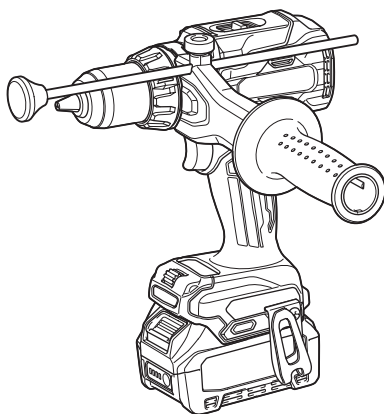
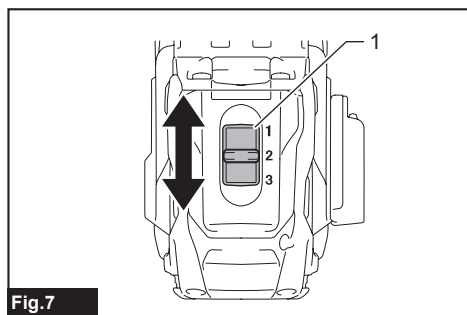
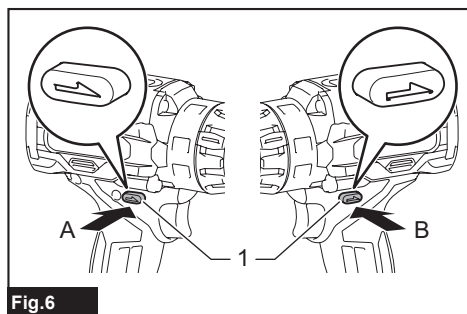
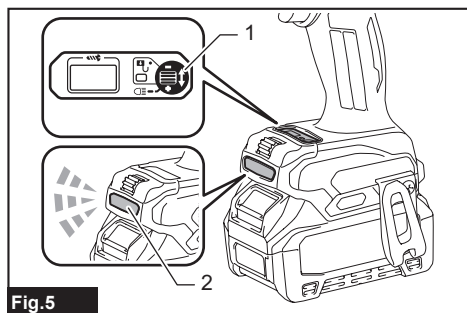
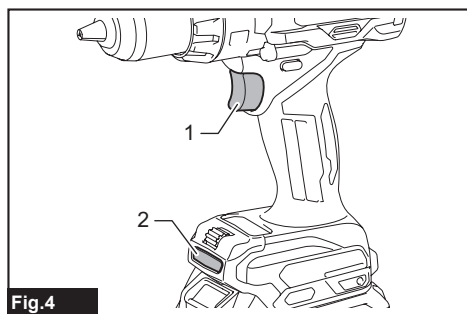
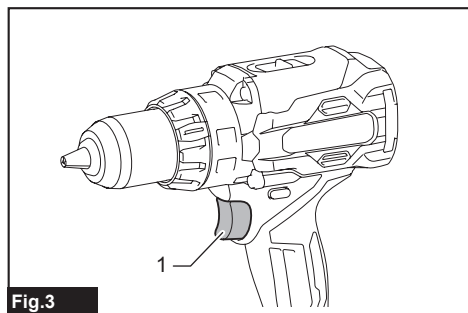
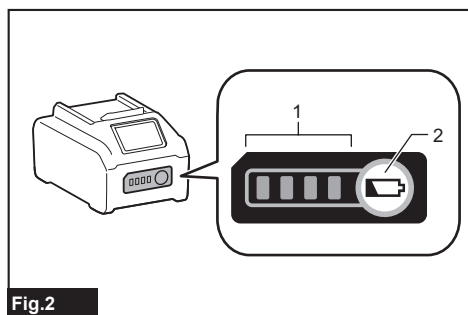
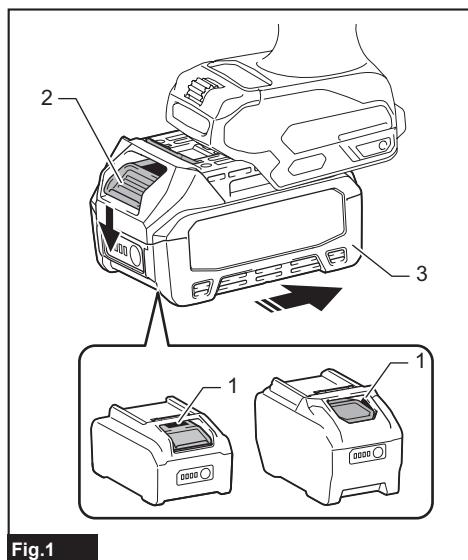


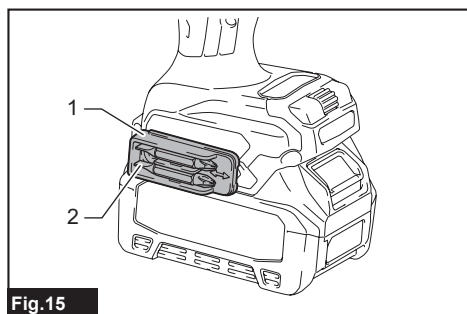
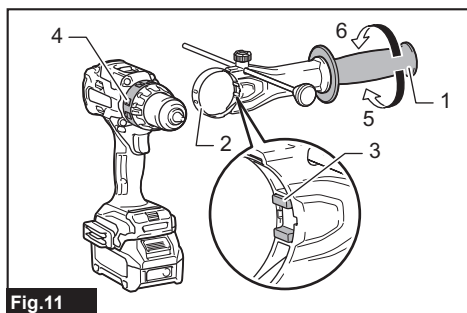
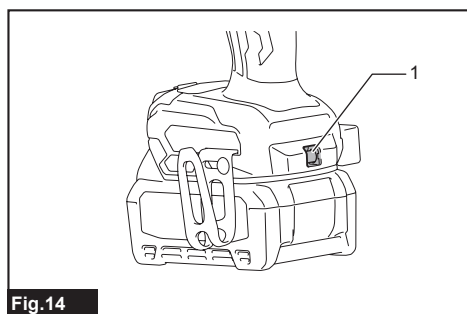
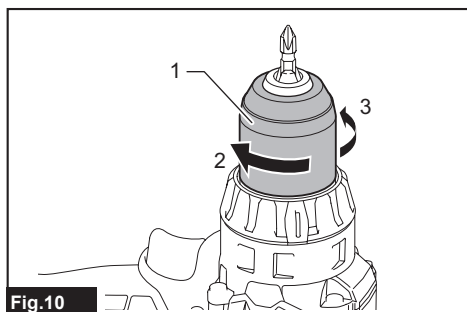
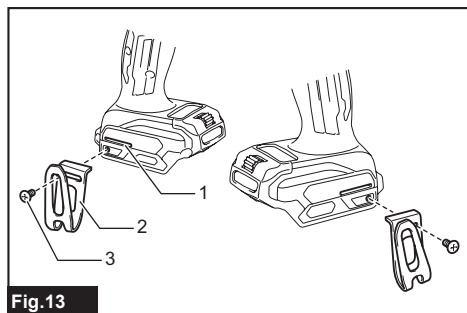
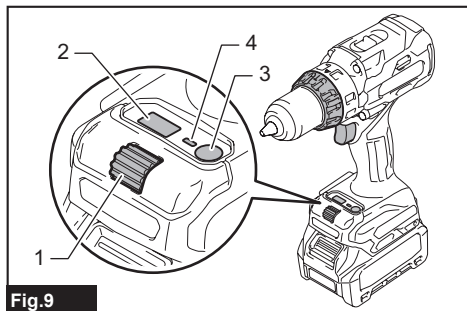
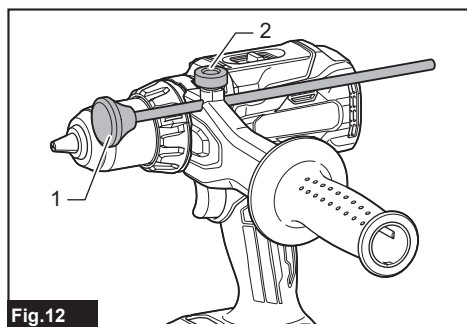
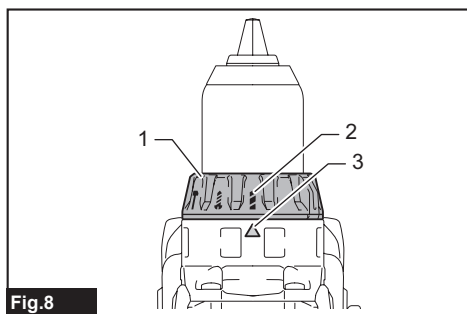


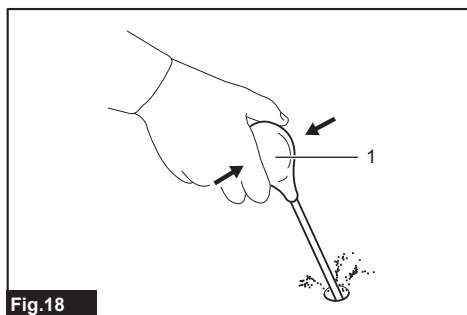
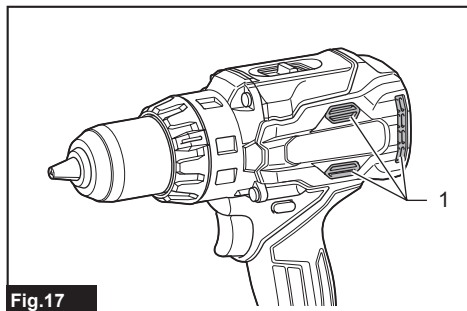
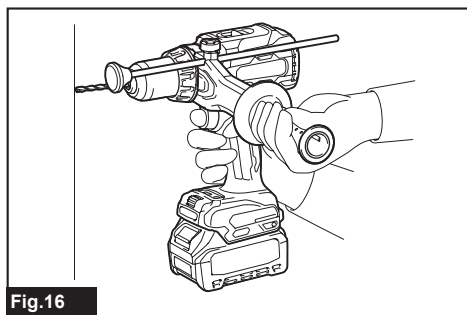
EN	Cordless Hammer Driver Drill	INSTRUCTION MANUAL	5
RU	Аккумуляторная ударная дрель-шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	16
KK	Аккумуляторлы соқпалы бұрғы-бұрама шегені бұрағыш	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	30

HP003G









SPECIFICATIONS

Model:		HP003G
Drilling capacities	Masonry	20 mm
	Steel	20 mm
	Wood	Auger bit: 50 mm Self-feed bit: 92 mm Hole saw: 152 mm
Fastening capacities	Wood screw	10 mm x 90 mm
	Machine screw	M6
No load speed (RPM)	High (3)	0 - 2,400 min ⁻¹
	Medium (2)	0 - 1,800 min ⁻¹
	Low (1)	0 - 650 min ⁻¹
Blows per minute	High (3)	0 - 36,000 min ⁻¹
	Medium (2)	0 - 27,000 min ⁻¹
	Low (1)	0 - 9,750 min ⁻¹
Overall length		197 mm
Rated voltage		D.C. 36 V - 40 V max
Net weight		2.8 - 4.0 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

Applicable battery cartridge and charger

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

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

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

Symbols

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



Read instruction manual.



