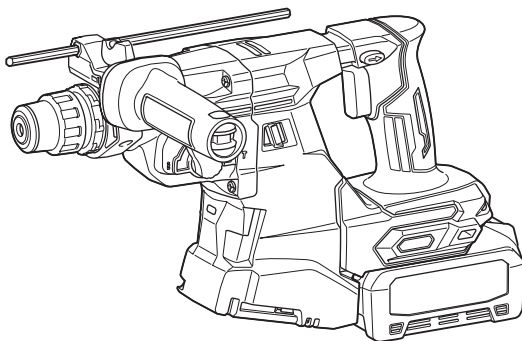
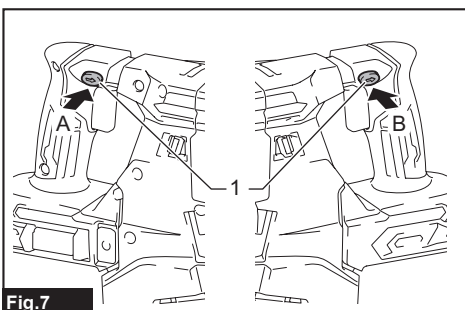
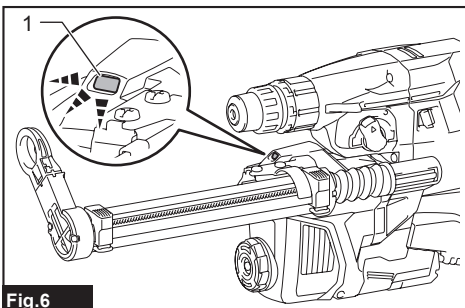
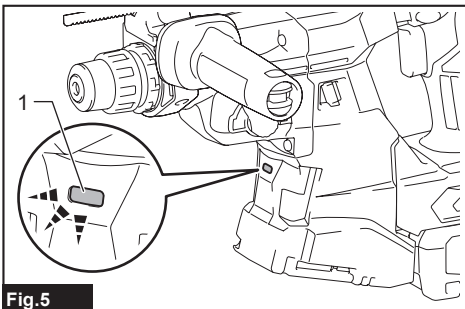
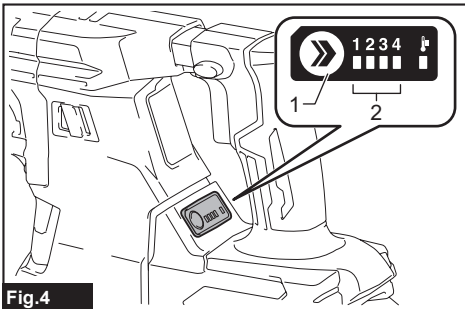
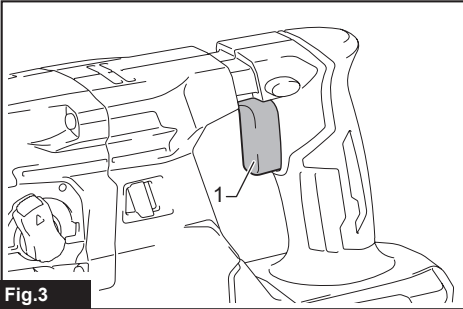
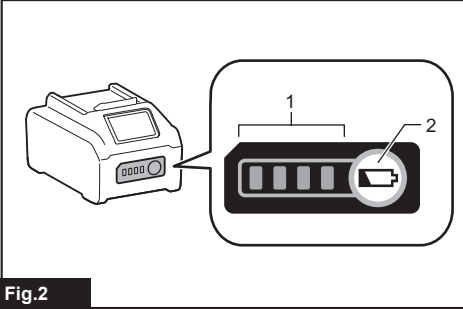
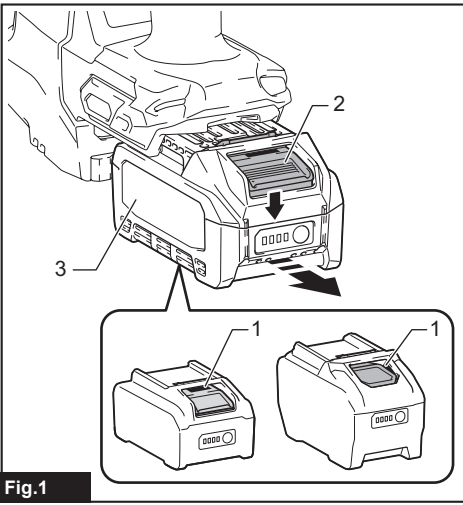




EN	Cordless Combination Hammer	INSTRUCTION MANUAL	12
PL	Młotowiertarka Akumulatorowa z Opcją Kucia	INSTRUKCJA OBSŁUGI	28
HU	Akkumulátoros kombinált kalapács	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	46
SK	Akkumulátorové kombinované kladivo	NÁVOD NA OBSLUHU	63
CS	Akkumulátorové kombinované kladivo	NÁVOD K OBSLUZE	79
UK	Акумуляторний трирежимний перфоратор	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	95
RO	Ansamblu percutor multifuncțional cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	113
DE	Akku-Kombi-Bohrhammer	BETRIEBSANLEITUNG	130

