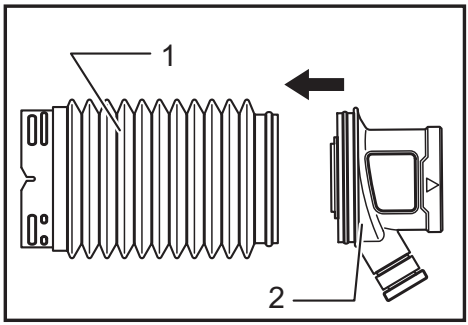


Fig.26

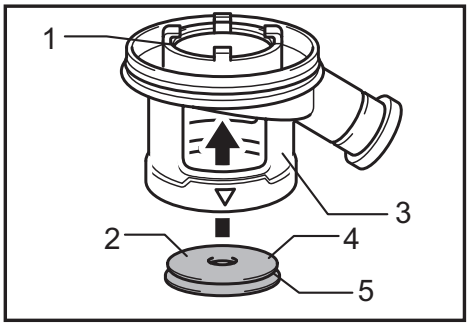


Fig.27

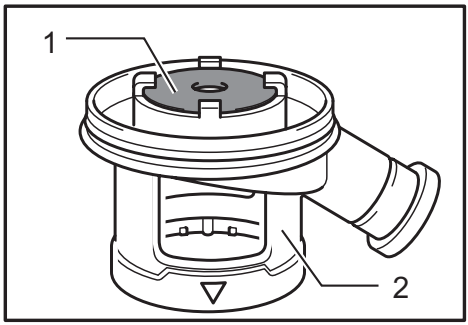


Fig.28

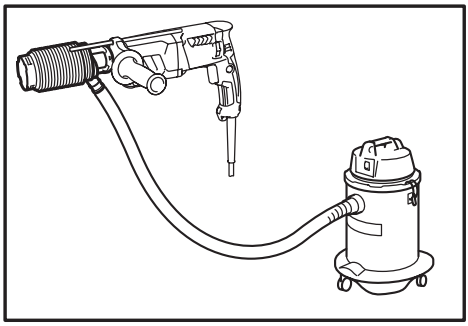


Fig.29

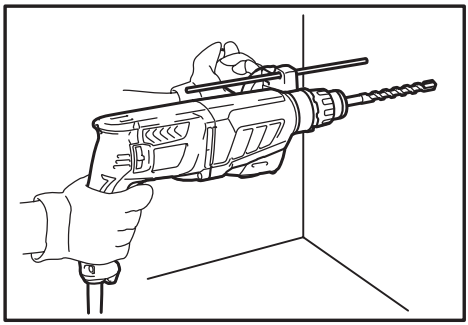


Fig.30

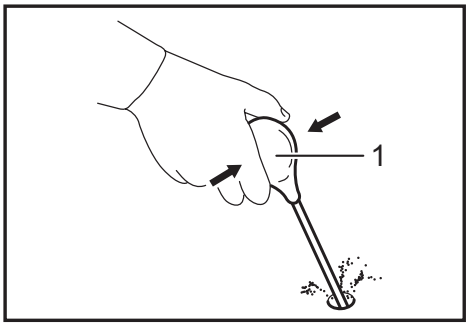


Fig.31

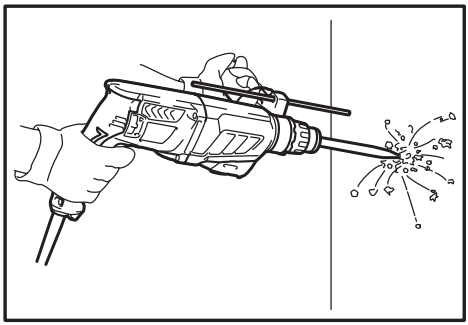


Fig.32

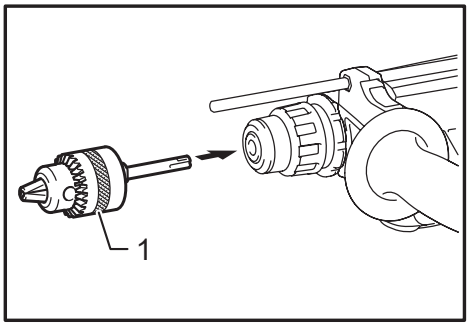


Fig.33

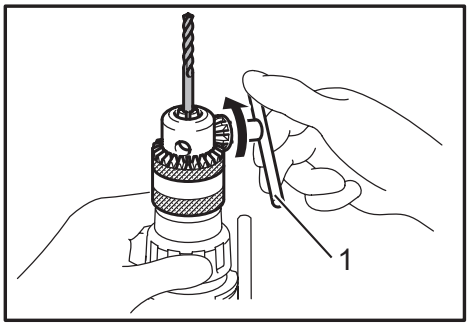


Fig.34

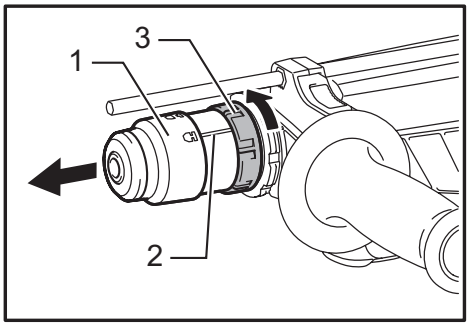


Fig.35

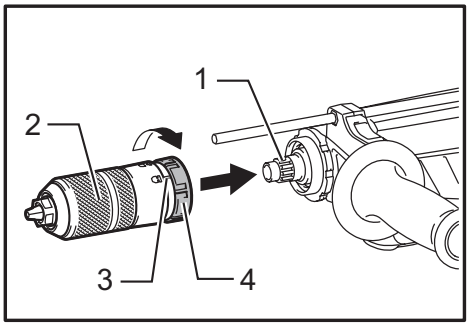


Fig.36

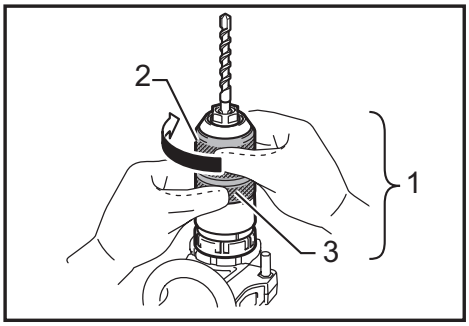


Fig.37

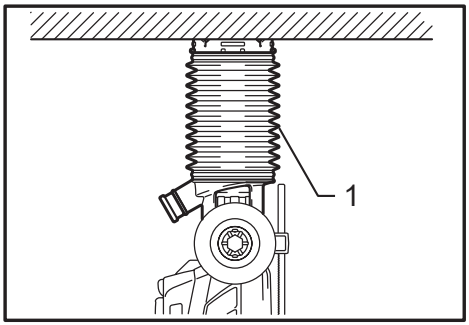


Fig.38

SPECIFICATIONS

Model		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Capacities	Concrete	26 mm			23 mm	26 mm	
	Core bit	68 mm					
	Diamond core bit (dry type)	80 mm			70 mm	80 mm	
	Steel	13 mm					
	Wood	32 mm					
No load speed		0 - 1,200 min^{-1}		0 - 1,100 min^{-1}	0 - 1,200 min^{-1}		
Blows per minute		0 - 4,600 min^{-1}		0 - 4,500 min^{-1}	0 - 4,600 min^{-1}		
Overall length		361 mm	385 mm	422 mm	380 mm	361 mm	385 mm
Net weight		2.9 - 3.4 kg	3.1 - 3.6 kg	3.1 - 3.5 kg	2.9 - 3.2 kg	2.8 - 3.3 kg	3.0 - 3.5 kg
Safety class		⧈/II					

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

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.
	DOUBLE INSULATION
	Only for EU countries Due to the presence of hazardous components in the equipment, used electrical and electronic equipment may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances with household waste! In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its adaptation to national law, used electrical and electronic equipment should be collected separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the environmental protection regulations. This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

Intended use

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

Power supply

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

Noise

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

Model HR2631F
Sound pressure level (L_{pA}) : 95 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 103 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)
Model HR2631FT
Sound pressure level (L_{pA}) : 94 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 102 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)
Model HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T
Sound pressure level (L_{pA}) : 93 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 101 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

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

⚠***WARNING:*** **Wear ear protection.**

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

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

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-6:

Model HR2631F

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 12.4 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2
Work mode : chiselling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,Cheq}$) : 9.2 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model HR2631FT

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 11.6 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2
Work mode : chiselling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,Cheq}$) : 9.8 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model HR2641

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 11.6 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2
Work mode : chiselling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,Cheq}$) : 8.1 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model HR2320T

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 15.9 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2
Work mode : chiselling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,Cheq}$) : 12.8 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model HR2630

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 15.4 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2
Work mode : chiselling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,Cheq}$) : 10.8 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model HR2630T

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 14.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2
Work mode : chiselling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,Cheq}$) : 10.9 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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

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

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

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

Declarations of Conformity

For European countries only

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

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.