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

Intended use

The tool is intended for impact drilling in brick, brickwork and masonry. It is also suitable for screw driving and drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-1:

Sound pressure level (L_{pA}) : 88 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 96 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) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING: Wear ear protection.

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

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

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-1:

Work mode: impact drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h,D}$) : 6.8 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal

Vibration emission ($a_{h,D}$) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

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

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

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

Declarations of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

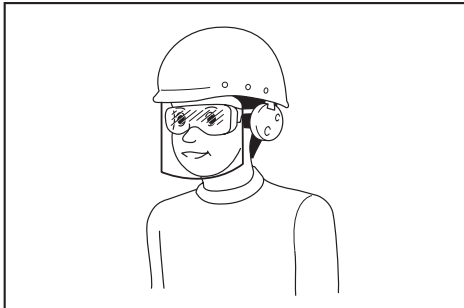
Electrical safety

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

medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

Personal safety

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



It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective

equipments by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

Power tool use and care

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

Battery tool use and care

1. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. **Use power tools only with specifically designed battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If**

liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

5. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

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

Cordless hammer driver drill safety warnings

Safety instructions for all operations

1. **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use the auxiliary handle(s).** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory or fasteners may contact hidden wiring.** Cutting accessory or fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
5. **Hold the tool firmly.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
8. **Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
9. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
10. **If the drill bit cannot be loosened even you open the jaws, use pliers to pull it out.** In such a case, pulling out the drill bit by hand may result in injury by its sharp edge.
11. **Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.**

Safety instructions when using long drill bits

1. **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
2. **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.
3. **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.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.

9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.
Please also observe possibly more detailed national regulations.
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**

2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.**
5. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

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

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

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator as shown in the figure, it is not locked completely.

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

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

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

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

Indicating the remaining battery capacity

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

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

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

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

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

Tool / battery protection system

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

Overload protection

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

Overheat protection

When the tool is overheated, the tool stops automatically and the lamp blinks. In this situation, let the tool/battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

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

Protections against other causes

The protection system is also designed for other causes that could damage the tool and allows the tool to stop automatically. Take all the following steps to clear the causes when the tool has been brought to a temporary halt or stop in operation.

1. Turn the tool off, and then turn it on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

If no improvement can be found by restoring the protection system, then contact your local Makita Service Center.

Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after the switch trigger is released, have the tool serviced at a Makita service center.

Switch action

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

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.

► **Fig.3:** 1. Switch trigger

NOTE: The tool automatically stops if you keep pulling the switch trigger for about 6 minutes.

Lighting up the front lamp

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

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

► **Fig.4:** 1. Switch trigger 2. Front lamp

Light mode

Long-press the button  to activate light mode. In light mode, the front lamp remains lit for 1 hour. The front lamp automatically turns off after 1 hour. To turn the front lamp manually, press and hold the button .

► **Fig.5:** 1. Button  2. Front lamp

NOTE: When the tool is overheated, the tool stops automatically and the front lamp starts flashing. In this case, release the switch trigger. The front lamp turns off in one minute.

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

NOTE: The front lamp is brighter in light mode than during normal operation.

Reversing switch action

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

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

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

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

► Fig.6: 1. Reversing switch lever

Speed change

⚠ CAUTION: Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned in between "1" and "2" or "2" and "3", the tool may be damaged.

⚠ CAUTION: Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

This tool has a speed change lever. To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the "1" position for low speed, "2" position for medium speed or "3" position for high speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Select the appropriate speed for your application.

If the tool speed decreases significantly during operation at high or medium speed, switch the speed change lever one speed lower and restart the operation.

Displayed Number	Speed	Torque	Applicable operation
1	Low	High	Heavy loading operation
2	Medium	Medium	Medium loading operation
3	High	Low	Light loading operation

► Fig.7: 1. Speed change lever

NOTE: If the speed change lever is difficult to slide, return the speed change lever to its previous position, briefly pull the switch trigger, and then slide the speed change lever again.

Selecting the action mode

NOTICE: Always set the ring correctly to your desired mode mark. If you operate the tool with the ring positioned halfway between the mode marks, the tool may be damaged.

NOTICE: Do not change the action mode while rotating.

This tool has three action modes.

-  Drilling mode (rotation only)
-  Hammer drilling mode (rotation with hammering)
-  Screwdriving mode (rotation with clutch)

Select one mode suitable for your work. Turn the action mode changing ring and align the mark that you selected with the arrow on the tool body.

► Fig.8: 1. Action mode changing ring 2. Mark 3. Arrow

Adjusting the fastening torque

⚠ CAUTION: Make sure that the dial is clean. Depending on the work environment, foreign objects such as iron scraps or chips may adhere to the dial and cause the personal injury.

The fastening torque can be adjusted in 41 levels in low speed, 30 levels in medium speed, and 25 levels in high speed.

1. Align the  marking with the arrow on the tool body by turning the action mode changing ring.
2. Pull the switch trigger and release it (or push the button) to turn on the indicator.
3. Push the button, and the green light blinks.
4. Turn the dial, and adjust the torque level while the green light is blinking.
5. Push the button to set the value.

► Fig.9: 1. Dial 2. Indicator 3. Button 4. Green light

To obtain a suitable torque level, perform a test drive with a workpiece of the same material that you are going to screw.

The following shows a rough guide of the relationship between the screw size and graduation.

Low speed

Torque level		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Machine screw		M4	M5	M6		–																
Wood screw	Soft wood (e.g. pine)	ø3.5 x 22		ø4.1 x 38		–		ø5.1 x 50			–				ø6.2 x 63			–				
	Hard wood (e.g. lauan)	–	ø3.5 x 22	ø4.1 x 38		–		ø5.1 x 50				–				ø6.2 x 63			–			

Torque level		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Machine screw		–																			
Wood screw	Soft wood (e.g. pine)	–					ø9 x 75				–				ø10 x 90			–			
	Hard wood (e.g. lauan)	–									ø9 x 75			–			ø10 x 90			–	

Medium speed

Torque level		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Machine screw		M4	M5	M6		–																
Wood screw	Soft wood (e.g. pine)	ø3.5 x 22		ø4.1 x 38		–	ø5.1 x 50				–				ø6.2 x 63			–				
	Hard wood (e.g. lauan)	–	ø3.5 x 22	ø4.1 x 38		–	ø5.1 x 50				–				ø6.2 x 63			–				

Torque level		22	23	24	25	26	27	28	29	30
Machine screw		-								
Wood screw	Soft wood (e.g. pine)	-						ø9 x 75		
	Hard wood (e.g. lauan)	-								

High speed

Torque level		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Machine screw		M4	M5	M6		–																
Wood screw	Soft wood (e.g. pine)	ø3.5 x 22		ø4.1 x 38		–	ø5.1 x 50				–				ø6.2 x 63			–				
	Hard wood (e.g. lauan)	–	ø3.5 x 22	ø4.1 x 38		–	ø5.1 x 50				–				ø6.2 x 63			–				

Torque level		22	23	24	25
Machine screw				—	
Wood screw	Soft wood (e.g. pine)			—	
	Hard wood (e.g. lauan)			—	

NOTE: After pushing the button in step 5, the green light turns off. If you adjust the torque level again, start over from step 3.

NOTE: If you leave the green light blinking for a while, it stops blinking and the value displayed in the indicator will be set.

NOTE: You can set the fastening torque level in three patterns; high speed, medium speed, and low speed.

When the lever displays "1", the torque level in low speed can be set. When the lever displays "2", the torque level in medium speed can be set. When the lever displays "3", the torque level in high speed can be set.

When you change the speed with the speed change lever, the indicator blinks three times. After that, drive a trial screw to check the speed and torque level.

NOTE: If you pull the switch trigger while the green light is blinking, the green light turns off and you will not be able to adjust the torque level. To adjust the torque level again, release the switch trigger and turn the dial while the green light is blinking.

NOTE: If you turn the action mode changing ring while the green light is blinking, the green light turns off and you will not be able to adjust the torque level. To adjust the torque level again, start over from step 1.

Electronic function

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

- Active Feedback sensing Technology
If the tool is swung at the predetermined acceleration during operation, the motor is forcibly stopped to reduce the burden on the wrist.

NOTICE: Hold the tool firmly while operating.

NOTICE: If any malfunction occurred with the electronic function, the light blinks for 3 seconds, and then turns off. In that case, contact with Makita Authorized or Factory Service Centers to repair.

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

NOTE: If the tool is forcibly stopped, release the switch trigger, and then pull the switch trigger to restart the tool.

ASSEMBLY

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

Installing or removing driver bit/drill bit

Optional accessory

Turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the driver bit/drill bit in the chuck as far

as it will go. Turn the sleeve clockwise to tighten the chuck. To remove the driver bit/drill bit, turn the sleeve counterclockwise.

► **Fig.10:** 1. Sleeve 2. Close 3. Open

Installing side grip (auxiliary handle)

Always use the side grip to ensure operating safety. Attach the side grip so that the protrusions on the grip base and steel band fit in the grooves on the tool barrel. Then tighten the grip by turning clockwise. Depending on the operations, you can attach the side grip upward or right/left side of the tool.

► **Fig.11:** 1. Side grip 2. Steel band 3. Protrusion 4. Groove 5. Open 6. Close

Adjustable depth rod

The adjustable depth rod is used to drill holes of uniform depth. Loosen the clamp screw, set the depth rod to desired position, then tighten the clamp screw.

► **Fig.12:** 1. Depth rod 2. Clamp screw

Installing hook

WARNING: Use the hanging/mounting parts for their intended purposes only, e.g., hanging the tool on a tool belt between jobs or work intervals.

WARNING: Be careful not to overload the hook as too much force or irregular overburden may cause damage to the tool resulting in personal injury.

⚠CAUTION: When installing the hook, always secure it with the screw firmly. If not secured firmly, the hook may come off from the tool and result in the personal injury.

⚠CAUTION: Make sure to hang the tool securely before releasing your hold. Insufficient or unbalanced hooking may cause falling off and you may be injured.

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

► **Fig.13:** 1. Groove 2. Hook 3. Screw

Using hole

⚠WARNING: Never use the hanging hole for a purpose other than its intended purpose; for instance, tethering the tool at high location.

Bearing stress in a heavily loaded hole may cause damage to the hole, resulting in injuries to you or people around or below you.

Use the hanging hole at the bottom rear of the tool to hang the tool on a wall using a hanging cord or similar strings.

► **Fig.14:** 1. Hanging hole

Installing driver bit holder

Optional accessory

Fit the driver bit holder into the protrusion at the tool foot on either right or left side and secure it with a screw. When not using the driver bit, keep it in the driver bit holders. Driver bits 45 mm-long (1-3/4") can be kept there.