**HR011G**  
**HR012G**





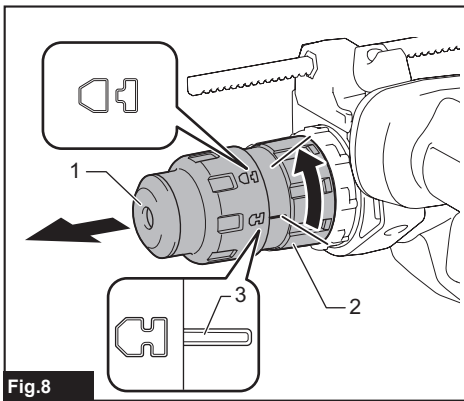


Fig. 8

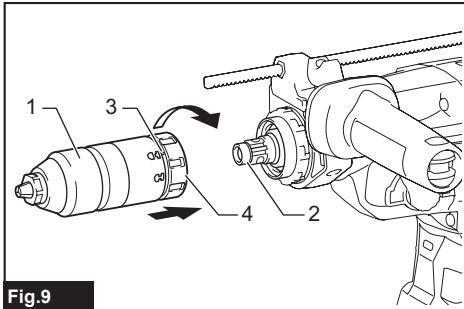


Fig. 9

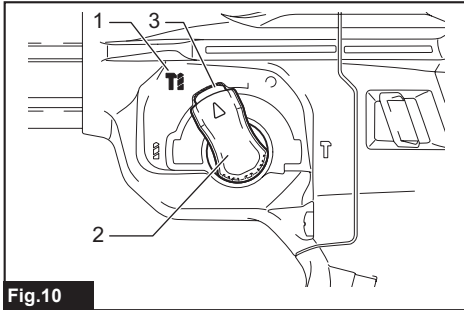


Fig. 10

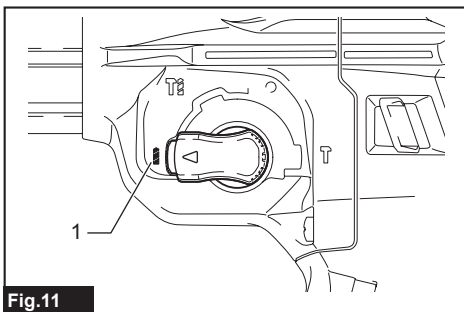


Fig. 11

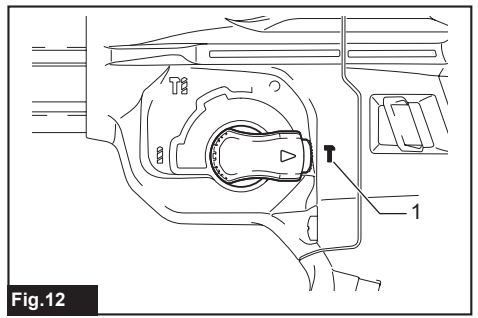


Fig. 12

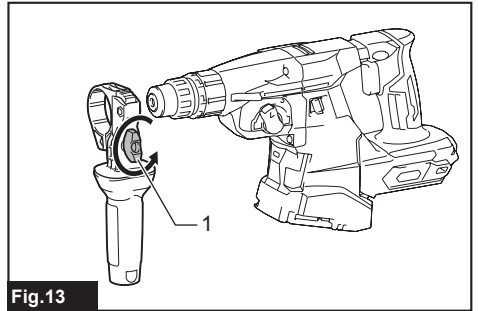


Fig. 13

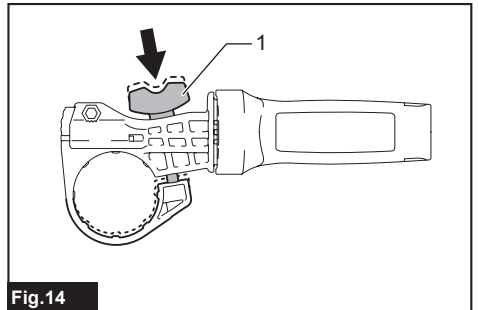


Fig. 14

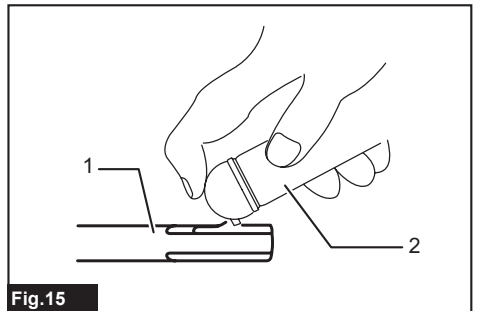


Fig. 15

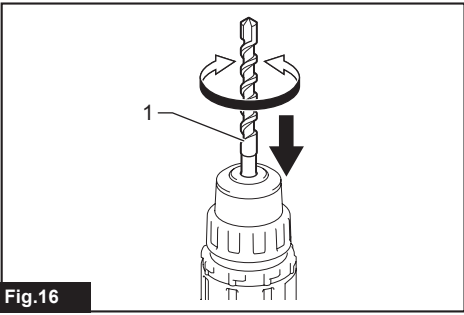


Fig.16

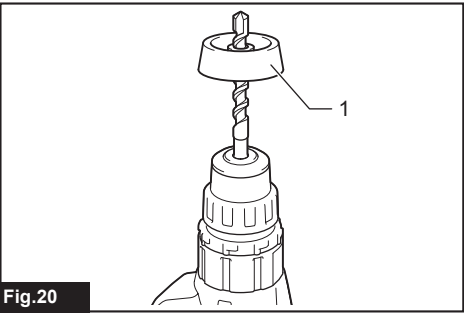