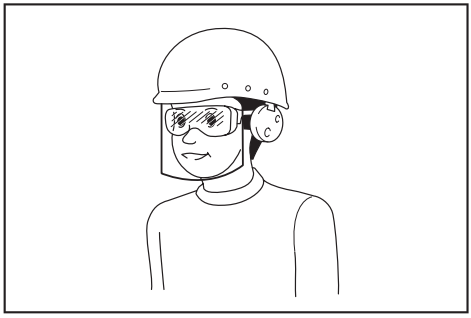
Electrical safety

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. **Use of power supply via an RCD with a rated residual current of 30 mA or less is always recommended.**
8. **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.
9. **Do not touch the power plug with wet hands.**

10. **If the cord is damaged, have it replaced by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.**

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.

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. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

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 or its own cord.** 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. **Do not touch the power plug with wet hands.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Switch action

CAUTION:

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

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

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

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. For continuous operation, pull the switch trigger, push in the lock button and then release the switch trigger. To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

Lighting up the lamps

For Model HR2631F, HR2631FT

CAUTION:

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

► **Fig.3:** **1.** Lamp

To turn on the lamp, pull the trigger. Release the trigger to turn it off.

NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.
- Do not use thinner or gasoline to clean the lamp. Such solvents may damage it.

Reversing switch action

CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- 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.

For Model HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

> ***CAUTION:***
> - If the switch trigger can not be depressed, check to see that the reversing switch is fully set to position◁ (A side) or▷(B side).

► **Fig.4:** **1.** Reversing switch lever

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Move the reversing switch lever to the◁position (A side) for clockwise rotation or the▷position (B side) for counterclockwise rotation.

For Model HR2641

► **Fig.5:** **1.** Reversing switch lever

> **NOTE:**
> - When you operate the tool in counterclockwise rotation, the switch trigger is pulled only halfway and the tool runs at half speed. For counterclockwise rotation, you cannot push in the lock button.

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Move the reversing switch lever to the⇦position (A side) for clockwise rotation or the⇨position (B side) for counterclockwise rotation.

Changing the quick change chuck for SDS-plus

For Model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

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, always remove the bit.

► **Fig.6:** **1.** Quick change chuck for SDS-plus **2.** Change cover line **3.** Change cover

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.

Attaching the quick change drill chuck

► **Fig.7:** **1.** Spindle **2.** Quick change drill chuck **3.** Change cover line **4.** Change cover

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.

Selecting the action mode

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

► **Fig.8:** **1.** Rotation with hammering **2.** Action mode changing knob

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

Rotation only

► **Fig.9:** **1.** 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 bit.

Hammering only

► **Fig.10:** **1.** 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.

Torque limiter

> ***CAUTION:***
> - As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.
> - 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 bit will stop turning.

Hook

For Model HR2641

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

► **Fig.11:** **1.** Hook

The hook is convenient for hanging the tool temporarily. 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.

ASSEMBLY

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

Side grip (auxiliary handle)

► **Fig.12:** **1.** Protrusions **2.** Grooves

⚠CAUTION:
- Always use the side grip to ensure operating safety.

Install the side grip so that the protrusions on the grip fit in between the grooves on the tool barrel. Then tighten the grip by turning clockwise at the desired position. It may be swung 360°so as to be secured at any position.

Bit grease

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

Installing or removing the bit

► **Fig.13:** **1.** Bit shank **2.** Bit grease

Clean the bit shank and apply bit grease before installing the bit.
► **Fig.14:** **1.** Bit

Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages.
After installing, always make sure that the bit is securely held in place by trying to pull it out.
► **Fig.15:** **1.** Bit **2.** Chuck cover

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

Bit angle (when chipping, scaling or demolishing)

► **Fig.16:** **1.** Action mode changing knob

The bit can be secured at the desired angle. To change the bit angle, rotate the action mode changing knob to the **O** symbol. Turn the bit to the desired angle.
► **Fig.17**

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

Depth gauge

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth.
► **Fig.18:** **1.** Grip base **2.** Lock button **3.** Depth gauge

Press the lock button on the grip base in the direction of arrow shown in the figure and with the lock button being pressed insert the depth gauge into the hex. hole in the grip base.
► **Fig.19:** **1.** Toothed side of hex hole marking on the grip base **2.** Toothed side of the depth gauge

At this time, the depth gauge needs to be inserted so that its toothed side is directed to the toothed side of hex hole marking on the grip base as shown in the figure.
► **Fig.20:** **1.** Lock button

Adjust the depth gauge to the desired depth by moving it back and forth while pressing the lock button. After the adjustment, release the lock button to lock the depth gauge.
► **Fig.21:** **1.** Toothed side of hex hole marking on the grip base **2.** Toothed side of the depth gauge

NOTE:
- Inserting the depth gauge with its toothed side not directed to the toothed side of hex hole marking on the grip base as shown in the figure does not allow the depth gauge to be locked.

Dust cup (optional accessory)

► **Fig.22:** **1.** Dust cup

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.

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

There is another type of dust cup (optional accessory) which helps you prevent dust from falling over the tool and on yourself when performing overhead drilling operations.

Installing or removing the dust cup (optional accessory)

► **Fig.23:** **1.** △ symbol **2.** Grooves **3.** Dust cup

Before installing the dust cup, remove the bit from the tool if installed on the tool. Install the dust cup (optional accessory) on the tool so that the △ symbol on the dust cup is aligned with the grooves in the tool.
► **Fig.24:** **1.** Bit **2.** Chuck cover

To remove the dust cup, pull the chuck cover in the direction as shown in the figure and with the chuck cover pulled take the bit out of the tool.
► **Fig.25:** **1.** Attachment at the foot of dust cup

And then grab the attachment at the foot of dust cup and take it out.
► **Fig.26:** **1.** Bellows **2.** Attachment

► **Fig.27:** **1.** Inside periphery **2.** Flat side **3.** Attachment **4.** Cap **5.** Groove

► **Fig.28:** **1.** Cap **2.** Attachment

NOTE:
- When installing or removing the dust cup, the cap may come off the dust cup. At that time, proceed as follows. Remove the bellows from the attachment and fit the cap from the side shown in the figure with its flat side facing upward so that the groove in the cap fits in the inside periphery of the attachment. Finally, mount the bellows that has been removed.

► **Fig.29**

NOTE:
- If you connect a vacuum cleaner to your hammer, cleaner operations can be performed. Dust cap needs to be removed from the dust cup before the connection.

OPERATION

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

Hammer drilling operation

⚠CAUTION:
- There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/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.

► Fig.30

Set the action mode changing knob to the symbol. Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. 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 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 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.

Blow-out bulb (optional accessory)

► Fig.31: 1. Blow-out bulb

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

Chipping/Scaling/Demolition

► Fig.32

Set the action mode changing knob to the symbol. Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

Drilling in wood or metal

⚠CAUTION:
- Never use "rotation with hammering" when the quick change drill chuck is installed on the tool. The quick change drill chuck may be damaged. Also, the drill chuck will come off when reversing the tool.
- 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 bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole breakthrough. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck 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.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.

Set the action mode changing knob to the symbol. You can drill up to 13 mm diameter in metal and up to 32 mm diameter in wood.