► **Fig.15:** 1. Driver bit holder 2. Driver bit

OPERATION

⚠CAUTION: Switch off the tool immediately if the tool malfunctions, foreign matter enters the tool, or abnormal noises are heard. Contact Makita service center or your local dealer to have the tool serviced or repaired.

Hold the tool firmly with one hand on the grip and the other hand on the handle to control the twisting action.

► **Fig.16**

NOTICE: When the speed slows down extremely, reduce the load or stop the tool to avoid the tool damage.

NOTICE: Do not cover vents, or it may cause overheating and damage to the tool.

► **Fig.17:** 1. Vent

Screwdriving operation

NOTICE: Adjust the dial to the proper torque level for your work.

NOTICE: Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or driver bit may be damaged.

First, turn the action mode changing ring so that the arrow on the tool body points to the  marking, and adjust the torque level.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the tool stops the rotation automatically and the green light turns on for 5 seconds.

NOTE: When driving a wood screw, pre-drill a pilot hole 2/3 the diameter of the screw. It makes driving easier and prevents splitting of the workpiece.

NOTE: In a cold environment, the tool may stop at lower torque level depending on circumstances.

Hammer drilling operation

⚠CAUTION: There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/drill bit at the time of hole breakthrough, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete.

First, turn the action mode changing ring so that the arrow on the tool body points to the  marking. Be sure to use a tungsten-carbide tipped drill bit. Position the drill 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 drill bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

Blow-out bulb

Optional accessory

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

► **Fig.18:** 1. Blow-out bulb

Drilling operation

First, turn the action mode changing ring so that the arrow points to the  marking. Then proceed as follows.

Drilling in wood

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the drill bit into the workpiece.

Drilling in metal

To prevent the drill bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the drill bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. Some iron and brass which should be drilled dry are exceptions.

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

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

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

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

⚠CAUTION: If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

- Driver bits
- Tungsten-carbide tipped drill bit
- Blow-out bulb
- Driver bit holder
- Hook
- Makita genuine battery and charger

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

MAINTENANCE

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

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

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

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 an accessory or attachment for its stated purpose.

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

- Drill bits

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		HP003G
Максимальный диаметр сверления	Каменная кладка	20 мм
	Сталь	20 мм
	Дерево	Винтовое сверло: 50 мм Сверло с автоматической подачей: 92 мм Кольцевая пила: 152 мм
Размеры поддерживаемых крепежей	Шуруп	10 мм × 90 мм
	Мелкий крепежный винт	M6
Скорость вращения без нагрузки (об/мин)	Высокая (3)	0 - 2 400 мин ⁻¹
	Средняя (2)	0 - 1 800 мин ⁻¹
	Низкая (1)	0 - 650 мин ⁻¹
Частота ударов в минуту	Высокая (3)	0 - 36 000 мин ⁻¹
	Средняя (2)	0 - 27 000 мин ⁻¹
	Низкая (1)	0 - 9 750 мин ⁻¹
Общая длина		197 мм
Номинальное напряжение		36 - 40 В пост. тока макс.
Масса нетто		2,8 - 4,0 кг

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Значение массы нетто включает самую легковесную и самую тяжеловесную комбинацию насадки(-ок) для нормального и безопасного использования и блока(-ов) аккумулятора(-ов), которые указаны в руководстве по эксплуатации.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

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

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

Символы

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



Прочитайте руководство по эксплуатации.



Только для стран ЕС

В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов отходы электрического и электронного оборудования, аккумуляторы и батареи могут оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.

Не выбрасывайте электрические и электронные устройства или батареи вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с директивной ЕС по отходам электрического и электронного оборудования, по аккумуляторам, батареям и отходам аккумуляторов и батарей, а также в соответствии с ее адаптацией в национальном законодательстве, отходы электрического оборудования, батареи и аккумуляторы следует хранить отдельно и доставлять на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающий с соблюдением правил охраны окружающей среды. Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.

Назначение

Инструмент предназначен для сверления отверстий с ударным действием в кирпичной и каменной кладке. В режиме обычного (безударного) действия можно использовать инструмент в качестве шуруповерта, а также сверлить дерево, металл, керамику и пластик.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-1:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 88 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 96 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное(-ые) значение(-я) распространения шума можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

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

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

Вибрация

Суммарное значение непрерывной вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное согласно EN62841-2-1:

Рабочий режим: ударное сверление бетона

Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 6,8 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: сверление металла

Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с²

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

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

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

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

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

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

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

Безопасность в месте выполнения работ

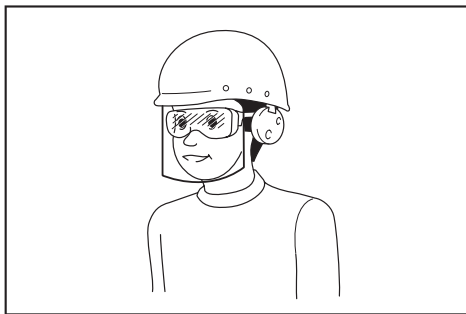
1. Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
2. Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. При работе электроинструмента возникают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

Электробезопасность

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

Личная безопасность

1. При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
2. Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки. Такие средства индивидуальной защиты, как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
3. Не допускайте случайного запуска. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.
4. Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.
5. При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
6. Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы и одежда должны всегда находиться на расстоянии от движущихся деталей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
7. Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подключена и используется соответствующим образом. Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.
8. Не переоценивайте свои возможности и не пренебрегайте правилами техники безопасности, даже если вы часто работаете с инструментом. Небрежное обращение с инструментом может стать причиной серьезной травмы за доли секунды.
9. Во время работы с электроинструментом всегда надевайте защитные очки. Очки должны соответствовать ANSI Z87.1 для США, EN 166 для Европы, или AS/NZS 1336 для Австралии и Новой Зеландии. В Австралии и Новой Зеландии оператор также обязан носить защитную маску.



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

Эксплуатация и обслуживание электроинструмента

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

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

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

Эксплуатация и обслуживание электроинструмента, работающего на аккумуляторах

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

может привести к повреждению батареи и повысить риск пожара.

Сервисное обслуживание

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

Меры безопасности при использовании аккумуляторной ударной дрели-шурупверта

Инструкции по технике безопасности при выполнении работ

1. При использовании ударной дрели используйте средства защиты слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. Используйте дополнительные ручки. Потеря контроля над инструментом может привести к травме.
3. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента или крепежей со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специальные изолированные поверхности. Контакт режущего инструмента или крепежей с проводом под напряжением может привести к тому, что металлические детали инструмента также окажутся под напряжением, что может стать причиной поражения оператора током.
4. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
5. Крепко держите инструмент.
6. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
7. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
8. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к головке сверла или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
9. 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.
10. Если головку сверла не удастся ослабить даже с помощью открывания зажимов, воспользуйтесь плоскогубцами, чтобы вытянуть ее. Вытягивание головки сверла вручную

может привести к травмированию ее острой кромкой.

11. Убедитесь в отсутствии поблизости электрических проводов, водопроводных и газовых труб и других предметов, которые могут стать причиной опасной ситуации в случае их повреждения при использовании инструмента.

Инструкции по технике безопасности при использовании удлиненных головок сверла

1. Запрещено работать на рабочей частоте, превышающей максимальные номинальные значения для головки сверла. На более высоких рабочих частотах сверло может изогнуться, если позволить ему вращаться свободно без контакта с заготовкой, что может привести к травме.
2. Всегда начинайте сверление на низкой частоте, прижав кончик сверла к заготовке. На более высоких рабочих частотах сверло может изогнуться, если позволить ему вращаться свободно без контакта с заготовкой, что может привести к травме.
3. Прикладывайте давление к инструменту только по оси сверла и не прижимайте сверло слишком сильно. Сверла могут согнуться, что приведет к поломке или потере контроля и может стать причиной травмы.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это

- может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
 - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
 - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
 - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.

Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
 6. Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
 7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
 8. Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
 9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
 10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.

При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.

В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.

Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
 11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
 12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
 13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.
 14. Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.

15. Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.
16. Не допускайте налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли. Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
17. Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач. Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
18. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

▲ВНИМАНИЕ: Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita.

Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

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

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.
5. Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

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

Установка или снятие блока аккумулятора

ВНИМАНИЕ: Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

ВНИМАНИЕ: При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут выскользнуть из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

Для установки блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора, чтобы он зафиксировался с небольшим щелчком. Если вы видите красный индикатор, как показано на рисунке, он не зафиксирован полностью.

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

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

ВНИМАНИЕ: Обязательно устанавливайте блок аккумулятора до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае блок аккумулятора может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

ВНИМАНИЕ: Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

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

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

Индикаторы			Уровень заряда
			
			от 75 до 100%
			от 50 до 75%
			от 25 до 50%

Индикаторы			Уровень заряда
			
			от 0 до 25%
			Зарядите аккумуляторную батарею.
			Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.
			

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первая (дальняя левая) индикаторная лампа будет мигать во время работы защитной системы аккумулятора.

Система защиты инструмента/аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы в следующих случаях:

Защита от перегрузки

Если инструмент работает в режиме, чрезмерно повышающем потребление тока, инструмент автоматически остановится. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, из-за которой произошла перегрузка инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

Защита от перегрева

При перегреве инструмент автоматически останавливается, а индикатор начинает мигать. В этом случае дайте инструменту/аккумулятору остыть перед повторным включением.

Защита от переразрядки

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

Защита от других неполадок

Система защиты также рассчитана на другие неполадки, способные вывести инструмент из строя, и обеспечивает возможность автоматического прекращения работы инструмента. В случае временной остановки или прекращения работы инструмента выполните все перечисленные ниже действия для устранения причин.

1. Выключите и снова включите инструмент для его перезапуска.
2. Зарядите аккумулятор(ы) или замените его(их) заряженным(и).
3. Дайте инструменту и аккумулятору (аккумуляторам) остыть.

В случае отсутствия улучшений после восстановления системы защиты обратитесь в ближайший сервисный центр Makita.

Электрический тормоз

Данный инструмент оснащен электрическим тормозом. Если после отпущения триггерного переключателя не происходит быстрой остановки инструмента, отправьте инструмент в сервисный центр Makita для обслуживания.

Действие выключателя

ВНИМАНИЕ: Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпуске.

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

► **Рис.3:** 1. Триггерный переключатель

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструмент автоматически останавливается, если удерживать триггерный переключатель нажатым примерно 6 минут.

Включение передней лампы

ВНИМАНИЕ: Не заглядывайте в лампу и не смотрите прямо на источник света.

Нажмите триггерный переключатель, чтобы включить переднюю лампу. Передняя лампа будет гореть на протяжении всего времени, пока нажат триггерный переключатель. Передняя лампа гаснет приблизительно через 10 секунд после отпущения триггерного переключателя.

► **Рис.4:** 1. Триггерный переключатель 2. Передняя лампа

Режим освещения

Чтобы активировать режим освещения, нажмите и удерживайте кнопку .