Fig.20

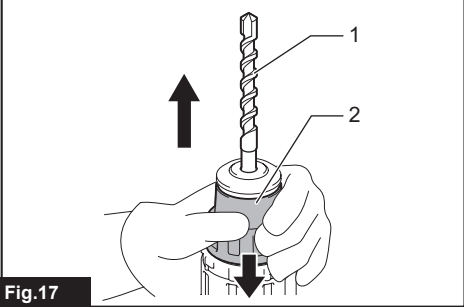


Fig.17

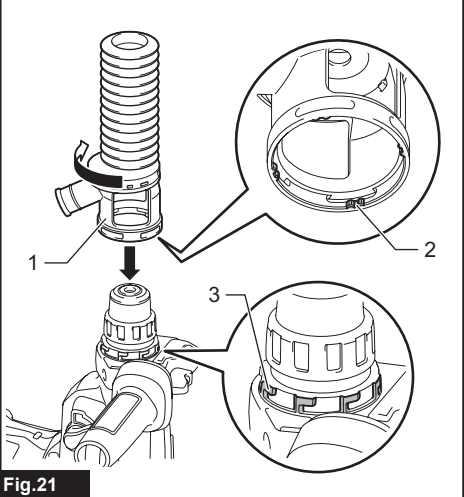


Fig.21

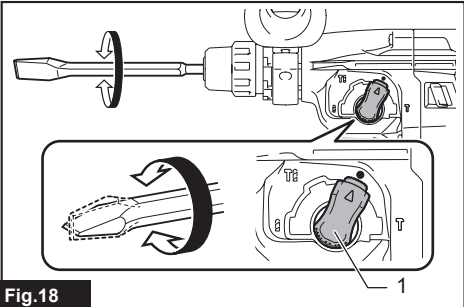


Fig.18

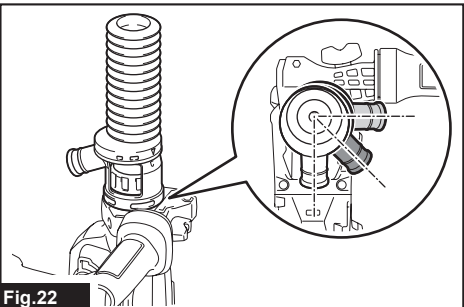


Fig.22

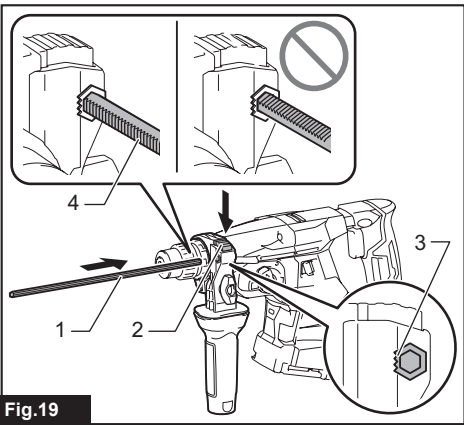
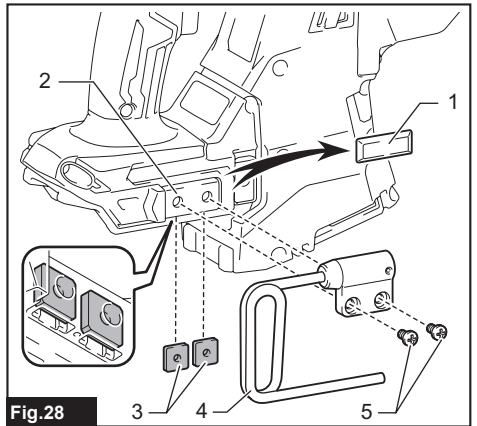
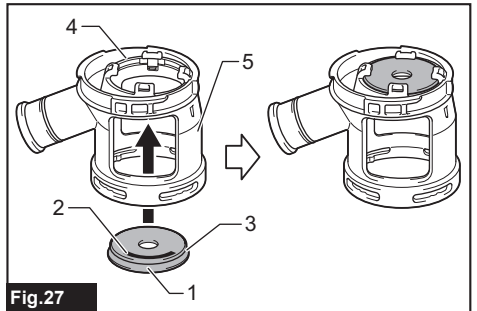
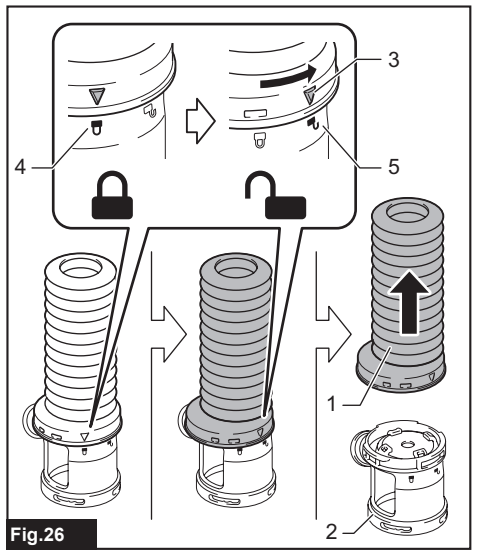
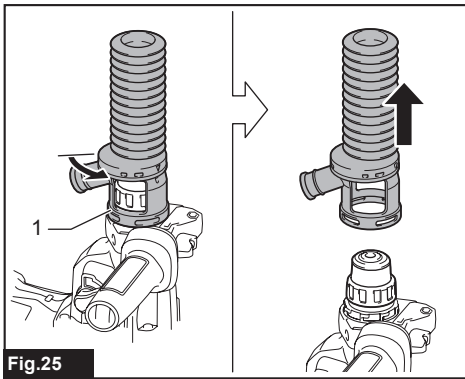
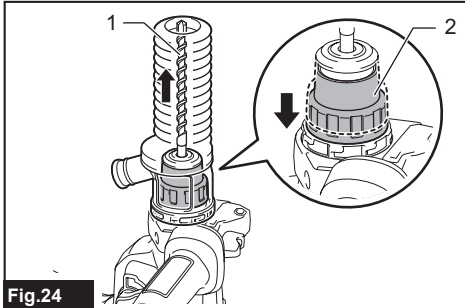
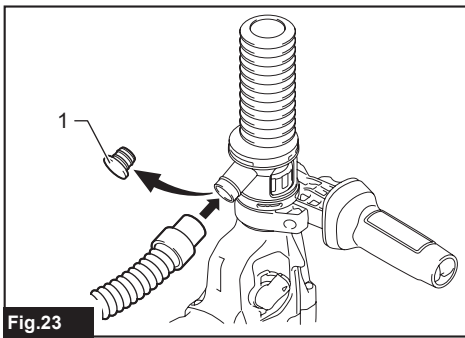