For Model HR2631F, HR2641, HR2630
► Fig.33: 1. Drill chuck assembly (optional accessory)

Use the drill chuck assembly (optional accessory). When installing it, refer to "Installing or removing the bit" described on the previous page.
► Fig.34: 1. Chuck key

To install the bit, place it in the chuck as far as it will go. Tighten the chuck by hand. Place the chuck key in each of the three holes and tighten clockwise. Be sure to tighten all three chuck holes evenly.
To remove the bit, turn the chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand.

For Model HR2631FT, HR2320T, HR2630T
► Fig.35: 1. Quick change chuck for SDS-plus **2.** Change cover line **3.** Change cover

► Fig.36: 1. Spindle **2.** Quick change drill chuck **3.** Change cover line **4.** Change cover

Use the quick change drill chuck as standard equipment. When installing it, refer to "changing the quick change chuck for SDS-plus " described on the previous page.
► Fig.37: 1. Quick change drill chuck **2.** Sleeve **3.** Ring

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

Diamond core drilling

CAUTION:
- 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 change lever to the position to use "rotation only" action.

Operation when using the dust cup (optional accessory)

► **Fig.38: 1.** Dust cup

Operate the tool with the dust cup against the ceiling surface.

NOTE:
- The dust cup (optional accessory) is intended only for drilling in the ceramic workpiece such as concrete and mortar. Do not use the tool with the dust cup when drilling in metal or similar. Using the dust cup for drilling in the metal may damage the dust cup due to the heat produced by small metal dust or similar.
- Empty the dust cup before removing a drill bit.
- When using the dust cup, make sure that the dust cap is mounted on it securely.

MAINTENANCE

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.
- SDS-Plus Carbide-tipped bits
- Core bit
- Bull point
- Diamond core bit
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Drill chuck assembly
- Drill chuck S13
- Chuck adapter
- Chuck key S13
- Bit grease
- Side grip
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Dust cup
- Plastic carrying case
- Keyless drill chuck

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		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Производительность	Бетон	26 мм			23 мм	26 мм	
	Колонковое долото	68 мм					
	Алмазное сверло-коронка (сухого типа)	80 мм			70 мм	80 мм	
	Сталь	13 мм					
	Дерево	32 мм					
Число оборотов без нагрузки		0 - 1 200 мин$^{-1}$		0 - 1 100 мин$^{-1}$	0 - 1 200 мин$^{-1}$		
Ударов в минуту		0 - 4 600 мин$^{-1}$		0 - 4 500 мин$^{-1}$	0 - 4 600 мин$^{-1}$		
Общая длина		361 мм	385 мм	422 мм	380 мм	361 мм	385 мм
Вес нетто		2,9 - 3,4 кг	3,1 - 3,6 кг	3,1 - 3,5 кг	2,9 - 3,2 кг	2,8 - 3,3 кг	3,0 - 3,5 кг
Класс безопасности		⧈/II					

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. В таблице представлены комбинации с наибольшей и наименьшей массой в соответствии с процедурой EPTA 01/2014.

Символы

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



Прочитайте руководство по эксплуатации.



ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



Только для стран ЕС
В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов использованное электрическое и электронное оборудование может оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.
Не выбрасывайте электрические и электронные приборы вместе с бытовыми отходами!
В соответствии с директивой ЕС по утилизации отходов электрического и электронного оборудования и ее адаптацией к национальному законодательству, использованное электрическое и электронное оборудование должно отдельно собираться и доставляться на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающем с соблюдением правил охраны окружающей среды.
Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.

Назначение
Инструмент предназначен для ударного и обычного сверления кирпича, бетона и камня.
Он также подходит для безударного сверления дерева, металла, керамики и пластмассы.

Питание
Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

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

Модель HR2631F
Уровень звукового давления (L_{pA}): 95 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 103 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель HR2631FT
Уровень звукового давления (L_{pA}): 94 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 102 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T
Уровень звукового давления (L_{pA}): 93 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 101 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Используйте средства защиты слуха.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

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

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN62841-2-6:

Модель HR2631F

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне

Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 12,4 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки

Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 9,2 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Модель HR2631FT

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне

Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 11,6 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки

Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 9,8 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Модель HR2641

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне

Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 11,6 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки

Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 8,1 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Модель HR2320T

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне

Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 15,9 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки

Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 12,8 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Модель HR2630

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне

Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 15,4 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки

Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 10,8 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Модель HR2630T

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне

Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 14,5 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки

Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 10,9 м/с^2

Погрешность (K): 1,5 м/с^2

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное общее значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

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

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

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

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠*ОСТОРОЖНО:* Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

Безопасность в месте выполнения работ

1. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.

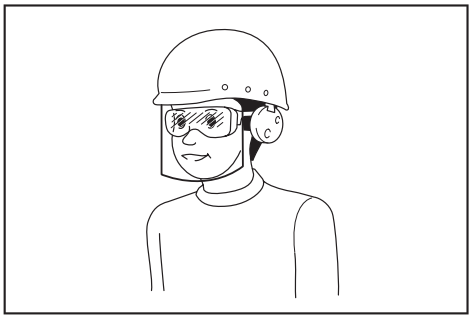
2. **Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
3. **При работе с электроинструментом не допускайте детей 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. **Рекомендуется использовать питание через RCD с номинальным остаточным током 30 мА или менее.**
8. **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.
9. **Не прикасайтесь к разъему электропитания мокрыми руками.**
10. **Во избежание угрозы безопасности, в случае повреждения кабеля его необходимо заменить в мастерской изготовителя.**

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 движущиеся части инструмента может привести к травме.

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. **Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.**

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С 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 или шнуром питания самого инструмента, 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 удлиненных 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. **Не прикасайтесь к разъему электропитания мокрыми руками.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Действие выключателя

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

► **Рис.1:** **1.** Курковый выключатель **2.** Кнопка блокировки

► **Рис.2:** **1.** Курковый выключатель **2.** Кнопка блокировки

Для включения инструмента достаточно просто нажать курковый выключатель. Для увеличения числа оборотов нажмите курковый выключатель сильней. Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель. Для непрерывной работы инструмента нажмите на курковый выключатель, нажмите кнопку фиксации и затем отпустите курковый выключатель. Для отключения фиксированного положения выключателя до конца нажмите на курковый выключатель и затем отпустите его.

Включение ламп

Для модели HR2631F, HR2631FT

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

► **Рис.3:** **1.** Лампа

Для включения лампы нажмите на триггерный переключатель. Отпустите переключатель для выключения лампы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.
- Не используйте растворитель или бензин для чистки лампы. Эти химические вещества могут привести к повреждению лампы.

Действие реверсивного переключателя

⚠ВНИМАНИЕ:
- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

Для модели HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

⚠ВНИМАНИЕ:
- Если курковый выключатель не может быть нажат, убедитесь, что переключатель направления вращения полностью установлен в положение ◁ (сторона A) или ▷ (сторона B).

► **Рис.4:** **1.** Рычаг реверсивного переключателя

Этот инструмент оборудован переключателем направления вращения. Переместите переключатель направления вращения в положение ◁ (сторона A) для вращения по часовой стрелке или в положение ▷ (сторона B) для вращения против часовой стрелки.

Для модели HR2641

► **Рис.5:** **1.** Рычаг реверсивного переключателя

ПРИМЕЧАНИЕ:
- Когда Вы работаете с инструментом при вращении против часовой стрелки, триггерный переключатель нажимается только наполовину, и инструмент вращается на средней скорости. При вращении против часовой стрелки Вы не можете нажать кнопку блокировки.

Этот инструмент оборудован реверсивным переключателем для изменения направления вращения. Переместите рычаг реверсивного переключателя в положение (сторона A) для вращения по часовой стрелке и в положение (сторона B) для вращения против часовой стрелки.

Замена быстро сменяемого патрона для SDS-plus

Для модели HR2631FT, HR2320T, HR2630T

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

Снятие быстро сменяемого патрона для SDS-plus

⚠ВНИМАНИЕ:
- Перед снятием быстро сменяемого патрона для SDS-plus всегда вынимайте биту.

► **Рис.6:** **1.** Быстро сменяемый патрон для SDS-plus **2.** Линия сменной крышки **3.** Сменная крышка

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.