В режиме освещения передняя лампа продолжает гореть в течение 1 часа.

По истечении 1 часа передняя лампа автоматически гаснет. Для выключения передней лампы вручную нажмите и удерживайте кнопку .

► **Рис.5:** 1. Кнопка  2. Передняя лампа

ПРИМЕЧАНИЕ: При перегреве инструмента он автоматически прекращает работу, а передняя лампа начинает мигать. В этом случае отпустите триггерный переключатель. Передняя лампа погаснет через одну минуту.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления пыли с рассеивателя передней лампы используйте сухую тряпку. Не допускайте возникновения царапин на рассеивателе передней лампы, так как это может снизить освещенность.

ПРИМЕЧАНИЕ: В режиме освещения передняя лампа горит ярче, чем при обычной работе.

Действие реверсивного переключателя

ВНИМАНИЕ: Перед работой обязательно проверяйте направление вращения.

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

ВНИМАНИЕ: В перерывах между использованием инструмента обязательно устанавливайте рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки. Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.

► **Рис.6:** 1. Рычаг реверсивного переключателя

Изменение скорости

ВНИМАНИЕ: Обязательно устанавливайте рычаг изменения скорости в правильное положение до упора. При эксплуатации инструмента с рычагом изменения скорости, расположенным между "1" и "2" или "2" и "3", инструмент может выйти из строя.

ВНИМАНИЕ: Не используйте рычаг переключения скорости при работающем инструменте. Это может привести к повреждению инструмента.

Данный инструмент имеет рычаг изменения скорости. Для изменения скорости следует сначала выключить инструмент, а затем перевести рычаг изменения скорости в положение "1" для выбора низкой скорости, в положение "2" для выбора средней скорости или в положение "3" для выбора высокой скорости. Перед началом работы убедитесь в том, что рычаг изменения скорости находится в правильном положении. Выбирайте скорость, соответствующую своей сфере применения. Если скорость инструмента существенно уменьшается при работе на высокой или средней скорости,

переключите рычаг изменения скорости на одну скорость ниже и возобновите работу.

Отображаемая цифра	Скорость	Крутящий момент	Допустимые работы
1	Низкая	Высокий	Работа с тяжелой нагрузкой
2	Средняя	Средняя	Работа со средней нагрузкой
3	Высокий	Низкая	Работа с легкой нагрузкой

► Рис.7: 1. Рычаг изменения скорости

ПРИМЕЧАНИЕ: Если рычаг изменения скорости двигается с трудом, верните рычаг изменения скорости в его предыдущее положение, нажмите на короткое время триггерный переключатель, а затем передвиньте рычаг изменения скорости снова.

Выбор режима действия

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда полностью поворачивайте кольцо до отметки нужного режима. Если при работе с инструментом кольцо будет находиться посередине между отметками режимов, это может привести к повреждению инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не изменяйте режим работы во время вращения.

Данный инструмент предусматривает три режима работы.

-  Режим сверла (только вращение)
-  Режим перфоратора (вращение с ударом)
-  Режим шуруповерта (вращение с проскальзыванием муфты)

Выберите режим, соответствующий типу выполняемых работ. Поверните кольцо изменения режима работы и совместите выбранную отметку со стрелкой на корпусе инструмента.

► Рис.8: 1. Кольцо изменения режима работы
2. Метка 3. Стрелка

Регулировка крутящего момента затяжки

ВНИМАНИЕ: Убедитесь в том, что регулятор чистый. В зависимости от рабочих условий посторонние предметы, например обломки железа или стружка, могут прилипнуть к регулятору и причинить травмы.

Для регулировки крутящего момента затяжки предусмотрены 41 уровень при низкой скорости, 30 уровней при средней скорости и 25 уровней при высокой скорости.

1. Совместите метку  со стрелкой на корпусе инструмента, повернув кольцо изменения режима работы.
2. Нажмите триггерный переключатель и отпустите его (или нажмите кнопку) для включения индикатора.
3. Нажмите кнопку – зеленый индикатор начнет мигать.
4. Поверните регулятор и отрегулируйте уровень крутящего момента, пока мигает зеленый индикатор.
5. Нажмите кнопку, чтобы установить значение.

► Рис.9: 1. Регулятор 2. Индикатор 3. Кнопка 4. Зеленый индикатор

Чтобы определить подходящий уровень крутящего момента, выполните пробное вкручивание в обрабатываемую деталь из того же материала, что и та, в которую намереваетесь вкручивать крепеж. Ниже приводятся ориентировочные данные о соотношении между размером шурупа и градуировкой.

Низкая скорость

Уровень крутящего момента		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Мелкий крепежный винт		M4	M5	M6	–																	
Шуруп	Мягкое дерево (например, сосна)	ø3,5 × 22		ø4,1 × 38		–		ø5,1 × 50		–		ø6,2 × 63		–								
	Твердое дерево (например, диптерокарп)	–	ø3,5 × 22		ø4,1 × 38		–		ø5,1 × 50		–		ø6,2 × 63		–							–

Уровень крутящего момента		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41			
Мелкий крепежный винт		—																						
Шуруп	Мягкое дерево (например, сосна)	—						ø9 × 75				—				ø10 × 90				—				
	Твердое дерево (например, диптерокарп)	—										ø9 × 75					—					ø10 × 90		

Средняя скорость

Уровень крутящего момента		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Мелкий крепежный винт		M4	M5	M6		—																
Шуруп	Мягкое дерево (например, сосна)	ø3,5 × 22		ø4,1 × 38			—	ø5,1 × 50			—			ø6,2 × 63			—					
	Твердое дерево (например, диптерокарп)	—	ø3,5 × 22		ø4,1 × 38			—	ø5,1 × 50			—			ø6,2 × 63			—				

Уровень крутящего момента		22	23	24	25	26	27	28	29	30
Мелкий крепежный винт		—								
Шуруп	Мягкое дерево (например, сосна)	—						ø9 × 75		
	Твердое дерево (например, диптерокарп)	—								

Высокая скорость

Уровень крутящего момента		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Мелкий крепежный винт		M4	M5	M6		—																
Шуруп	Мягкое дерево (например, сосна)	ø3,5 × 22		ø4,1 × 38			—	ø5,1 × 50			—			ø6,2 × 63			—					
	Твердое дерево (например, диптерокарп)	—	ø3,5 × 22		ø4,1 × 38			—	ø5,1 × 50			—			ø6,2 × 63			—				

Уровень крутящего момента		22	23	24	25
Мелкий крепежный винт		—			
Шуруп	Мягкое дерево (например, сосна)	—			
	Твердое дерево (например, диптерокарп)	—			

ПРИМЕЧАНИЕ: После нажатия кнопки на шаге 5 зеленый индикатор выключится. Если необходимо снова отрегулировать уровень крутящего момента, начните с шага 3.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время мигания зеленого индикатора не предпринимать никаких действий некоторое время, индикатор перестанет мигать, и будет установлено отображаемое на индикаторе значение.

ПРИМЕЧАНИЕ: Уровень крутящего момента затяжки может устанавливаться по трем шаблонам: высокой скорости, средней скорости и низкой скорости.

Когда на рычаге отображается "1", можно установить уровень крутящего момента для низкой скорости. Когда на рычаге отображается "2", можно установить уровень крутящего момента для средней скорости. Когда на рычаге отображается "3", можно установить уровень крутящего момента для высокой скорости.

При переключении скорости рычагом изменения скорости индикатор мигнет три раза. После этого вкрутите пробный винт, чтобы проверить скорость и уровень крутящего момента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если нажать триггерный переключатель во время мигания зеленого индикатора, зеленый индикатор погаснет, и отрегулировать уровень крутящего момента будет невозможно. Чтобы снова отрегулировать уровень крутящего момента, отпустите триггерный переключатель и поверните регулятор, пока мигает зеленый индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если повернуть кольцо изменения режима работы во время мигания зеленого индикатора, зеленый индикатор погаснет, и отрегулировать уровень крутящего момента будет невозможно. Чтобы снова отрегулировать уровень крутящего момента, начните с шага 1.

Электронная функция

Для простоты эксплуатации инструмент оснащен электронными функциями.

- Функция распознавания активной обратной связи
Если во время работы инструмент резко колеблется при заданном ускорении, двигатель принудительно останавливается для уменьшения нагрузки на запястье.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время работы крепко удерживайте инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае нарушения в работе электронной функции индикатор мигает в течение 3 секунд, после чего отключается. В этом случае обратитесь в авторизованный или заводской сервисный центр Makita за ремонтом.

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

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае принудительной остановки инструмента отпустите триггерный переключатель и нажмите триггерный переключатель снова для перезапуска инструмента.

СБОРКА

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

Установка или снятие насадки для отвертки или головки сверла

Дополнительные принадлежности

Поверните муфту против часовой стрелки для открытия кулачков зажимного патрона. Вставьте насадку для отвертки или головку сверла в зажимной патрон как можно глубже. Поверните муфту по часовой стрелке для затяжки патрона. Для снятия насадки/головки поверните муфту против часовой стрелки.

► **Рис.10:** 1. Муфта 2. Закрыть 3. Открыть

Установка боковой ручки (вспомогательной рукоятки)

Для обеспечения безопасности во время работ всегда используйте боковую ручку. Прикрепите боковую ручку так, чтобы выступы на основании ручки и стальном ремешке вошли в пазы

на цилиндрической части инструмента. После этого затяните ручку, вращая ее по часовой стрелке. В зависимости от выполняемых работ боковую ручку можно прикрепить в направлении вверх или с правой/левой стороны инструмента.

► **Рис.11:** 1. Боковая ручка 2. Стальная лента 3. Выступ 4. Паз 5. Направление открытия 6. Направление закрытия

Стержень с регулируемой глубиной

Регулируемый ограничитель глубины удобен для сверления отверстий одинаковой глубины. Ослабьте зажимной винт, установите ограничитель глубины в нужное положение и затяните зажимной винт.

► **Рис.12:** 1. Стержень глубины 2. Винт зажима

Установка крючка

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте подвесные/монтажные элементы только по назначению, то есть для подвешивания инструмента на пояс для инструментов в перерывах между работами.

⚠ОСТОРОЖНО: Старайтесь не перегружать крючок, поскольку чрезмерное усилие или неравномерная перегрузка могут вызвать повреждение инструмента, приводящее к травме.

⚠ВНИМАНИЕ: При установке крючка каждый раз надежно фиксируйте его винтом. При отсутствии надежной фиксации крючок может отсоединиться от инструмента и привести к травме.

⚠ВНИМАНИЕ: Прежде чем выпустить инструмент из рук, убедитесь в надежности подвеса. Недостаточно надежный подвес или подвешивание в неустойчивом положении могут привести к падению инструмента и травмам.

Крючок удобен для временного подвешивания инструмента. Он может быть установлен с любой стороны инструмента. Для установки крючка вставьте его в паз в корпусе инструмента с одной из сторон и закрепите при помощи винта. Чтобы снять крючок, необходимо сначала отвернуть винт.