Fig.19



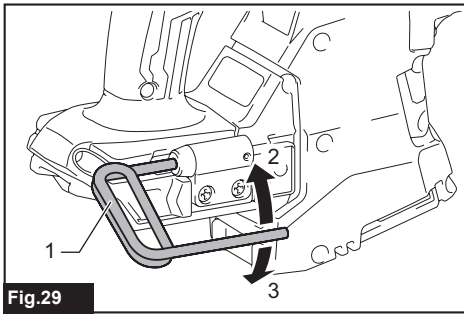


Fig.29

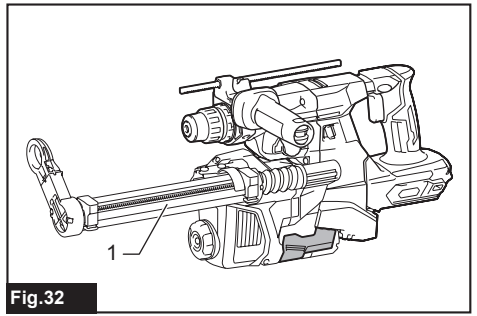


Fig.32

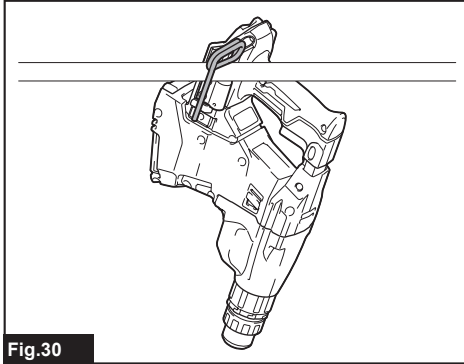


Fig.30

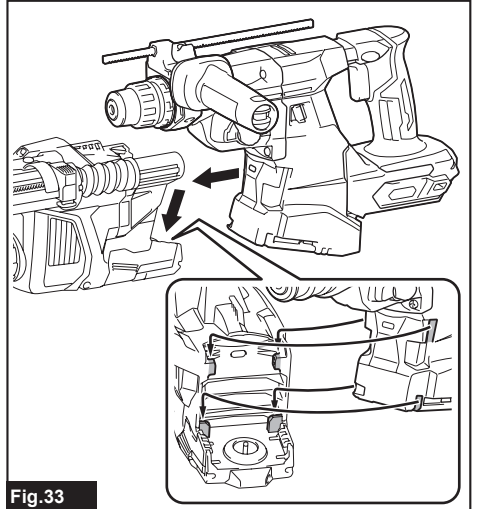


Fig.33

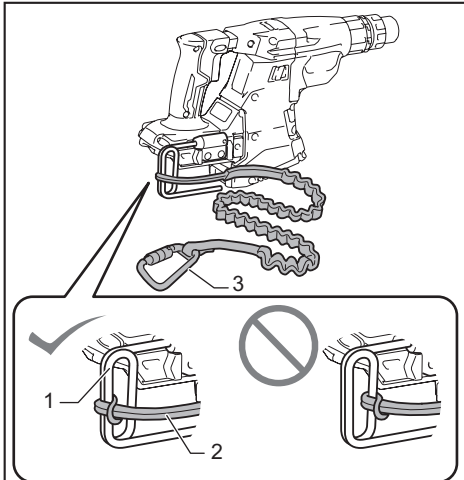


Fig.31

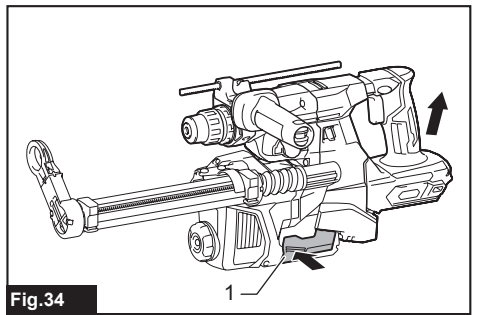


Fig.34

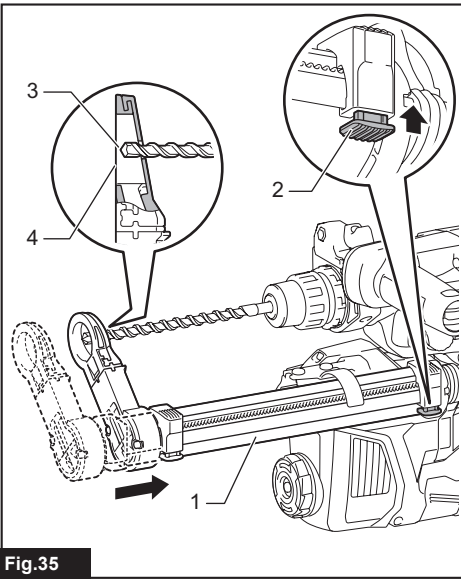


Fig. 35

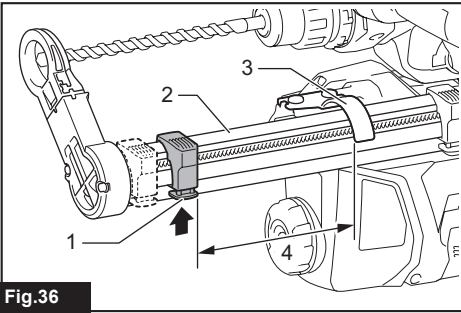


Fig. 36

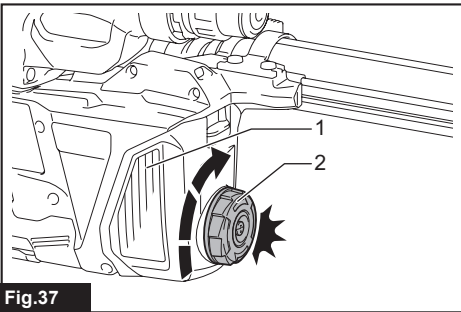


Fig. 37

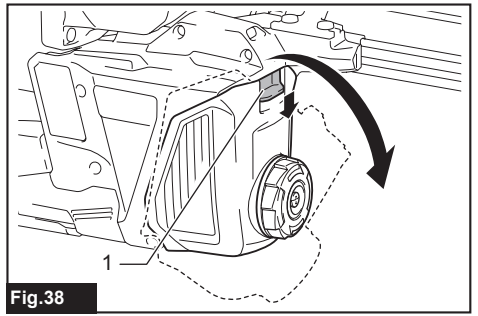


Fig. 38

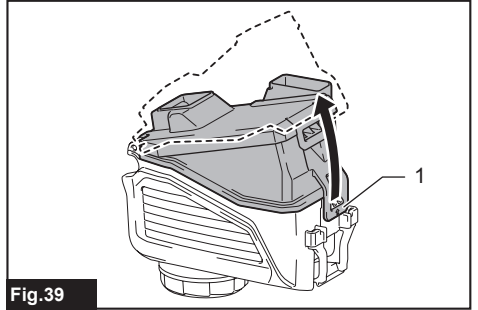


Fig. 39

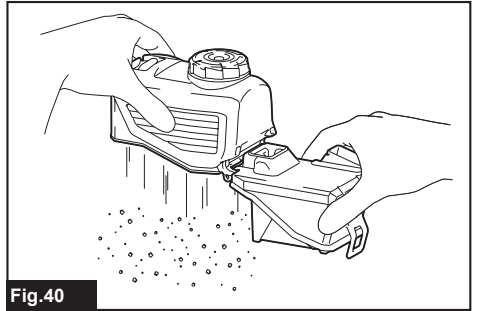


Fig. 40

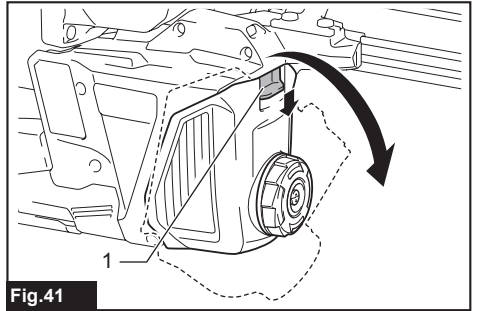


Fig. 41

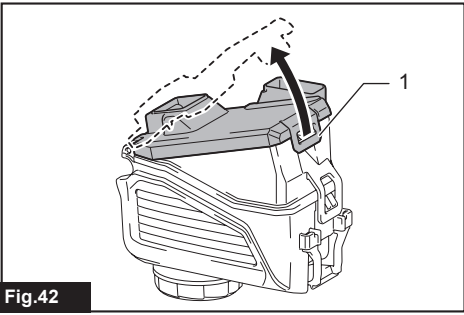


Fig.42

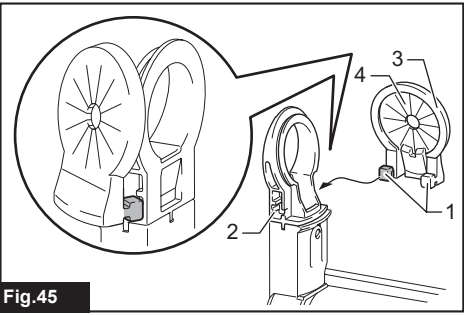


Fig.45

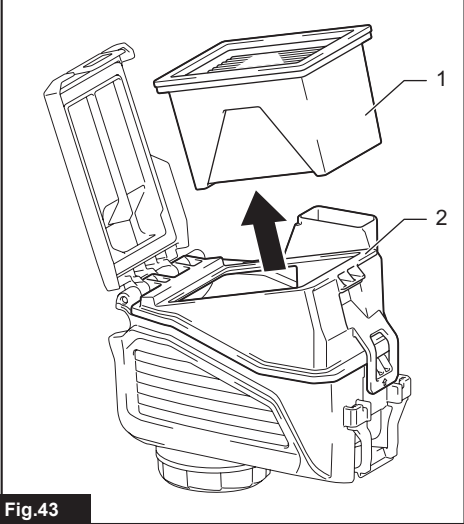


Fig.43

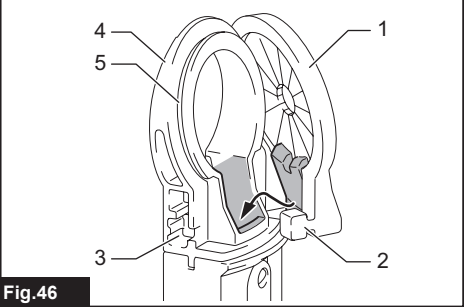


Fig.46

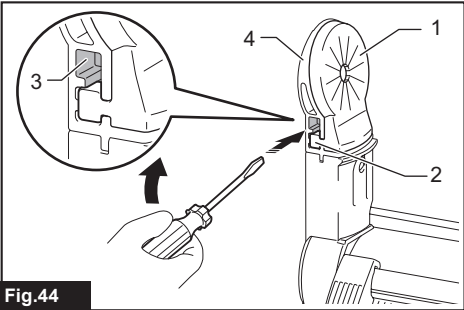