Крепление быстро сменяемого сверлильного патрона

► **Рис.7:** **1.** Шпиндель **2.** Быстро сменяемый сверлильный патрон **3.** Линия сменной крышки **4.** Сменная крышка

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 патрона на шпиндель инструмента.
Возьмитесь за сменную крышку быстро сменяемого сверлильного патрона и поворачивайте линию сменной крышки к символу , пока не услышите четкий щелчок.

Выбор режима действия

⚠ВНИМАНИЕ:
- Не поворачивайте ручку переключения режимов во время работы инструмента. Это приведет к поломке инструмента.
- 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

► **Рис.8:** **1.** Вращение с ударным действием **2.** Ручка изменения режима работы

Для сверления бетона, кирпичной кладки и т.п. поверните ручку переключения режимов работы в положение . Используйте сверло с наконечником из карбида вольфрама.

Только вращение

► **Рис.9:** **1.** Только вращение

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

Только ударное действие

► **Рис.10:** **1.** Только ударное действие

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

Ограничитель крутящего момента

⚠ВНИМАНИЕ:

- Как только включится ограничитель крутящего момента, немедленно отключите инструмент. Это поможет предотвратить преждевременный износ инструмента.
- Такие насадки, как кольцевая пила, которые могут быть легко защемлены в отверстии, не подходят для данного инструмента. Причиной этого является то, что динамометрический ограничитель будет срабатывать слишком часто.

Ограничитель крутящего момента срабатывает при достижении определенного уровня крутящего момента. Двигатель отключится от выходного вала. Если это произойдет, бита перестанет вращаться.

Крючок

Для модели HR2641

⚠ВНИМАНИЕ:

- Никогда не вешайте инструмент на высоте или на потенциально неустойчивой поверхности.

► **Рис.11:** **1.** Крючок

Крючок используется 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.

МОНТАЖ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Боковая рукоятка (вспомогательная ручка)

► **Рис.12:** **1.** Выступы **2.** Пазы

⚠ВНИМАНИЕ:

- Всегда используйте боковую рукоятку в целях обеспечения безопасности при работе.

Установите боковую рукоятку так, чтобы выступы на ручке вошли в пазы на цилиндрической части инструмента. Затем установите ручку в необходимое положение и затяните ее, повернув по часовой стрелке. Рукоятку можно поворачивать на 360° и фиксировать в любом положении.

Смазка биты

Смажьте головку хвостовика биты заранее небольшим количеством смазки для биты (примерно 0,5 - 1 г). Такая смазка патрона обеспечивает равномерную работу и увеличивает срок службы.

Установка или снятие биты

► **Рис.13:** **1.** Хвостовик биты **2.** Смазка биты

Очистите хвостовик биты и нанесите смазку для бит перед ее установкой.
► **Рис.14:** **1.** Бита

Вставьте биту в инструмент. Поверните биту, толкая ее вниз, до тех пор, пока не будет обеспечено сцепление.
После установки всегда поверяйте надежность крепления биты, попытайтесь вытащить ее.
► **Рис.15:** **1.** Бита **2.** Крышка патрона

Чтобы удалить биту, нажмите вниз на крышку патрона и вытащите биту.

Угол биты (при расщеплении, скоблении или разрушении)

► **Рис.16:** **1.** Ручка изменения режима работы

Сверло (резец) можно закрепить под нужным углом. Для изменения угла резца поверните ручку переключения режимов работы в положение **O**. Поверните сверло на необходимый угол.
► **Рис.17**

Установите ручку переключения режимов в положение . Затем, слегка повернув резец, убедитесь, что он надежно закреплен.

Глубиномер

Глубиномер удобен при сверлении отверстий одинаковой глубины.
► **Рис.18:** **1.** Основа рукоятки **2.** Кнопка блокировки **3.** Глубиномер

Нажмите кнопку фиксации на основании ручки по направлению указанной на рисунке стрелки. Удерживая кнопку фиксации нажатой, вставьте глубиномер в шестиугольное отверстие в основании ручки.
► **Рис.19:** **1.** Зазубренная сторона шестиугольного отверстия, отмеченного на основании ручки **2.** Зазубренная сторона глубиномера

При этом глубиномер необходимо вставить таким образом, чтобы его зазубренная сторона была направлена в такую же сторону шестиугольного отверстия, отмеченного на основании ручки как показано на рисунке.
► **Рис.20:** **1.** Кнопка блокировки

Отрегулируйте глубину, перемещая глубиномер вперед и назад и удерживая нажатой кнопку фиксации. После выполнения регулировки отпустите кнопку фиксации, чтобы заблокировать глубиномер.
► **Рис.21:** **1.** Зазубренная сторона шестиугольного отверстия, отмеченного на основании ручки **2.** Зазубренная сторона глубиномера

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Вставив зазубренную часть глубиномера не в направлении зазубренной части шестиугольного отверстия, отмеченного на основании ручки, вы не сможете заблокировать глубиномер.

Колпак для пыли (дополнительная принадлежность)

► **Рис.22:** **1.** Колпак для пыли

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

	Диаметр биты
Пылезащитная манжета 5	6 мм - 14,5 мм
Пылезащитная манжета 9	12 мм - 16 мм

Предусмотрен другой тип колпака для пыли (дополнительная принадлежность) для предотвращения падения пыли на инструмент и на Вас при выполнении сверления над головой.

Установка или снятие колпака для пыли (дополнительная принадлежность)

► **Рис.23:** **1.** Символ △ **2.** Пазы **3.** Колпак для пыли

Перед установкой колпака для пыли снимите с инструмента биту, если оно было на него установлено. Установите колпак для пыли (дополнительная принадлежность) на инструмент так, чтобы символ △ на колпаке для пыли совпал с пазами на инструменте.

► **Рис.24:** **1.** Бита **2.** Крышка патрона

Для снятия пылезащитной манжеты потяните крышку патрона в направлении, указанном на рисунке, и, удерживая крышку нажатой, вытащите сверло из инструмента.

► **Рис.25:** **1.** Приспособление в основании пылезащитной манжеты

Возьмитесь за основание пылезащитной манжеты и снимите ее.

► **Рис.26:** **1.** Гофрированная мембрана **2.** Приспособление

► **Рис.27:** **1.** Внутренняя часть **2.** Плоская часть **3.** Приспособление **4.** Крышка **5.** Паз

► **Рис.28:** **1.** Крышка **2.** Приспособление

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При установке или снятии колпака для пыли колпачок может отсоединиться от колпака. В этом случае выполните следующие действия. Снимите гофрированные шланги с насадки и установите колпачок со стороны, показанной на рисунке (плоской частью вверх, чтобы паз на колпачке вошел во внутренний край насадки). Затем установите ранее снятые гофрированные шланги.

► **Рис.29**

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Подсоединение пылесоса к инструменту повышает чистоту операций. Перед подсоединением необходимо снять колпачок с пылезащитной манжеты.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Всегда пользуйтесь боковой рукояткой (вспомогательной ручкой) и при работе крепко держите инструмент и за боковую рукоятку, и за ручку переключения.

Сверление с ударным действием

⚠ВНИМАНИЕ:

- При ударе о стержневую арматуру, залитую в бетон, при засорении отверстия щепой и частицами или в случае, когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/сверло воздействует значительная и неожиданная сила скручивания. Всегда пользуйтесь боковой рукояткой (вспомогательной ручкой) и крепко держите инструмент и за боковую рукоятку, и за ручку переключения при работе. Несоблюдение данного требования может привести к потере контроля за инструментом и потенциальной серьезной травме.

► **Рис.30**

Поверните ручку изменения режима работы к символу .

Расположите биту в желаемом положении в отверстии, затем нажмите триггерный переключатель. Не прилагайте к инструменту усилий. Легкое давление дает лучшие результаты. Держите инструмент в рабочем положении и следите за тем, чтобы он не выскальзывал из отверстия.

Не применяйте дополнительное давление, когда отверстие засорится щепками или частицами. Вместо этого, включите инструмент на холостом ходу, затем постепенно выньте сверло 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 эксцентричность биты при вращении. Инструмент осуществляет автоматическую центровку в ходе его эксплуатации. Это не влияет на точность сверления.