► **Рис.13:** 1. Паз 2. Крючок 3. Винт

Использование отверстия

⚠ОСТОРОЖНО: Ни в коем случае не используйте отверстие для подвешивания в не предусмотренных для него целях, например для привязывания инструмента на большой высоте. Действие механического напряжения в высоконагруженном отверстии может вызвать его повреждение, ведущее к травмированию оператора или людей, находящихся вокруг или ниже.

Используйте отверстие для подвешивания в нижней задней части инструмента, чтобы вешать инструмент на стену с помощью шнура для подвешивания или аналогичных шнуров.

► **Рис.14:** 1. Отверстие для подвешивания

Порядок установки держателя насадок для отвертки

Дополнительные принадлежности

Установите держатель насадок в выступ на основании инструмента с правой или левой стороны и закрепите его при помощи винта.

Если насадки для отвертки не используются, храните их в держателях насадок для отвертки. Здесь могут храниться насадки для отвертки длиной до 45 мм (1-3/4 дюйма).

► **Рис.15:** 1. Держатель насадок для отвертки 2. Насадка для отвертки

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ВНИМАНИЕ: В случае нарушения нормальной работы инструмента, попадания в него посторонних материалов или возникновения посторонних шумов немедленно выключите инструмент. Обратитесь в сервисный центр Makita или к своему местному дилеру для проведения обслуживания или ремонта инструмента.

Для контроля скручивающего действия крепко держите инструмент одной рукой за ручку, а другой рукой за рукоятку.

► **Рис.16**

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае чрезмерного замедления скорости уменьшите нагрузку или остановите инструмент во избежание его выхода из строя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не закрывайте вентиляционные отверстия. Невыполнение данного требования может привести к перегреву и повреждению инструмента.

► **Рис.17:** 1. Вентиляционное отверстие

Работа в режиме шуруповерта

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью регулятора выберите подходящий для работы уровень крутящего момента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следите за тем, чтобы насадка для отвертки вставлялась в головку винта прямо, иначе можно повредить винт и/или насадку для отвертки.

Сначала поверните кольцо изменения режима работы таким образом, чтобы стрелка на корпусе инструмента указывала на отметку , и отрегулируйте уровень крутящего момента.

Установите конец насадки для отвертки в головку шурупа и придавите инструмент к шурупу. Включите инструмент на низкой скорости и затем постепенно увеличивайте ее. Отпустите триггерный переключатель, как только вращение инструмента автоматически остановится, а зеленый индикатор загорится на 5 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: При вкручивании шурупа предварительно просверлите направляющее отверстие диаметром в 2/3 от диаметра шурупа. Это облегчит вкручивание и предотвратит расщепление обрабатываемой детали.

ПРИМЕЧАНИЕ: Иногда в холодных условиях инструмент может останавливаться при низком уровне крутящего момента.

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/головку сверла воздействует значительная мгновенная сила скручивания.

Сначала поверните кольцо изменения режима работы, чтобы стрелка на корпусе инструмента указывала на отметку .

Используйте сверло с головкой из карбида вольфрама.

Расположите головку сверла в желаемом положении в отверстии, затем нажмите триггерный переключатель. Не прилагайте излишних усилий к инструменту. Небольшое усилие на инструмент приводит к лучшим результатам. Удерживайте инструмент на месте и не допускайте его соскальзывания с места выполнения отверстия.

Не применяйте дополнительное давление, если отверстие засорено щепками или посторонними частицами. Вместо этого дайте инструменту поработать вхолостую и затем частично вытащите головку сверла из отверстия. Если эту процедуру проделать несколько раз, отверстие очистится и можно будет возобновить обычное сверление.

Груша для продувки

Дополнительные принадлежности

После высверливания отверстия воспользуйтесь грушей для продувки с целью удаления пыли из отверстия.

► **Рис.18:** 1. Груша для продувки

Сверление

Сначала поверните кольцо изменения режима работы, чтобы совместить указатель с отметкой . Затем действуйте следующим образом.

Сверление дерева

При сверлении дерева наилучшие результаты достигаются с применением сверл для дерева с направляющим винтом. Направляющий винт упрощает сверление, удерживая головку сверла в обрабатываемой детали.

Сверление металла

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие

головки сверла в углубление и начните сверление. При сверлении металлов пользуйтесь смазочно-охлаждающей жидкостью. Исключение составляют некоторые изделия из железа и латуни, которые следует сверлить насухо.

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

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

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

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

ВНИМАНИЕ: Если инструмент эксплуатировался непрерывно до разряда блока аккумулятора, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумулятора снят.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ВНИМАНИЕ: Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование любых других принадлежностей или приспособлений может подвергать людей опасности травмирования. Используйте принадлежность или приспособление только по их заявленному назначению.

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

- Головки сверл
- Насадки для отвертки
- Головка сверла с наконечником из карбида вольфрама
- Груша для продувки
- Держатель насадок для отвертки
- Крючок
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

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

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгі:	HP003G	
Бұрғылау сыйымдылықтары	Тас қалау	20 мм
	Болат	20 мм
	Ағаш	Шиыршықты бұрғы: 50 мм Өздігінен беретін бұрғы: 92 мм Сақиналы ара: 152 мм
Керу күші	Ағаш бұрандасы	10 мм x 90 мм
	Бекіткіш бұранда	M6
Жүктемесіз жылдамдығы (RPM)	Жоғары (3)	0 - 2 400 мин ⁻¹
	Орташа (2)	0-1 800 мин ⁻¹
	Төмен (1)	0 - 650 мин ⁻¹
Бір минуттағы соққы саны	Жоғары (3)	0 - 36 000 мин ⁻¹
	Орташа (2)	0-27 000 мин ⁻¹
	Төмен (1)	0 - 9 750 мин ⁻¹
Жалпы ұзындығы		197 мм
Номиналды кернеу		36 В - 40 В ТТ макс.
Таза салмағы		2,8 - 4,0 кг

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

Жарамды аккумулятор картриджі мен зарядтау құрылғысы

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

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

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

Белгілер

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



Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.



Тек ЕО елдеріне арналған
Жабдықта қауіпті құрамдастардың болуына байланысты, электрлік және электрондық жабдықтың, аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары қоршаған ортаға және адам денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін. Электрлік және электрондық құрылғыларды немесе батареяларды тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды!
Электрлік және электрондық жабдықтың қалдықтары және аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары, сондай-ақ олардың ұлттық заңнамаға бейімделуі туралы Еуропалық директиваға сәйкес, электрлік жабдықтың, батареялардың және аккумуляторлардың қалдықтары бөлек жиналуы және қоршаған ортаны қорғау ережелеріне сәйкес жұмыс істейтін тұрмыстық қалдықтарды жинау пунктіне жеткізілуі керек.
Бұл жабдыққа орналастырылған айқас сызықпен сызылған дөңгелекті қоқыс жәшігінің белгісі арқылы көрсетіледі.

Қолдану мақсаты

Құрал кірпішті, кірпіш қалауын және тас қалауын соққылау арқылы бұрғылауға арналған. Бұл, сондай-ақ бұрланды ағашқа, металға, керамикаға және пластмассаға бұрап кіргізуге және соққылаусыз бұрғылауға арналған.

Шу

EN62841-2-1 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 88 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі (L_{WA}) : 96 дБА
Дөлсіздік (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: Әсерін алдын ала бағалау үшін де мәлімделген шу мән(дер)ін пайдалануға болады.

▲ЕСКЕРТУ: Қорғаныс құлаққабын киіңіз.

▲ЕСКЕРТУ: Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі шыққан шу құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген жалпы мәннен (мәндерден) өзге болуы мүмкін.

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

Діріл

EN62841-2-1 стандартына сәйкес анықталған тоқтаусыз дірілдің жалпы мәні (үш осьті векторлық қосындысы):

Жұмыс режимі: бетонды соққылау арқылы бұрғылау

Дірілдің таралуы ($a_{h,IP}$) : 6,8 м/с²

Дөлсіздік (K) : 1,5 м/с²

Жұмыс режимі: металды бұрғылау

Дірілдің таралуы ($a_{h,D}$) : 2,5 м/с² немесе одан аз

Дөлсіздік (K) : 1,5 м/с²

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

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

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

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

Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

Тек Еуропа елдеріне арналған

Сәйкестік декларациялары осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың А қосымшасына қосылған.

ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША ЕСКЕРТУЛЕР

Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

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

Алдағы уақытта қолдану үшін барлық ескерту мен нұсқауды сақтап қойыңыз.

Ескертулердегі "электрлік құрал" термині қуат көзінен жұмыс істейтін (сымды) электрлік құралды

немесе аккумулятормен жұмыс істейтін (сымсыз) электрлік құралды білдіреді.

Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

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

Электрлік қауіпсіздік

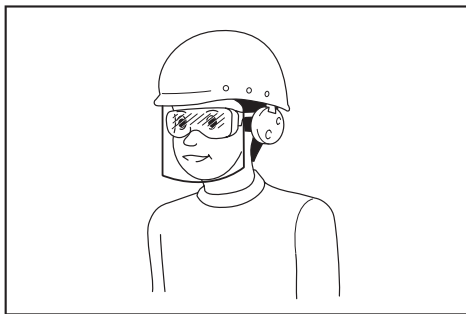
1. **Электрлік құралдың ашасы розеткаға сәйкес келуі керек.** Ашаны ешбір жағдайда өзгертпеңіз. Адаптер ашаларын жерге тұйықталған электрлік құралдармен пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген ашалар мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
2. **Түтіктер, радиаторлар, жылу батареялары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

Жеке қауіпсіздік

1. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, жасап жатқан жұмысыңызға қырағылық танытып, мұқият болыңыз.** Шаршағанда немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі-дәрмектің әсерінде болған кезде электрлік құралды пайдаланбаңыз. Электрлік құралды

пайдалану кезінде сәл ғана аңсыздық таныту ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

2. **Жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз. Міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз.** Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын қорғаныс аяқ киімі, каска немесе құлаққап сияқты қорғаныс жабдықтары 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 әкел 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.** Өрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз. Бұл күтпеген жағдайда электрлік құралды жақсы басқаруға мүмкіндік береді.
6. **Жұмысқа сай киініңіз. Бос киім кимеңіз және өшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз.** Бос киім, өшекейлер 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 әкел соқтыруы мүмкін.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде көзіңізді жарақаттап алмау үшін міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз.** Қорғаныс көзілдіріктері АҚШ-та ANSI Z87.1, Еуропада EN 166 немесе Австралияда/ Жаңа Зеландияда AS/NZS 1336 қауіпсіздік стандарттарымен сәйкес келуі керек. Австралияда/Жаңа Зеландияда бетіңізді қорғау үшін қорғаныс маскасын кию заң негізінде талап етіледі.



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

Электрлік құралды пайдалану және күтім жасау

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

жағдайда, қауіпті жағдай туындауы мүмкін.