Fig.44

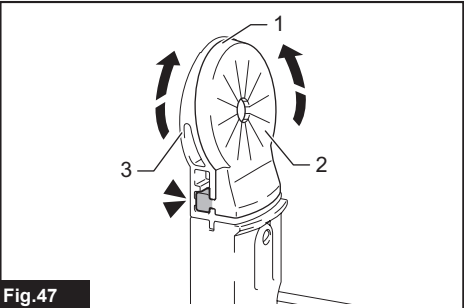


Fig.47

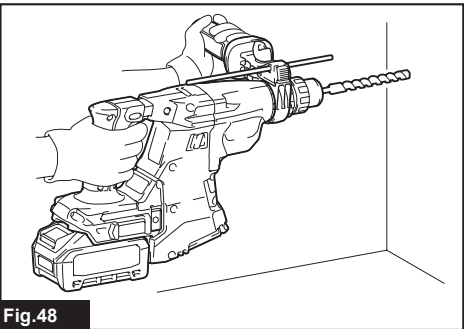


Fig.48

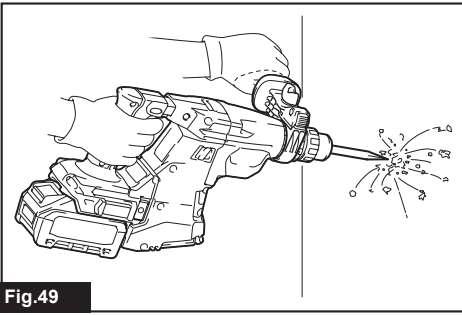


Fig.49

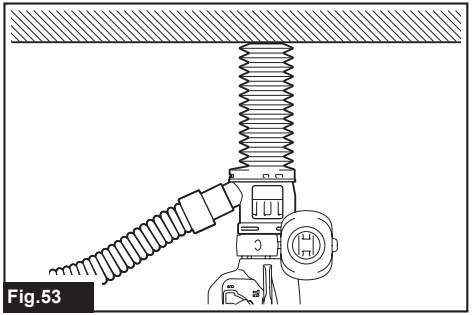


Fig.53

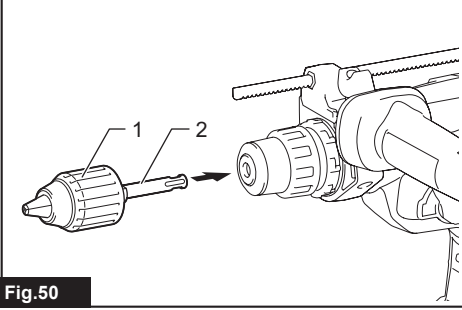


Fig.50

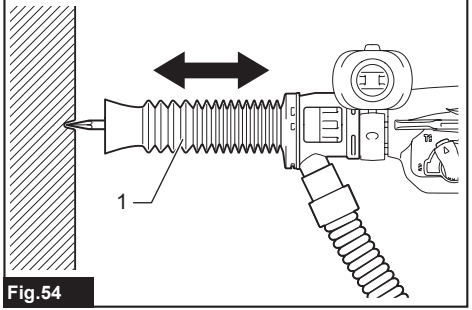


Fig.54

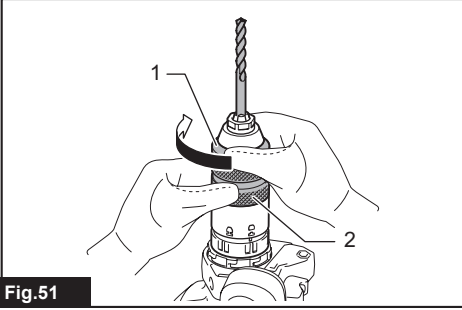


Fig.51

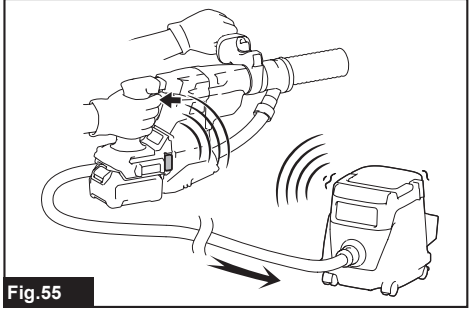


Fig.55

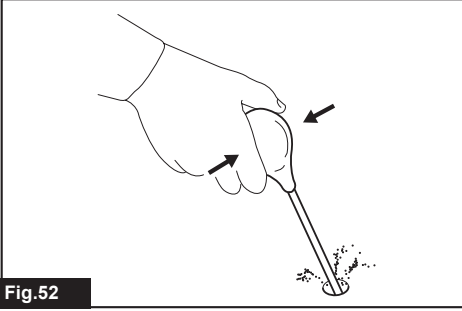


Fig.52

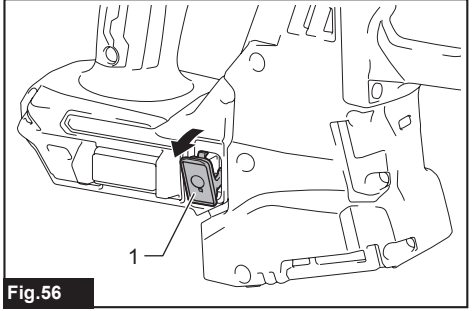


Fig.56

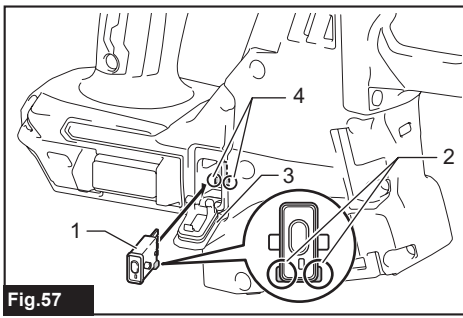


Fig. 57

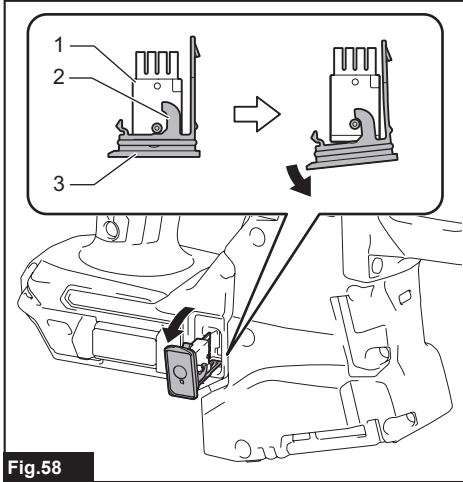


Fig. 58

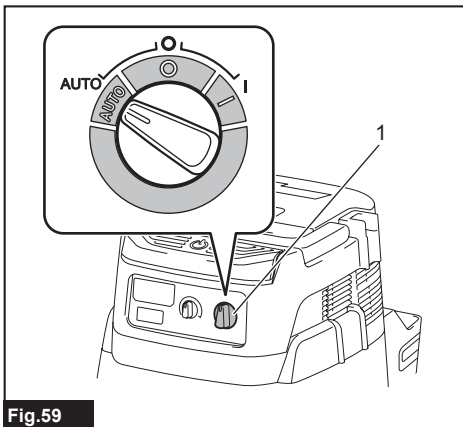


Fig. 59

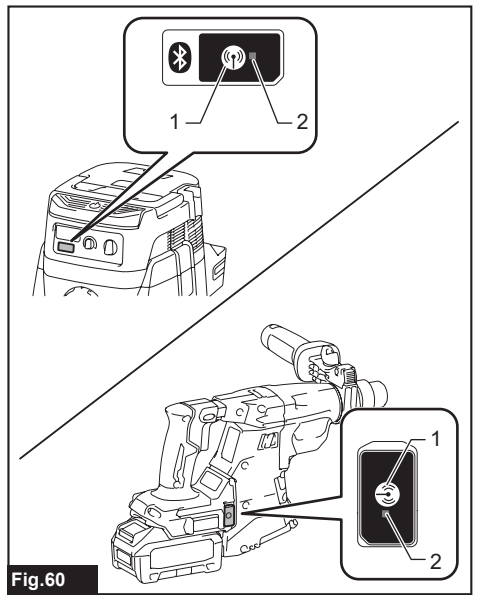


Fig. 60

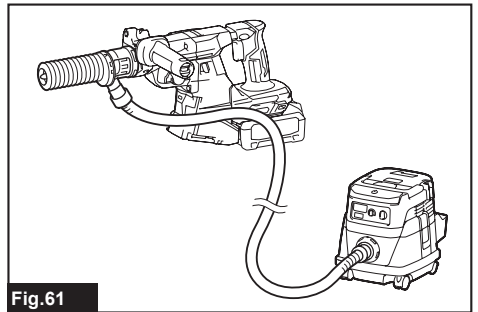


Fig. 61

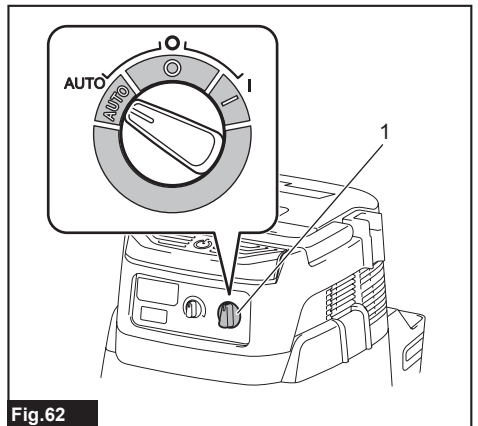
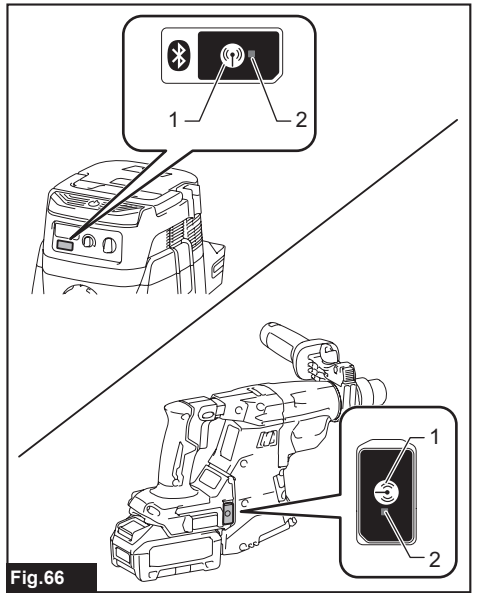
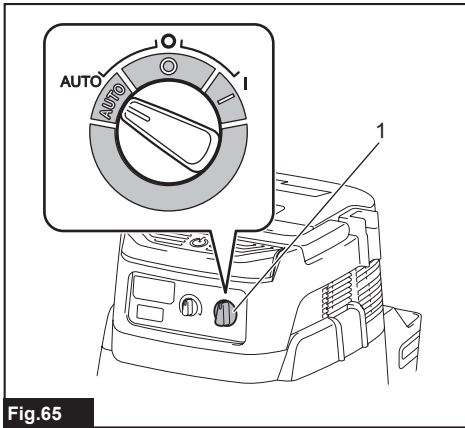
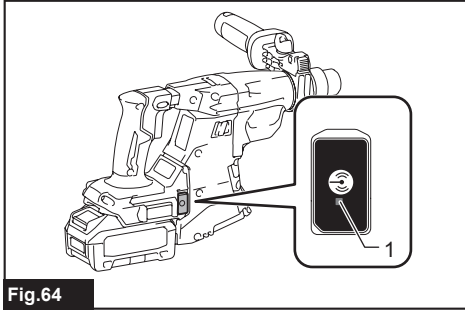