Груша для продувки (дополнительная принадлежность)

► **Рис.31:** **1.** Груша для выдувки

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

Расщепление/Скобление/ Разрушение

► **Рис.32**

Поверните ручку изменения режима действия к символу .
Держите инструмент крепко обеими руками.
Включите инструмент и немного надавите на него, чтобы предотвратить неконтролируемое подпрыгивание инструмента. Слишком сильное нажатие на инструмент не повысит эффективность.

Сверление дерева или металла

⚠ВНИМАНИЕ:

- Никогда не пользуйтесь режимом "вращение с ударным действием", если на инструмент установлен быстро сменяемый сверлильный патрон. Этот быстро сменяемый сверлильный патрон может быть поврежден.
  Кроме того, при изменении направления вращения сверлильный патрон отсоединится.
- Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник Вашего сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.
- Когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/биту воздействует значительное усилие. Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь.
- Застрявшее сверло можно вынуть путем простого переключения реверсивного переключателя на обратное вращение задним ходом. Однако инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, если его не держать крепко.
- Всегда закрепляйте небольшие обрабатываемые детали в тисках или подобном зажимном устройстве.

Поверните ручку изменения режима работы к символу .
Вы можете просверлить отверстие диаметром до 13 мм в металле и до 32 мм в дереве.

Для модели HR2631F, HR2641, HR2630

► **Рис.33:** **1.** Сверлильный патрон (дополнительная принадлежность)

Используйте сверлильный патрон (дополнительная принадлежность). Процедура его установки описана в разделе “Установка или снятие биты” на предыдущей странице.

► **Рис.34:** **1.** Ключ зажимного патрона

Для установки биты, вставьте ее в патрон до упора. Затяните патрон рукой. Установите патронный ключ в каждое из трех отверстий и затяните по часовой стрелке. Равномерно затяните патрон во всех трех отверстиях. Для извлечения биты поверните патронный ключ против часовой стрелки, установив его в одно отверстие. Затем ослабьте патрон рукой.

Для модели HR2631FT, HR2320T, HR2630T

► **Рис.35:** **1.** Быстро сменяемый патрон для SDS-plus **2.** Линия сменной крышки **3.** Сменная крышка

► **Рис.36:** **1.** Шпиндель **2.** Быстро сменяемый сверлильный патрон **3.** Линия сменной крышки **4.** Сменная крышка

Используйте быстро сменяемый сверлильный патрон как стандартное оборудование. При его установке, см. параграф "Замена быстро сменяемого сверлильного патрона для SDS-plus" на предыдущей странице.

► **Рис.37:** **1.** Быстро сменяемый сверлильный патрон **2.** Втулка **3.** Кольцо

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

Сверление колонковым алмазным долотом

⚠ВНИМАНИЕ:

- Если выполнять сверление колонковым алмазным долотом с использованием "вращения с ударным действием", колонковое алмазное долото можно повредить.

При сверлении колонковым алмазным долотом всегда переводите рычаг переключения в положение для использования "только вращения".

Работа с использованием колпака для пыли (дополнительная принадлежность)

► **Рис.38:** **1.** Колпак для пыли

Во время выполнения работ пылезащитная манжета должна вплотную прилегать к потолку.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Колпак для пыли (дополнительная принадлежность) предназначен только для сверления керамических деталей, таких как бетон и цемент. Не используйте инструмент с колпаком для пыли при сверлении металла или аналогичного материала. Использование колпака для пыли для сверления металла может привести к повреждению колпака для пыли вследствие нагрева от мелкой металлической пыли и т.п.
- Перед снятием сверла очистите от пыли пылезащитную манжету.
- При использовании пылезащитной манжеты убедитесь, что колпачок надежно закреплен.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

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

- Биты с твердосплавной режущей пластиной SDS-Plus
- Колонковое долото
- Пирамидальное долото
- Колонковое алмазное долото
- Слесарное зубило
- Зубило для скобления
- Канавочное зубило
- Сверлильный патрон
- Сверлильный патрон S13
- Переходник патрона
- Патронный ключ S13
- Смазка биты
- Боковая ручка
- Глубиномер
- Груша для продувки
- Колпак для пыли
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Сверлильный патрон без ключа

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгісі		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Сыйымдылықтары	Бетон	26 мм			23 мм	26 мм	
	Бұрғылау бастиегі	68 мм					
	Алмастан жасалған бұрғылау бастиегі (құрғақ түрі)	80 мм			70 мм	80 мм	
	Болат	13 мм					
	Ағаш	32 мм					
Жүктемесіз жылдамдығы		0 - 1 200 мин$^{-1}$		0 - 1 100 мин$^{-1}$	0 - 1 200 мин$^{-1}$		
Бір минуттағы соққы саны		0 - 4 600 мин$^{-1}$		0 - 4 500 мин$^{-1}$	0 - 4 600 мин$^{-1}$		
Жалпы ұзындығы		361 мм	385 мм	422 мм	380 мм	361 мм	385 мм
Таза салмағы		2,9 - 3,4 кг	3,1 - 3,6 кг	3,1 - 3,5 кг	2,9 - 3,2 кг	2,8 - 3,3 кг	3,0 - 3,5 кг
Қауіпсіздік класы		⧈/II					

- Зерттеу мен әзірлеудің үздіксіз бағдарламасына байланысты осы құжаттағы техникалық сипаттамалар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
- Техникалық сипаттамалары әр елде әр түрлі болуы мүмкін.
- Өнімнің салмағы қондырма(лар)ға байланысты әр түрлі болуы мүмкін. EPTA 01/2014 процедурасы бойынша ең жеңіл және ең ауыр комбинация кестеде көрсетілген.

Белгілер

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



Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.



ҚОС ҚАБАТТЫ ОҚШАУЛАУ



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

Қолдану мақсаты
Құрал соқпалы бұрғылау және кірпіш, бетон және тасты бұрғылау жұмыстарына арналған.
Бұл сондай-ақ ағаш, металл, керамика және пластикті соққылаусыз бұрғылауға арналған.

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

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

HR2631F үлгісі
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 95 дБА
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{WA}) : 103 дБА
Дәлсіздігі (K) : 3 дБА

HR2631FT үлгісі
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 94 дБА
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{WA}) : 102 дБА
Дәлсіздігі (K) : 3 дБА

HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T үлгісі
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 93 дБА
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{WA}) : 101 дБА
Дәлсіздігі (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: Жарияланған шуды сондай-ақ әсерді алдын ала бағалау үшін пайдалануға болады.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Қорғаныс құлаққабын киіңіз.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Электрлік құралды іс жүзінде пайдалану кезіндегі шудың таралу мәні құралдың пайдалану әдісіне, әсіресе қандай дайындама өңделгеніне байланысты жарияланған мәнінен өзгеше болуы мүмкін.

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

Діріл

EN62841-2-6 стандартына сәйкес анықталған дірілдің жалпы мәні (үш осьтік векторлық сомасы):

HR2631F үлгісі

Жұмыс режимі: бетонды соқпалы бұрғылау
Дірілдің таралуы ($a_{h,HD}$) : 12,4 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2
Жұмыс режимі: бүйірлік тұтқышпен ұсақтау функциясы
Дірілдің таралуы ($a_{h,Cheq}$): 9,2 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2

HR2631FT үлгісі

Жұмыс режимі: бетонды соқпалы бұрғылау
Дірілдің таралуы ($a_{h,HD}$): 11,6 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2
Жұмыс режимі: бүйірлік тұтқышпен ұсақтау функциясы
Дірілдің таралуы ($a_{h,Cheq}$): 9,8 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2

HR2641 үлгісі

Жұмыс режимі: бетонды соқпалы бұрғылау
Дірілдің таралуы ($a_{h,HD}$): 11,6 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2
Жұмыс режимі: бүйірлік тұтқышпен ұсақтау функциясы
Дірілдің таралуы ($a_{h,Cheq}$): 8,1 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2

HR2320T үлгісі

Жұмыс режимі: бетонды соқпалы бұрғылау
Дірілдің таралуы ($a_{h,HD}$): 15,9 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2
Жұмыс режимі: бүйірлік тұтқышпен ұсақтау функциясы
Дірілдің таралуы ($a_{h,Cheq}$): 12,8 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2

HR2630 үлгісі

Жұмыс режимі: бетонды соқпалы бұрғылау
Дірілдің таралуы ($a_{h,HD}$): 15,4 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2
Жұмыс режимі: бүйірлік тұтқышпен ұсақтау функциясы
Дірілдің таралуы ($a_{h,Cheq}$): 10,8 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2

HR2630T үлгісі

Жұмыс режимі: бетонды соқпалы бұрғылау
Дірілдің таралуы ($a_{h,HD}$): 14,5 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2
Жұмыс режимі: бүйірлік тұтқышпен ұсақтау функциясы
Дірілдің таралуы ($a_{h,Cheq}$): 10,9 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2

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

ЕСКЕРТПЕ: Сондай-ақ дірілдің жарияланған жалпы мән(дер)ін әсерді алдын ала бағалау үшін пайдалануға болады.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Электрлік құралды іс жүзінде пайдалану кезіндегі дірілдің мәні құралдың пайдалану әдісіне, әсіресе қандай дайындама өңделгеніне байланысты жарияланған мән(дер)інен өзгеше болуы мүмкін.