8. **Тұтқалардың және жұмыс орындалатын беттердің құрғақ, таза және майлы болмауын қамтамасыз етіңіз.** Тұтқалар және қолмен ұстайтын беттер тайғақ болса, күтпеген жағдай орын алғанда, құралды пайдалану және оған ие болу мүмкін болмайды.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, ішіне тартылу матадан жасалған қорғаныс қолғабын кимеңіз.** Матадан жасалған қорғаныс қолғаптары қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалса, жарақаттауы мүмкін.

Аккумулятормен жұмыс істейтін құралды пайдалану және күтім жасау

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

Қызмет көрсету

1. **Электрлік құралға қызмет көрсетуді тек қаа жөндеу бойынша білікті аман тиісті қосалқы бөлшектерді пайдаланып жүзеге асыруы қажет.** Бұл электрлік құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

2. Зақымдалған аккумулятор блоктарына қызмет көрсетуге болмайды. Аккумулятор блоктарына қызмет көрсетуді өндіруші немесе өкілетті қызмет маманы орындауы тиіс.
3. Керек-жарақтарды майлау және ауыстыру нұсқауын орындаңыз.

Аккумуляторлы соқпалы бұрғы-бұрама шегені бұрағышты бұрғылауға қатысты қауіпсіздік ескертулері

Барлық жұмыстарға қатысты қауіпсіздік нұсқаулары

1. Соққылау арқылы бұрғылау кезінде құлақ қорғанышын киіңіз. Шуылдың әсері есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.
2. Қосымша тұтқаны(тұтқалар)ды пайдаланыңыз. Құралға ие бола алмай қалсаңыз, жарақат алуыңыз мүмкін.
3. Жұмыс істеп жатқанда, кесуге арналған керек-жарақ немесе бекіткіштер жасырын сымға тиіп кетуі мүмкін болса, электрлік құралды оқшауланған арнайы қысқыштармен ұстаңыз. Кесу құралы немесе бекіткіштер кернеулі сымға тиіп кетсе, электр құралының ашық металл бөлшектерінде кернеу пайда болады, нәтижесінде операторды ток соғуы мүмкін.
4. Әрдайым тұрақты жерде тұрғаныңызға көз жеткізіңіз. Құралды биіктікте пайдаланған кезде, төменгі жақта адамдардың жоқтығын тексеріңіз.
5. Құралды мықтап ұстаңыз.
6. Қолыңызды айналмалы бөлшектерден аулақ ұстаңыз.
7. Құралды қосулы күйде қалдырмаңыз. Құралды тек қолмен ұстап пайдаланыңыз.
8. Бұрғы ұштығын немесе өңдеу бөлшегін пайдаланғаннан кейін бірден ұстауға болмайды. Олар өте ыстық болып, теріні күйдіруі мүмкін.
9. Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шаң жұтуға жол бермей, теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін қараңыз.
10. Егер жұдырықшаны ашқан кезде де бұрғы ұштығын босату мүмкін болмаса, оны тартып алу үшін қысқыштарды пайдаланыңыз. Мұндай жағдайда, бұрғы ұштығын қолмен тартқан кезде, оның өткір шеттерінен жарақат алуыңыз мүмкін.
11. Құралды пайдалану арқылы электр кабельдері, су құбырлары, газ құбырлары және т.б. зақымдалса, қауіп төндіретіндіктен, олардың жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

Ұзын бұрғы ұштықтарын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік нұсқаулары

1. Бұрғы ұштығының максималды жылдамдығынан жоғары жылдамдықта есқашан жұмыс істемеңіз. Жоғары

жылдамдықта ұштық өңдеу бөлшегіне тимей еркін айналатын болса майысуы мүмкін және ол дене жарақатына себеп болуы мүмкін.

2. Бұрғылауды әрдайым төменгі жылдамдықта және бұрғы ұштығын өңдеу бөлшегіне тигізіп тұрып бастаңыз. Жоғары жылдамдықта ұштық өңдеу бөлшегіне тимей еркін айналатын болса майысуы мүмкін және ол дене жарақатына себеп болуы мүмкін.
3. Қысымды тек ұштыққа тікелей түсіріңіз және шамадан тыс қысым қолданбаңыз. Ұштықтар майысып, сынуға немесе басқарудың жоғалуына әкеліп соғуы мүмкін, нәтижесінде дене жарақатының пайда болуы ықтимал.

ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

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

Аккумулятор картриджіне арналған маңызды қауіпсіздік нұсқаулары

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

бұзылуға себеп болуы мүмкін.

6. Құралды және аккумулятор блогын температурасы 50 °C-ден (122 °F) шамасынан асатын жерлерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.
7. Аккумулятор блогы қатты зақымдалған немесе толығымен тозған болса да, оны отқа жақпаңыз. Аккумулятор блогы отта жарылып кетуі мүмкін.
8. Аккумулятор картриджін шегелеуге, кесуге, басуға, лақтыруға, құлатуға немесе оны қатты затпен соғуға болмайды. Бұл әрекеттер өрт, шамадан тыс қызу немесе жарылу жағдайларына алып келуі мүмкін.
9. Зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз.
10. Жинаққа кіретін литий-ионды аккумуляторлар денсаулыққа және қоршаған ортаға зиянды заттар заңнамасы талаптарына сәйкес қарастырылады. Коммерциялық тасымалдау үшін, мысалы, үшінші тараптар, экспедиторлар үшін қаптамада және таңбалауда арнайы талаптар сақталуы тиіс. Жіберілетін өнімді дайындау үшін қауіпті заттар бойынша сарапшы маманмен кеңесу керек. Сонымен қатар ұлттық ережелерді де толық қарап шығыңыз. Ашық түйіспелерді жауып, аккумуляторды қаптамаға қозғалмайтындай етіп орналастырыңыз.
11. Аккумулятор картриджін кәдеге жаратқан кезде оны құралдан шығарып алып, қауіпсіз жерде кәдеге жаратыңыз. Аккумуляторды кәдеге жаратуға қатысты жергілікті ережелерді орындаңыз.
12. Аккумуляторларды тек Makita компаниясы көрсеткен өнімдермен бірге пайдаланыңыз. Аккумуляторларды үйлесімді емес өнімдерге орнату өртке, қызып кетуге, жарылысқа немесе электролит ағуына әкеліп соқтыруы мүмкін.
13. Егер құрал ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, құралдағы аккумуляторды алып тастау керек.
14. Аккумулятор картриджін пайдалану кезінде және пайдаланғаннан кейін, ол қызып, күйікке немесе төмен температуралы күйікке әкелуі мүмкін. Ыстық аккумулятор картриждерімен жұмыс істегенде сақ болыңыз.
15. Құралдың клеммасын пайдаланғаннан кейін, оны бірден ұстамаңыз, ол күйге себеп болатындай ыстық болуы мүмкін.
16. Аккумулятор картриджінің клеммаларына, саңылауларына және ойықтарына жоңқа, шаң немесе кірдің тұрып қалуын болдырмаңыз. Бұл құралдың қызуына, тұтануына, жарылуына және батарея картриджінің істен шығуына әкеліп, күйік немесе жарақат алуға себеп болуы мүмкін.
17. Егер құрал жоғары вольтты электрлік қуат желілері жанында пайдалануға жарамды болмаса, аккумуляторлық картриджді жоғары вольтты электрлік қуат желілері жанында пайдаланбаңыз. Бұл құралдың

немесе аккумулятор картриджінің істен шығуына немесе сынуына алып келуі мүмкін.

18. Аккумуляторды балалардан аулақ ұстаңыз.

ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

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

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

Аккумулятордың максималды қызмет ету мерзімін сақтау бойынша кеңестер

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

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Құралдың функциясын реттемес және тексермес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

Аккумулятор картриджін орнату немесе алу

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

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Аккумулятор картриджін орнатқан немесе алған кезде құралды және аккумулятор картриджін мықтап ұстаңыз.

Құралды және аккумулятор картриджін мықтап ұстамау, олардың қолыңыздан сырғанап түсіп, нәтижесінде құралдың және аккумулятор картриджінің зақымдалуына және жарақат алуға әкеп соқтыруы мүмкін.

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

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

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

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

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

Аккумулятордың қалған қуатын көрсету

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

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

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

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

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

Құралдың/аккумулятордың қорғаныс жүйесі

Құрал құралды/аккумуляторды қорғаныс жүйесімен жабдықталған. Бұл жүйе құрал мен аккумулятордың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін қозғалтқыштың қуат көзін автоматты түрде өшіреді. Егер құрал немесе аккумулятор төмендегі жағдайлардың біреуіне тап болса, құрал жұмыс барысында автоматты түрде тоқтайды.

Шамадан тыс жүктемеден қорғаныс

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

Қызып кетуден қорғаныс

Құрал қызып кеткенде, автоматты түрде тоқтайды және шам жанады. Бұл жағдайда құралды/аккумуляторды іске қайта қоспас бұрын, оның сууына мүмкіндік беріңіз.

Зарядтың шамадан тыс таусылуынан қорғаныс

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

Басқа ақаулардан қорғау

Қорғау жүйесі құралды зақымдауы мүмкін басқа себептерден де қорғап, құралдың автоматты түрде тоқтауына мүмкіндік береді. Құрал уақытша тоқтағанда немесе жұмысы тоқтағанда, себептерді жою үшін мына қадамдардың бәрін орындаңыз.

1. Құралды өшіріп, содан кейін қайта іске қосу үшін оны қайтадан қосыңыз.
2. Аккумулятор(лар)ды зарядтаңыз немесе оны/оларды қайта зарядталған аккумулятор(лар) мен ауыстырыңыз.
3. Құрал мен аккумулятор(лар)ды суытыңыз.

Қорғау жүйесін қалпына келтіру арқылы жағдай жақсармаса, орналасқан жеріңіздегі Makita компаниясының қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Электрлік тежегіш

Бұл құралдың электрлік тежегіші бар. Ауыстырғыш шүріппе жіберілгенде, құрал үнемі жылдам тоқтамаса, құралды Makita компаниясының сервистік орталығына апарып, жөндетіңіз.

Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

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

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.

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

ЕСКЕРТПЕ: Ауыстырып-қосқыш шүріппесін 6 минут бойы тартсаңыз, құрал автоматты түрде тоқтайды.

Алдыңғы шамды жарықтандыру

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Жарыққа қарамаңыз немесе жарық көзіне тура қарамаңыз.

Алдыңғы шамды жағу үшін ауыстырғыш шүріппені басыңыз. Ауыстырғыш шүріппе басылып тұрған кезде, алдыңғы шам жанып тұрады. Ауыстырғыш шүріппе жіберілген соң 10 секундтай өткенде, алдыңғы шам сөнеді.

► **Сурет4:** 1. Ауыстырғыш шүріппе 2. Алдыңғы шам

Жарық режимі

Жарық режимін қосу үшін  түймешігін басып тұрыңыз.