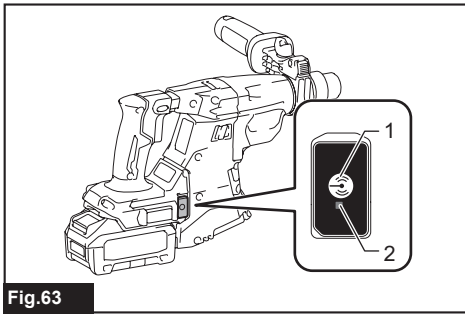


Fig. 62



## SPECIFICATIONS

Model:		HR011G	HR012G
Capacities	Concrete	28 mm	
	Core bit	68 mm	
	Diamond core bit (dry type)	80 mm	
	Steel	13 mm	
	Wood	32 mm	
No load speed		0 - 1,130 min <sup>-1</sup>	
Blows per minute		0 - 5,000 min <sup>-1</sup>	
Rated voltage		D.C. 36 V - 40 V max	
Overall length (with BL4040)		391 mm	419 mm
Net weight		3.8 - 5.5 kg	4.0 - 5.4 kg

### Optional accessory

Model:	DX17 (For HR011G)	DX18 (For HR012G)
Suction performance	0.39 m <sup>3</sup> /min	
Operating stroke	Up to 200 mm	
Suitable drill bit	Up to 265 mm	
Net weight	1.0 kg	1.1 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 / BL4080H * : 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.

### Applicable cord connected power source

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

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

### Intended use

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

### Noise

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

#### Model HR011G

Sound pressure level (L<sub>PA</sub>) : 97 dB (A)

Sound power level (L<sub>WA</sub>) : 105 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

#### Model HR012G

Sound pressure level (L<sub>PA</sub>) : 96 dB (A)

Sound power level (L<sub>WA</sub>) : 104 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

#### Model HR011G with DX17

Sound pressure level (L<sub>PA</sub>) : 98 dB (A)

Sound power level (L<sub>WA</sub>) : 105 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model HR012G with DX18

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 98 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 106 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 following table shows the continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to applicable standard.