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

Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

Тек Еуропа елдеріне арналған

Сәйкестік декларациялары осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың А қосымшасына қосылған.

Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

⚠*ЕСКЕРТУ:* Осы электрлік құралмен бірге берілген қауіпсіздік ескертулерін, нұсқауларды, суреттерді және техникалық сипаттамаларды оқып шығыңыз. Төменде берілген барлық нұсқауды орындамаған жағдайда, электр тогының соғуы, өрт шығуы және/немесе ауыр жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

Алдағы уақытта қолдану үшін барлық ескерту мен нұсқауды сақтап қойыңыз.

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

Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

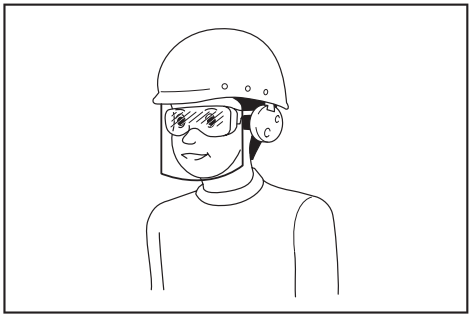
1. **Жұмыс аймағы таза әрі жарық болуы керек.** Лас немесе қараңғы аймақтарда жазатайым оқиғалар туындауы мүмкін.
2. **Электрлік құралды айналасында тез тұтанатын сұйықтық, газ немесе шаң сияқты заттардан тұратын жарылыс қаупі бар орталарда пайдаланбаңыз.** Электрлік құралдар шаң немесе газды тұтандыратын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

Электрлік қауіпсіздік

1. **Электрлік құралдың ашасы розеткаға сәйкес келуі керек. Ашаны ешбір жағдайда өзгертпеңіз. Адаптер ашаларын жерге тұйықталған электрлік құралдармен пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген ашалар мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
2. **Түтіктер, радиаторлар, жылу батареялары және тоңазытқыштар сияқты жерге тұйықталған бұйымдарды ұстамаңыз.** Егер дененіз 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 мұқият 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. **Электр қуатын әрдайым 30 мА немесе одан кем номиналды дифференциалды тогы бар қорғаныстық ажырату құрылғысы (RCD) арқылы пайдалану ұсынылады.**
8. **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.
9. **Қуат ашасын су қолыңызбен ұстамаңыз.**
10. **Егер сымы зақымдалған болса, қауіптен сақтану үшін оны өндірушіге немесе оның агентіне апарып ауыстырыңыз.**

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 қосулы электрлік құралды қуат көзіне қосу жазатайым оқиғаға әкеп соғуы мүмкін.
4. **Электрлік құралды қоспас 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. Әрдайым 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 қосулы 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 таныту 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 кәндіреді 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 пайдаланса, олар тұрып қалмайды және сол себепті оларды басқару да оңайырақ етеді.
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 кимеңіз.** Матадан жасалған қорғаныс қолғаптары қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалса, жарақаттауы 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. **Керек-жарақтарды майлау және ауыстыру нұсқауын орындаңыз.**

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 немесе өз кабеліне тиіп кете алатын жұмысты орындап жатқанда, электрлік құралды оқшауланған ұстау беттерінен ұстаңыз.** Кесетін керек-жарақ кернеулі сымға тиіп кетсе, электрлік құралдың ашық металл бөлшектерінде кернеу пайда болып, нәтижесінде пайдаланушыны ток соғуы мүмкін.

Ұзын бұрғы ұштарын перфоратормен пайдаланған кездегі қауіпсіздік техникасы

1. **Міндетті түрде төменгі жылдамдықта әрі 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 қисайтпаңыз 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 дулығаны (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. Қашау ұшып кетіп, біреуді ауыр жарақаттауы мүмкін.**
10. **Қашауды, қашауға 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 жұтуға жол бермей, теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін қараңыз.**
12. **Қуат ашасын су қолыңызбен ұстамаңыз.**

ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

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

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

САҚ БОЛЫҢЫЗ:
- Құралдың жұмысын реттемес және тексермес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.

Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

САҚ БОЛЫҢЫЗ:
- Құралды қоспас бұрын, әрдайым ауыстырып-қосқыш шүріппесінің дұрыс жұмыс істеп тұрғанына және босатылған кезде "ӨШІРУЛІ" күйіне қайтарылатынына әрқашан көз жеткізіп тұрыңыз.

► **Сурет1:** **1.** Ауыстырып-қосқыш шүріппесі **2.** Құлыптау түймесі

► **Сурет2:** **1.** Ауыстырып-қосқыш шүріппесі **2.** Құлыптау түймесі

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. Үздіксіз жұмыс істеу үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартып, құлыптау түймесін басып, ауыстырып-қосқыш шүріппесін босатыңыз. Құралды құлыпталған күйден тоқтату үшін, ауыстырып-қосқыш шүріппесін толығымен тартыңыз, содан кейін оны босатыңыз.

Шамдарды жағу

HR2631F, HR2631FT үлгілері үшін

САҚ БОЛЫҢЫЗ:
- Шамға немесе шам көзіне тікелей қарамаңыз.

► **Сурет3:** **1.** Шам

Шамды жағу үшін, шүріппені тартыңыз. Сөндіру үшін, шүріппені жіберіңіз.

ЕСКЕРТПЕ:
- Шамның линзасын тазалау үшін құрғақ шүберекті пайдаланыңыз. Шамның линзасын сызып алмаңыз немесе ол жарықтандыруды төмендетуі мүмкін.
- Шамды тазалау үшін еріткіш немесе бензинді пайдаланбаңыз. Мұндай еріткіш заттар оны зақымдауы мүмкін.

Ауыстырып-қосқыш жұмыс бағытын кері айналдыру

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

HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T үлгілері үшін

САҚ БОЛЫҢЫЗ:
- Егер ауыстырып-қосқыш шүріппесі басылмаса, реверсивті ауыстырып-қосқыштың ◁ күйіне (А жағы) немесе ▷ күйіне (В жағы) толықтай орнатылғанына көз жеткізіңіз.

► **Сурет4:** **1.** Кері айналдыру ауыстырып-қосқыш тетігі

Бұл құралда айналым бағытын өзгерту үшін кері айналдыру ауыстырып-қосқышы бар. Реверсивті ауыстырып-қосқыш тетігі сағат тіліне айналу үшін ◁ күйіне (А жағы) немесе сағат тіліне қарсы айналуы үшін ▷ күйіне (В жағы) жылжытыңыз.

HR2641 үлгісі үшін

► **Сурет5:** **1.** Кері айналдыру ауыстырып-қосқыш тетігі

ЕСКЕРТПЕ:
- Құрал сағат тіліне қарсы бағытта айналып жұмыс істегенде, ауыстырып-қосқыш тетігі тек жартылай тартылып, құрал жартылай жылдамдықпен жұмыс істейді. Сағат тіліне қарсы бағытта айналу үшін, құлыптау түймесін басуға болмайды.