Жарық режимінде алдыңғы шам 1 сағат жанып тұрады.

Алдыңғы шам 1 сағат өткен соң автоматты түрде сөнеді. Алдыңғы шамды өз бетімен өшіру үшін  түймешігін басып тұрыңыз.

► **Сурет5:** 1.  түймешігі 2. Алдыңғы шам

ЕСКЕРТПЕ: Қызып кеткенде, құрал автоматты түрде тоқтайды және алдыңғы шам жыпылықтай бастайды. Ондай жағдайда ауыстырғыш шүріппені жіберіңіз. Алдыңғы шам бір минут өткен соң өшеді.

ЕСКЕРТПЕ: Алдыңғы шамның әйнегін құрғақ шүберекпен сүртіңіз. Алдыңғы шамның әйнегіне сызат түсіріп алмаңыз, әйтпесе жарығы көмескіленіп қалуы мүмкін.

ЕСКЕРТПЕ: Алдыңғы шам кәдімгі қолданысқа қарағанда жарық режимінде жарық болады.

Ауыстырып-қосқыш жұмыс бағытын кері айналдыру

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Пайдаланбай тұрып, айналу бағытын міндетті түрде тексеріңіз.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Айналу бағытының ауыстырғышын құрал толығымен тоқтағанда ғана пайдаланыңыз. Құрал тоқтамай тұрып айналу бағытын өзгертсеңіз, құрал зақымдалуы мүмкін.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Құралды пайдаланбаған кезде, кері бұрау тиегін міндетті түрде бейтарап күйге орнатыңыз.

Бұл құралдың айналу бағытын ауыстыратын кері бұрау қосқышы бар. Сағат тілі жүрісінің бағытында айналуы үшін, кері бұрау ауыстырғыш тиегін А жағынан басыңыз, ал сағат тілі жүрісіне қарсы бағытта айналуы үшін, В жағынан басыңыз. Кері бұрау ауыстырғыш тиегі бейтарап күйде болған кезде, ауыстырғыш шүріппе басылмайды.

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

Жылдамдықты өзгерту

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Жылдамдықты өзгерту тиегін міндетті түрде тиісті күйге орнатыңыз. Құралды пайдаланған кезде жылдамдықты өзгерту тиегі “1” және “2” күйлерінің немесе “2” және “3” күйлерінің аралығына орнатылса, құрал зақымдалуы мүмкін.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Құрал жұмыс істеп тұрған кезде жылдамдықты өзгерту тетігін пайдаланбаңыз. Құралға зақым келуі мүмкін.

Бұл құралдың жылдамдықты өзгерту тиегі бар. Жылдамдықты өзгерту үшін алдымен құралды өшіріп, жылдамдықты өзгерту тиегін “1” күйіне сырғытып төменгі жылдамдықты, “2” күйіне сырғытып орташа жылдамдықты немесе “3” күйіне сырғытып жоғарғы жылдамдықты орнатыңыз. Пайдаланбай тұрып, жылдамдықты өзгерту тиегін дұрыс күйге орнатыңыз. Жұмысыңызға қажетті жылдамдықты таңдаңыз. Жоғарғы немесе орташа жылдамдық жұмыс істегенде құралдың жылдамдығы айтарлықтай төмендесе, жылдамдықты өзгерту тиегін бір төменгі жылдамдыққа ауыстырып, жұмысты қайта бастаңыз.

Көрсетілген нөмір	Жылдамдық	Бұрау күші	Қолдануға болатын жұмыстар
1	Төмен	Жоғары	Ауыр жұмыстар
2	Орташа	Орташа	Қиындығы орташа жұмыстар
3	Жоғары	Төмен	Жеңіл жұмыстар

► **Сурет7:** 1. Жылдамдықты өзгерту тетігі

ЕСКЕРТПЕ: Жылдамдықты өзгерту тиегін сырғыту қиын болса, оны бұрынғы орнына қайтарыңыз, ауыстырғыш шүріппені басып қалыңыз, содан кейін жылдамдықты өзгерту тиегін қайтадан сырғытыңыз.

Өрекет ету режимін таңдау

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Сақинаны әрқашан қажетті режим белгісіне дұрыс орнатыңыз. Егер құралмен сақина режим белгілері аралықтарының ортасында орналасқан кезде жұмыс жасасаңыз, құрал зақымдалуы мүмкін.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Айналдыру барысында өрекет ету режимін өзгертпеңіз.

Бұл құралда үш өрекет ету режимі бар.

-  Бұрғылау режимі (тек айналдыру)
-  Соқпалы бұрғылау режимі (соққылау арқылы айналдыру)
-  Бұрама шегені бұрау режимі (ілініс арқылы айналдыру)

Жұмысыңызға жарамды бір режимді таңдаңыз. Өрекет ету режимін ауыстыру сақинасын бұрыңыз және таңдалған белгіні құрал корпусындағы көрсеткімен туралаңыз.

► **Сурет8:** 1. Өрекет ету режимін ауыстыру сақинасы 2. Белгі 3. Көрсеткі

Бекіту моментін реттеу

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Дөңгелек реттегіштің таза екеніне көз жеткізіңіз. Жұмыс ортасына қарай, дөңгелек реттегішке темір жоңқа немесе қалдықтар сияқты бөгде заттар кіріп кетіп, жарақат келтіруі мүмкін.

Бұрау күшін төменгі жылдамдықта 41 деңгейге, орташа жылдамдықта 30 деңгейге, ал жоғарғы жылдамдықта 25 деңгейге реттеуге болады.

1. Өрекет режимін ауыстыру сақинасын бұрау арқылы  белгісі мен құрал корпусындағы көрсеткіні бір-біріне келтіріңіз.
2. Индикаторды қосу үшін ауыстырғыш шүріппені басып, жіберіңіз (немесе түймешікті басыңыз).
3. Түймені бассаңыз, жасыл шам жыпылықтайды.
4. Дөңгелек реттегішті бұрыңыз да, жасыл шам жыпылықтап жатқанша мезет деңгейін реттеп алыңыз.
5. Мөнді белгілеу үшін түймені басыңыз.

► **Сурет9:** 1. Дөңгелек реттегіш 2. Индикатор 3. Түйме 4. Жасыл шам

Тиісті бұрау күшіне қол жеткізу үшін, бұрғылағыңыз келетін бірдей материалдан жасалған бөлшекті бұрап көріңіз.
Төменде винт өлшемі мен градация арасындағы қатынас шамалап көрсетілген.

Төмен жылдамдығы

Момент деңгейі		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Бекіткіш бұранда		M4	M5	M6		—																
Ағаш бұрандасы	Жұмсақ ағаш (мысалы, қарағай)	ø3,5 x 22		ø4,1 x 38		—		ø5,1 x 50		—		ø6,2 x 63		—								
	Қатты ағаш (мысалы, лауан)	—	ø3,5 x 22	ø4,1 x 38		—		ø5,1 x 50		—		ø6,2 x 63		—								

Момент деңгейі		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Бекіткіш бұранда		—																			
Ағаш бұрандасы	Жұмсақ ағаш (мысалы, қарағай)	—					ø9 x 75			—				ø10 x 90			—				
	Қатты ағаш (мысалы, лауан)	—									ø9 x 75			—			ø10 x 90			—	

Орташа жылдамдық

Момент деңгейі	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Бекіткіш бұранда	M4	M5	M6		—																
Ағаш бұрандасы	Жұмсақ ағаш (мысалы, қарағай)	ø3,5 x 22		ø4,1 x 38		—		ø5,1 x 50			—				ø6,2 x 63			—			
	Қатты ағаш (мысалы, лауан)	—	ø3,5 x 22		ø4,1 x 38		—		ø5,1 x 50			—				ø6,2 x 63			—		

Момент деңгейі	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Бекіткіш бұранда	—								
Ағаш бұрандасы	Жұмсақ ағаш (мысалы, қарағай)	—					ø9 x 75		
	Қатты ағаш (мысалы, лауан)	—							

Жоғары жылдамдығы

Момент деңгейі	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Бекіткіш бұранда	M4	M5	M6		—																
Ағаш бұрандасы	Жұмсақ ағаш (мысалы, қарағай)	ø3,5 x 22		ø4,1 x 38		—		ø5,1 x 50			—				ø6,2 x 63			—			
	Қатты ағаш (мысалы, лауан)	—	ø3,5 x 22		ø4,1 x 38		—		ø5,1 x 50			—				ø6,2 x 63			—		

Момент деңгейі	22	23	24	25
Бекіткіш бұранда	—			
Ағаш бұрандасы	Жұмсақ ағаш (мысалы, қарағай)	—		
	Қатты ағаш (мысалы, лауан)	—		

ЕСКЕРТПЕ: 5-қадамда түймені басқаннан кейін, шам сөнеді. Мезет деңгейін қайта реттейтін болсаңыз, 3-қадамнан қайта бастаңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Егер жыпылықтап тұрған жасыл түсті шамды біраз уақытқа қалдырсаңыз, ол жыпылықтауын тоқтатып, индикатордағы мән белгіленетін болады.

ЕСКЕРТПЕ: Бұрау күшін үш параметрге, яғни жоғарғы жылдамдыққа, орташа жылдамдыққа және төменгі жылдамдыққа орнатуға болады.

Тиекте "1" көрсетілсе, онда төменгі жылдамдықтағы бұрау күшін орнатуға болады. Тиекте "2" көрсетілсе, онда орташа жылдамдықтағы бұрау күшін орнатуға болады. Тиекте "3" көрсетілсе, онда жоғарғы жылдамдықтағы бұрау күшін орнатуға болады.

Жылдамдықты өзгерту тетігінің көмегімен жылдамдықты өзгерткен жағдайда, индикатор үш рет жыпылықтайды. Содан соң, жылдамдықты және момент деңгейін тексеру үшін сынап бұрғылап көріңіз.

ЕСКЕРТПЕ: Жасыл түсті шам жыпылықтап тұрған кезде ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартсаңыз, жасыл түсті шам сөнеді де, момент деңгейін реттеу мүмкін болмай қалады. Момент деңгейін қайтадан реттеу үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін босатыңыз да, жасыл шам жыпылықтап жатқанша дөңгелек реттегішті бұрыңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Жасыл түсті шам жыпылықтап жатқанша әрекет ету режимін ауыстыру сақинасын бұрсаңыз, жасыл шам сөнеді де, момент деңгейін реттеу мүмкін болмай қалады. Момент деңгейін қайтадан реттеу үшін 1-қадамнан қайта бастаңыз.

Электронды функциясы

Оңай пайдалану үшін құрал электрондық функциялармен жабдықталған.

- Белсенді кері байланыс датчигі бар технология. Егер құрал қосулы кезінде алдын ала анықталған үдеумен жылжыса, білекке ауырлық түсірмеу үшін мотор мәжбүрлі түрде тоқтатылады.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Құралды жұмыс барысында мықтап ұстаңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Электрондық функция істен шықса, жарық 3 секунд жыпылықтап, сөніп қалады. Ондай жағдайда, Makita компаниясының өкілетті немесе зауыттық сервистік орталықтарына хабарласып, оны жөндетіңіз.