Бұл құралда айналым бағытын өзгерту үшін кері айналдыру ауыстырып-қосқышы бар. Реверсивті ауыстырып-қосқыш тетігі сағат тіліне айналу үшін ⇦ күйіне (А жағы) немесе сағат тіліне қарсы айналуы үшін ⇨ күйіне (В жағы) жылжытыңыз.

SDS-plus арналған тез ауыстырылатын қысқыны ауыстыру

HR2631FT, HR2320T, HR2630T үлгілері үшін
SDS-plus-ке арналған тез ауыстырылатын қысқысын тез ауыстырылатын бұрғы қысқысына оңай ауыстыруға болады.

SDS-plus-ке арналған тез ауыстырылатын қысқыны алып тастау

САҚ БОЛЫҢЫЗ:
- SDS-plus-ке арналған тез ауыстырылатын қысқысын алып тастаудан бұрын, барлық кезде ұштықты алып тастаңыз.

► **Сурет6:** **1.** SDS-plus-ке арналған тез ауыстырылатын қысқысы **2.** Ауыстыру корпусының сызығы **3.** Ауыстыру корпусы

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

Тез ауыстырылатын бұрғылау қысқысын тіркеу

► **Сурет7:** **1.** Өлшеуіш ұштық **2.** Тез ауыстырылатын бұрғы қысқысы **3.** Ауыстыру корпусының сызығы **4.** Ауыстыру корпусы

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 еткен дыбыс естілгенше, белгісіне қарай бұраңыз.

Әрекет ету режимін таңдау

САҚ БОЛЫҢЫЗ:
- Құрал жұмыс істеп тұрған кезде әрекет режимін өзгерту тетігін бұрмаңыз. Құрал зақымдалуы мүмкін.
- Режимді өзгерту тетігінің тез тозуына жол бермеу үшін, әрекет ету режимінің өзгеру тетігінің әрқашан әрекет ету режимінің үш позициясының біреуінде оң екендігіне көз жеткізіңіз.

Соққылау арқылы айналу

► **Сурет8:** **1.** Соққылау арқылы айналу **2.** Әрекет ету режимін ауыстыру тетігі

Бетон, тас қалауын және т.б. бұрғылау кезінде әрекет ету режимін ауыстыратын тетікті белгісіне қарай бұраңыз. Карбидті вольфраммен ұшталған ұштықты пайдаланыңыз.

Тек айналу

► **Сурет9:** **1.** Тек айналу

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

Тек соққылау

► **Сурет10:** **1.** 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.

Айналу моментін шектеуші

САҚ БОЛЫҢЫЗ:
- Айналу моментін шектеуші қосылған кезде, құралды дереу өшіріңіз. Бұл құралдың мерзімінен бұрын тозуына жол бермеуге көмектеседі.
- Бұл құралға қыстырылып қалатын немесе саңылауда оңай тұрып қалатын сақиналы ара секілді ұштықтар жарамайды. Бұл айналу моментін шектеушіні тым жиі іске қосқанға байланысты.

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

Ілмек

HR2641 үлгісі үшін

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

► **Сурет11:** **1.** Ілмек

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

ҚҰРАСТЫРУ

САҚ БОЛЫҢЫЗ:

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

Бүйірлік тұтқыш (көмекші тұтқа)

► **Сурет12:** **1.** Дөңестер **2.** Ойықтар

САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін әрқашан бүйірлік тұтқышты пайдаланыңыз.

Бүйірлік тұтқышты тұтқышқа арналған дөңес жерлер құрал өзегіндегі бұдыр жерлер арасында орналасатындай етіп орнатыңыз. Содан кейін тұтқышты сағат тілімен бұрау арқылы қажетті күйде бекітіңіз. Оны кез келген күйде бекіту үшін, 360°-қа айналдыруға болады.

Қашау майы

Қашау қосқышының басын майдың кішкене мөлшерімен алдын ала майлаңыз (шамамен 0,5 - 1 г).
Қысқыны майлау бірқалыпты әрекет және қызмет көрсету мерзімін ұзартады.

Ұштықты орнату және алып тастау

► **Сурет13:** **1.** Қашау қосқышы **2.** Қашау майы

Ұштық қосқышын тазалаңыз және ұштықты орнатпас бұрын, майлаңыз.
► **Сурет14:** **1.** Ұштық

Ұштықты құралға салыңыз. Ұштықты бұраңыз және ол іске қосылғанша итеріңіз.
Орнатудан кейін, әрқашан ұштықты аздап тартып көру арқылы оның орнында мықтап бекітілгендігіне көз жеткізіңіз.
► **Сурет15:** **1.** Ұштық **2.** Қысқы корпусы

Ұштықты алып тастау үшін, қысқы корпусын толығымен тартып алыңыз және ұштықты шығарып алыңыз.

Ұштық бұрышы (шабу, кішірейту немесе бұзу жұмыстары кезінде)

► **Сурет16:** **1.** Әрекет ету режимін ауыстыру тетігі

Ұштықты қалаған бұрышқа бекітуге болады.
Ұштық бұрышын өзгерту үшін әрекет ету режимін ауыстыратын тетікті **O** белгісіне бұраңыз. Ұштықты қалаған бұрышқа бұрыңыз.
► **Сурет17**

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

Тереңдік өлшегіш

Тереңдік өлшегіш тереңдіктері бірдей саңылаулар бұрғылауға ыңғайлы болып табылады.
► **Сурет18:** **1.** Тұтқыш табаны **2.** Құлыптау түймесі **3.** Тереңдік өлшегіш

Тұтқыш табанындағы құлыптау түймесін, суреттегі көрсеткі бағытында, басып тұрып, тереңдік өлшегішті тұтқыш табанындағы алты қырлы саңылауға салыңыз.
► **Сурет19:** **1.** Тұтқыш табанындағы алты қырлы саңылау белгісінің тісті жағы **2.** Тереңдік өлшегіштің тісті жағы

Осы уақытта тереңдік өлшегіштің тісті жағы суретте көрсетілгендей тұтқыш табанындағы алты қырлы саңылау белгісінің тісті жағына бағыттап салынуы керек.
► **Сурет20:** **1.** Құлыптау түймесі

Тереңдік өлшегішті құлыптау түймесін басып тұрып, артқа тарту және алға итеру арқылы қалаған тереңдікке реттеңіз. Реттегеннен кейін, тереңдік өлшегішті құлыптау үшін құлыптау түймесін босатыңыз.
► **Сурет21:** **1.** Тұтқыш табанындағы алты қырлы саңылау белгісінің тісті жағы **2.** Тереңдік өлшегіштің тісті жағы

ЕСКЕРТПЕ:

- Тереңдік өлшегіштің тісті жағы суретте көрсетілгендей тұтқыш табанындағы алты қырлы саңылау белгісінің тісті жағына бағытталып салынбаса, тұтқыш табаны құлыпталмайды.

Шаңжинағыш (қосымша керек-жарақ)

► **Сурет22:** **1.** Шаңжинағыш

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.

	Қашау диаметрі
5-шаңжинағыш	6 мм - 14,5 мм
9-шаңжинағыш	12 мм - 16 мм

Шаңжинағыштың (қосымша керек-жарақ) жерүсті бұрғылау жұмыстары кезінде құралға немесе өзіңізге шаңның түсіп кетуіне жол бермейтін басқа да түрі бар.

Шаңжинағышты орнату немесе алу (қосымша керек-жарақ)

► **Сурет23:** **1.** △ белгісі **2.** Ойықтар **3.** Шаңжинағыш

Шаңжинағышты орнатпас бұрын, құралда орнатылған болса, ұштықты құралдан алыңыз.
Шаңжинағышты (қосымша керек-жарақ) шаңжинағыштағы △ белгісі құралдағы ойықтармен тураланатындай етіп орнатыңыз.
► **Сурет24:** **1.** Ұштық **2.** Қысқы корпусы

Шаңжинағышты алу үшін, қысқы корпусын суретте көрсетілген бағытта тартып тұрып, ұштықты құралдан алып тастаңыз.
► **Сурет25:** **1.** Шаңжинағыштың табанындағы тіреуіш

Содан кейін шаңжинағыштың табанындағы тіреуішті іліп алып, оны шығарыңыз.

► **Сурет26:** **1.** Сильфон **2.** Тіреуіш

► **Сурет27:** **1.** Ішкі периферия **2.** Тегіс жағы **3.** Тіреуіш **4.** Қақпағы **5.** Ойық

► **Сурет28:** **1.** Қақпағы **2.** Тіреуіш

ЕСКЕРТПЕ:

- Шаңжинағышты орнатқан немесе алған кезде, шаңжинағыш қақпағы жылжып кетуі мүмкін. Бұл уақытта келесі әрекеттерді орындаңыз. Бекіткіштен сильфонды алып тастап, қақпақты суретте көрсетілген жағынан, қақпақтағы ойықтар бекіткіштің ішкі периферияларына сәйкес келетіндей, тегіс жағын жоғары қаратып сәйкестендіріп жабыңыз. Соңында, алып тасталған сильфонды орналастырыңыз.

► **Сурет29**

ЕСКЕРТПЕ:

- Егер балғаға шаңсорғышты қоссаңыз, жұмысты ұқыптырақ жасауға болады. Қоспас бұрын, шаңжинағыштың қақпағын алып тастау қажет.

ПАЙДАЛАНУ

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

Соқпалы бұрғылау жұмыстары

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Саңылау бұзылып жатқан сәтте саңылау жоңқа мен бөлшектерге толған кезде немесе соққылаушы шыбықты арматуралар бетонға кіріктірілген кезде, құралда/ұштықта 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.

► **Сурет30**

Әрекет ету режимін өзгерту тетігін белгісіне орнатыңыз.
Ұштықты саңылау жасалатын қажетті орынға қойыңыз, содан соң ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз. Құралға күш түсірмеңіз. Аз қысым жақсы нәтижелер береді. Құралды орнында ұстап, саңылаудан сырғып кетуіне жол бермеңіз.
Саңылау жоңқа немесе бөлшектерге толған кезде, көбірек қысым түсірмеңіз. Оның орнына, құралды бос жүріске салып, ұштықты саңылаудан жартылай шығарып алыңыз. Осы әрекетті бірнеше рет қайталау арқылы саңылау тазарады және қалыпты бұрғылау қалпына келуі мүмкін.

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

Үрлеуіш баллон (қосымша керек-жарақ)

► **Сурет31:** **1.** Үрлеуіш баллон

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

Шабу/Кішірейту/Бұзу

► **Сурет32**

Әрекет ету режимін өзгерту тетігін белгісіне орнатыңыз.
Құралды екі қолмен мықтап ұстаңыз. Құралды іске қосыңыз және құрал ырсып кетіп, басқарусыз қалмауы үшін оны кішкене басыңыз. Құралды өте қатты басу өнімділікті арттырмайды.

Ағашты немесе металды бұрғылау

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Құралда тез ауыстыралатын бұрғы қысқысы орнатылған кезде, ешқашан "соққылау арқылы айналдыру" әрекетін пайдаланбаңыз. Тез ауыстырылатын бұрғы қысқысы зақымдалуы мүмкін.
  Сондай-ақ бұрғы қысқысы құрылғыны кері айналдыру кезінде ажырап кетуі мүмкін.
- Құрылғыны шамадан тыс басу бұрғылауды тездетпейді. Шындығында, шамадан тыс қысым тек ұштығыңыздың ұшын зақымдайды, құралдың өнімділігін және құралдың қызмет ету мерзімін қысқартады.
- Саңылаудың бұзылуы кезінде құралға/ұштыққа орасан зор бұралу күші түсіріледі. Ұштық өңдеу бөлшегін бұза бастағанда, құралды мықтап ұстаңыз және сақ болыңыз.
- Қыстырылып қалған ұштықты 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.
- Кішкентай өңдеу бөлшегін әрқашан қысқышта немесе соған ұқсас ұстап тұратын құрылғымен бекітіңіз.

Әрекет ету режимін өзгерту тетігін белгісіне орнатыңыз.
Металды 13 мм-ге дейінгі диаметрде, ал ағашты 32 мм-ге дейінгі диаметрде бұрғылай аласыз.

HR2631F, HR2641, HR2630 **үлгілері үшін**

► **Сурет33:** **1.** Бұрғы қысқысының жинағы (қосымша керек-жарақ)

Бұрғы қысқысының жинағын пайдаланыңыз (қосымша керек-жарақ). Оны орнату кезінде, "Қашауды орнату және алып тастау" бөлімін қараңыз.

► **Сурет34:** **1.** Қысқының бүйірлі кілті

Ұштықты орнату үшін, қысқы ішіне барынша терең етіп орналастырыңыз. Қысқыны қолмен қысыңыз. Қысқының бүйірлік кілтін әр үш саңылауға орналастырып, сағат тілі бағытымен бекітіңіз. Барлық үш саңылауды міндетті түрде бірдей қысыңыз.
Ұштықты алып тастау үшін, тек бір саңылаудағы қысқының бүйірлік кілтін сағат тіліне қарсы бағытта бұрап, содан кейін қысқыны қолмен босатыңыз.

HR2631FT, HR2320T, HR2630T **үлгілері үшін**

► **Сурет35:** **1.** SDS-plus-ке арналған тез ауыстырылатын қысқысы **2.** Ауыстыру корпусының сызығы **3.** Ауыстыру корпусы

► **Сурет36:** **1.** Өлшеуіш ұштық **2.** Тез ауыстырылатын бұрғы қысқысы **3.** Ауыстыру корпусының сызығы **4.** Ауыстыру корпусы

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

► **Сурет37:** **1.** Тез ауыстырылатын бұрғы қысқысы **2.** Жалғастырғыш **3.** Сақина

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

Алмастан жасалған бастиекпен бұрғылау

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Алмастан жасалған бастиекпен бұрғылау жұмыстарын "соққылау арқылы айналдыру" арқылы жүргізетін болсаңыз, алмастан жасалған бастиек ұштығы зақымдалуы мүмкін.

Алмастан жасалған бастиекпен бұрғылау жұмыстарын жүргізу кезінде, "тек айналдыру" әрекетін қолдану үшін, өзгерту тетігін әрқашан 🔒 күйіне ауыстырыңыз.

Шаңжинағышты (қосымша керек-жарақ) пайдаланып жұмыс істеу

► **Сурет38:** **1.** Шаңжинағыш

Шаңжинағышы бар құралды төбе бетінде жұмыс істетіңіз.

ЕСКЕРТПЕ:

- Шаңжинағыш (қосымша керек-жарақ) тек бетон мен ерітінді сияқты керамикалық өңдеу бөлшектерін бұрғылауға арналған. Шаңжинағышы бар құралды металл немесе оған ұқсас затты бұрғылауға пайдалануға болмайды. Шаңжинағышы бар құралмен металды бұрғылау шағын металл шаңы немесе соған ұқсас заттардан пайда болатын жылуға байланысты шаңжинағышқа зақым келтіруі мүмкін.
- Бұрғы ұштығын шығармас бұрын, шаңжинағышты босатыңыз.
- Шаңжинағышты пайдаланған кезде, оған қақпақтың мықтап орналастырылғанына көз жеткізіңіз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

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

Өнімнің ҚАУІПСІЗДІГІ мен СЕНІМДІЛІГІН қамтамасыз ету үшін жөндеу жұмыстары, графитті қылшақты тексеру және алмастыру, кез келген басқа техникалық қызмет көрсету немесе реттеу жұмыстары Makita компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталықтары тарапынан (Makita қосалқы бөлшектерін қолдана отырып) орындалуы керек.

ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

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

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

- SDS-Plus карбитпен ұшталған ұштықтар
- Бұрғылау бастиегі
- Шашақты қашау
- Алмастан жасалған бұрғылау бастиегі
- Қол қашауы
- Кішірейту қашауы
- Бунақ қашау
- Бұрғы қысқысының жинағы
- S13 бұрғы қысқысы
- Қысқы адаптері
- S13 қысқының бүйірлі кілті
- Ұштық майы
- Бүйірлік тұтқыш
- Тереңдік өлшегіш
- Үрлеуіш баллон
- Шаңжинағыш
- Пластикалық тасымалдау кейсі
- Кілтсіз бұрғылау қысқысы

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



885385B786
EN, RU, KK
20211221