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

ЕСКЕРТПЕ: Құрал мәжбүрлі түрде тоқтап қалған болса, онда ауыстырып-қосқыш шүріппесін жіберіп, содан соң құралды қайта іске қосу үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз.

ҚҰРАСТЫРУ

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

Бұрағыш ұштығын/бұрғы ұштығын орнату немесе алу

Қосымша керек-жарақ

Қысқының жұдырықшасын ашу үшін жалғастырғышты сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз. Бұрағыш ұштығын/бұрғы ұштығын қысқы ішіне барынша терең етіп орналастырыңыз.

Қысқының жұдырықшасын қатайту үшін жалғастырғышты сағат тілі бағытымен бұраңыз. Бұрағыш ұштығын/бұрғы ұштығын алып тастау үшін жалғастырғышты сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз.

► **Сурет10:** 1. Жалғастырғыш 2. Жабу 3. Ашу

Бүйірлік тұтқышты орнату (көмекші тұтқа)

Жұмыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін әрқашан бүйірлік тұтқышты пайдаланыңыз.

Бүйірлік тұтқышты тұтқыш табаны мен болат таспадағы дөңес жерлер құрал өзегіндегі бұдыр жерлерге орналасатындай етіп бекітіңіз. Содан кейін тұтқышты сағат тілімен бұрау арқылы бекітіңіз. Жұмыстарға қарай бүйір тұтқышты құралдың жоғарғы жағына немесе оң/сол жағына бекітуіңізге болады.

► **Сурет11:** 1. Бүйірлік тұтқыш 2. Болат таспа 3. Дөңес жер 4. Ойық 5. Ашу 6. Жабу

Реттелетін тереңдік соташығы

Реттелетін тереңдік соташығы тереңдіктері бірдей саңылаулар бұрғылау үшін пайдаланылады. Бекіткіш бұранданы босатып, тереңдік соташығын қажетті позицияға орнатыңыз да, бекіткіш бұранданы бекітіңіз.

► **Сурет12:** 1. Тереңдік соташығы 2. Бекіткіш бұранда

Ілмекті орнату

▲ЕСКЕРТУ: Ілінетін/орнатылатын бөліктерін тек өз мақсаттарында пайдаланыңыз, яғни, жұмыс пен үзілістер арасында құралды белдігінен іліңіз.

▲ЕСКЕРТУ: Ілгекке тым көп күш түсірмеңіз, өйткені тым көп күш немесе әркерлі жүктеме құралды зақымдауы мүмкін және нәтижесінде жарақаттануыңыз мүмкін.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: ілмекті орнатқан кезде, оны міндетті түрде винтпен мықтап бекітіңіз. Мықтап бекітілмесе, ілмек құралдан шығып кетіп, адамды жарақаттауы мүмкін.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Қолыңызды босатпай тұрып, құралдың мықтап ілінгеніне көз жеткізіңіз. Жеткілікті немесе тепе-тең түрде ілмек құралдың жерге құлауына және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

Ілмек құралды уақытша іліп қоюға ыңғайлы. Оны құралдың екі жағында орнатуға болады. Ілмекті орнату үшін, оны құрал корпусының екі жағындағы ойыққа салыңыз, содан кейін бұрандамен бекітіңіз. Оны шығару үшін, бұранданы босатып, содан кейін оны шығарып алыңыз.

► **Сурет13:** 1. Ойық 2. Ілмек 3. Бұранда

Тесікті пайдалану

▲ЕСКЕРТУ: Ілуге арналған тесікті тек мақсатына сай қолданыңыз. Мысалы, құралды жоғары іліп қою үшін қолдануға болмайды. Үлкен салмақ түсіп тұрса, жүктеме салдарынан тесікке зақым келіп, нәтижесінде сіз, айналаңыздағы немесе төменгі жақтағы адамдар жарақат алуы мүмкін.

Ілуге арналған бауды немесе соған ұқсас бауларды пайдаланып, құралды қабырғаға ілу үшін құралдың төменгі артқы жағында орналасқан ілу тесігін пайдаланыңыз.

► **Сурет14:** 1. Ілуге арналған тесік

Бұрағыш ұштығының ұстағышын орнату

Қосымша керек-жарақ

Бұрағыш ұштығының ұстағышын аспаптың табанындағы дөңес жерінің оң немесе сол жағына орнатып, бұрандамен бекітіңіз. Бұрағыш ұштығы пайдаланылмайтын болса, оны Бұрағыш ұштығының ұстағышында сақтаңыз. Ұзындығы 45 мм (1-3/4") бұрағыш ұштықтарын сақтауға болады.

► **Сурет15:** 1. Бұрағыш ұштығының ұстағышы 2. Бұрағыш ұштығы

ПАЙДАЛАНУ

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Құрал дұрыс істемесе, құралға бөтен заттар кірсе немесе әдеттен тыс шулар естілсе, құралды дереу өшіріңіз. Құрал күтімін жасату немесе жөндеу үшін Makita компаниясының сервистік орталығына немесе жергілікті дилерге хабарласыңыз.

Бұралуды басқару үшін құралды бір қолыңызбен тұтқасынан, ал екінші қолыңызбен иінтірегінен мықтап ұстаңыз.

► **Сурет16**

▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Жылдамдығы аса төмендеп кеткен кезде, құрал зақымдалмауы үшін, жүктемені азайтыңыз немесе құралды тоқтатыңыз.

▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Желдеткіштерді жаппаңыз, әйтпесе құралдың қызып кетуі немесе зақымдалуы мүмкін.

► **Сурет17:** 1. Желдеткіш

Бұрама шегені бұрау жұмыстары

▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Дөңгелек реттегішті жұмысыңыз үшін тиісті айналу моментінің деңгейіне реттеңіз.

▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Бұрағыш ұштығының ұшы тікелей бұранда бастиегіне салынғанына көз жекізіңіз, әйтпесе бұранда және/немесе бұрағыш ұштығы зақымдалуы мүмкін.

Ең алдымен, әрекет ету режимін ауыстыру сақинасын көрсеткі  белгісіне бағытталатындай бұраңыз да, момент деңгейін реттеңіз. Бұрағыш ұштығының ұшын бұранда бастиегіне орналастырып, құралға қысым қолданыңыз. Құралды ақырын іске қосып, жылдамдықты біртіндеп арттырыңыз. Құрал автоматты түрде тоқтап, жасыл түсті шам 5 секундқа қосылғаннан кейін, ауыстырып-қосқыш шүріппесін жіберіңіз.

ЕСКЕРТПЕ: Ағашқа арналған винтті бұрап кіргізгенде, винт диаметрінің 2/3 бөлігіне сәйкес келетін тесікті алдын ала бұрғылап тесу керек. Бұл бұрап кіргізуді оңайлатады және материалдың бөлініп кетуіне жол бермейді.

ЕСКЕРТПЕ: Салқын ортада, құрал жағдайларға байланысты моменттің төмен деңгейінде тоқтап қалуы мүмкін.

Соқпалы бұрғылау жұмыстары

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Саңылау бұзылып жатқан сәтте саңылау жоңқа мен бөлшектерге толған кезде немесе соққылаушы шыбықты арматуралар бетонға іріктірілген кезде, құралда/бұрғы ұштығында кенеттен үлкен бұралу күші пайда болады.

Ең алдымен, әрекет ету режимін ауыстыру сақинасын көрсеткі  белгісіне бағытталатындай бұраңыз.

Міндетті түрде карбидті вольфраммен ұшталған бұрғы ұштығын пайдаланыңыз. Бұрғы ұштығын саңылау жасалатын қажетті орынға қойыңыз, содан соң ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз. Құралға артық күш түсірмеңіз. Аз қысым жақсы нәтижелер береді. Құралды орнында ұстап, оны саңылаудан сырғып кетуіне жол бермеңіз. Саңылау жоңқа немесе бөлшектерге толған кезде, көбірек қысым түсірмеңіз. Оның орнына, құралды бос жүріске салып, бұрғылау қашауын саңылаудан ішінара шығарып алыңыз. Осы әрекетті бірнеше рет қайталау арқылы саңылау тазарады және қалыпты бұрғылау қалпына келуі мүмкін.

Үрлеуіш баллон

Қосымша керек-жарақ

Тесікті бұрғылап болған соң, үрлеуіш баллонмен тесіктегі шаңды үрлеп кетіріңіз.

► **Сурет18:** 1. Үрлеуіш баллон

Бұрғылау жұмыстары

Алдымен әрекет ету режимін ауыстыру сақинасын көрсеткі  белгісіне бағытталатындай бұраңыз. Содан кейін келесі әрекеттерді орындаңыз.

Ағашта бұрғылау

Ағашта бұрғылау кезінде, бағыттаушы бұрандамен жабдықталған ағаш бұрғысы көмегімен жақсы нәтижеге қол жеткізуге болады. Бағыттаушы бұранда бұрғы ұштығын өңдеу бөлшегіне қарай тарту арқылы, бұрғылауды оңайлатады.

Металды бұрғылау

Саңылау жасауды бастау кезінде, бұрғы ұштығының сырғып кетуіне жол бермеу үшін бұрғылау қажет нүктені балғамен ортасынан ұру арқылы қуыс жасау қажет. Бұрғы ұштығының ұшын қуысқа қойып, бұрғылауды бастаңыз.

Металды бұрғылағанда майлап суыту сұйықтығын пайдаланыңыз. Құрғақ күйде бұрғылануы тиіс кейбір темір және мыс заттар да болады.

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Құрылғыны шамадан тыс басу бұрғылауды тездетпейді. Шындығында, шамадан тыс қысым тек бұрғылау қашауыңыздың ұшын зақымдайды, құралдың өнімділігін және құралдың қызмет ету мерзімін қысқартады.

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

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

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

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Құрал аккумулятор картриджінің заряды таусылғанға дейін үздіксіз жұмыс жасаса, жаңа аккумулятормен жұмыс бастамас бұрын, құралдың 15 минут тұруына мүмкіндік беріңіз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

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

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

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

ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

▲САҚ БОЛЫҢЫЗ: Бұл аксессуарларды немесе қондырмаларды осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдаланған дұрыс. Басқа аксессуарларды немесе қондырмаларды пайдалану салдарынан адамдар жарақаттануы мүмкін. Аксессуарды немесе қондырманы тек мақсатына сәйкес пайдаланыңыз.

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

- Бұрғы ұштықтары
- Бұрағыш ұштықтары
- Карбидті вольфраммен ұшталған бұрғы ұштығы
- Үрлеуіш баллон
- Бұрағыш ұштығының ұстағышы
- Ілмек
- Makita түпнұсқа аккумуляторы және зарядтау құрылғысы

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



885B35-785
EN, RU, KK
20250711