### Model HR011G

Work mode	Vibration emission	Uncertainty (K)	Applicable standard / Test condition
Hammer drilling into concrete ( $a_{h,HD}$ )	10.5 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Hammer drilling into concrete with DX17 ( $a_{h,HD}$ )	11.0 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Chiselling ( $a_{h,CHeq}$ )	7.3 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

### Model HR012G

Work mode	Vibration emission	Uncertainty (K)	Applicable standard / Test condition
Hammer drilling into concrete ( $a_{h,HD}$ )	10.2 m/s <sup>2</sup>	1.8 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Hammer drilling into concrete with DX18 ( $a_{h,HD}$ )	9.1 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Chiselling ( $a_{h,CHeq}$ )	6.9 m/s <sup>2</sup>	1.5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

**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.

## CORDLESS ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

### Safety instructions for all operations

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

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

1. **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate

freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

2. **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend, causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

#### Additional safety warnings

1. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.**
2. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
3. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**
4. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**
5. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
6. **Hold the tool firmly with both hands.**
7. **Keep hands away from moving parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
10. **Do not touch the bit, parts close to the bit, or workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
11. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
12. **Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge and the bit are removed before handing the tool to other person.**
13. **Before operation, make sure that there is no buried object such as electric pipe, water pipe or gas pipe in the working area. Otherwise, the drill bit/chisel may touch them, resulting an electric shock, electrical leakage or gas leak.**
14. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Important safety instructions for battery cartridge

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

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

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may**

take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.

15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. Keep the battery away from children.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

## Important safety instructions for wireless unit

1. Do not disassemble or tamper with the wireless unit.
2. Keep the wireless unit away from young children. If accidentally swallowed, seek medical attention immediately.
3. Use the wireless unit only with Makita tools.
4. Do not expose the wireless unit to rain or wet conditions.
5. Do not use the wireless unit in places where

the temperature exceeds 50 °C (122 °F).

6. Do not operate the wireless unit in places where medical instruments, such as heart pace makers are nearby.
7. Do not operate the wireless unit in places where automated devices are nearby. If operated, automated devices may develop malfunction or error.
8. Do not operate the wireless unit in places under high temperature or places where static electricity or electrical noise could be generated.
9. The wireless unit can produce electromagnetic fields (EMF) but they are not harmful to the user.
10. The wireless unit is an accurate instrument. Be careful not to drop or strike the wireless unit.
11. Avoid touching the terminal of the wireless unit with bare hands or metallic materials.
12. Always remove the battery on the product when installing the wireless unit into it.
13. When opening the lid of the slot, avoid the place where dust and water may come into the slot. Always keep the inlet of the slot clean.
14. Always insert the wireless unit in the correct direction.
15. Do not press the wireless activation button on the wireless unit too hard and/or press the button with an object with a sharp edge.
16. Always close the lid of the slot when operating.
17. Do not remove the wireless unit from the slot while the power is being supplied to the tool. Doing so may cause a malfunction of the wireless unit.
18. Do not remove the sticker on the wireless unit.
19. Do not put any sticker on the wireless unit.
20. Do not leave the wireless unit in a place where static electricity or electrical noise could be generated.
21. Do not leave the wireless unit in a place subject to high heat, such as a car sitting in the sun.
22. Do not leave the wireless unit in a dusty or powdery place or in a place corrosive gas could be generated.
23. Sudden change of the temperature may bedew the wireless unit. Do not use the wireless unit until the dew is completely dried.
24. When cleaning the wireless unit, gently wipe with a dry soft cloth. Do not use benzine, thinner, conductive grease or the like.
25. When storing the wireless unit, keep it in the supplied case or a static-free container.
26. Do not insert any devices other than Makita wireless unit into the slot on the tool.
27. Do not use the tool with the lid of the slot damaged. Water, dust, and dirt come into the slot may cause malfunction.
28. Do not pull and/or twist the lid of the slot more than necessary. Restore the lid if it comes off from the tool.
29. Replace the lid of the slot if it is lost or

damaged.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Installing or removing battery cartridge

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

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

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%

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
■	□ □ □ □		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 the tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

Switch panel indication			Status
On	Off	Blinking	
■	□	▩	Overload (tool)
			Overheat (tool)

### Overload protection

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

**NOTE:** When the tool is overloaded, the speed indicator blinks.

### Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

**NOTE:** When the tool is overheated, the caution lamp lights up.

### 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

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. Make sure that all switch(es) is/are in the off position, and then turn the tool 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 protection system, then contact your local Makita Service Center.

### Switch action

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

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

### Speed change

The revolutions and blows per minute can be changed by pressing the adjusting button while the switch trigger is OFF. Each time you press the adjusting button, the level of speed increases. When you press the button at the highest level of speed, the level returns to the lowest and cycles through the levels again. A target speed can be obtained when the switch trigger is fully pulled.

▶ Fig.4: 1. Adjusting button 2. Speed indicator

Refer to the table for the relationship between the number settings on the speed indicator and the approximate revolutions and blows per minute.

Number	Revolutions per minute	Blows per minute
4	1,130	5,000
3	960	4,250
2	730	3,250
1	320	1,400

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

**NOTE:** The level of speed will be the same as it was the last time the tool was used.

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

### Without dust collection system

▶ Fig.5: 1. Lamp

### With dust collection system

▶ Fig.6: 1. Lamp

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

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

### 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.7: 1. Reversing switch lever



### Changing the quick change chuck for SDS-plus

#### For model HR012G

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



#### Removing the quick change chuck for SDS-plus


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

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

▶ Fig.8: 1. Quick change chuck for SDS-plus  
2. Change cover 3. Change cover line

#### Installing the quick change drill chuck

Check the line of the quick change drill chuck shows the  symbol. Grasp the change cover of the quick change drill chuck and set the line to the  symbol.

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


- **Fig.9:** 1. Quick change drill chuck 2. Spindle  
3. Change cover line 4. Change cover

## Selecting the action mode

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


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

## Rotation with hammering

For drilling in concrete, masonry, etc., rotate the action mode changing knob to the  symbol while pressing the release button on the knob. Use a tungsten carbide tipped bit.


- **Fig.10:** 1. Rotation with hammering 2. Action mode changing knob 3. Release button

## Rotation only

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

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

## Hammering only

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

- **Fig.12:** 1. Hammering only

## Torque limiter

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

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

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

## Electronic function

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

- Electric brake  
This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly cease to function after the switch trigger is released, have the tool

serviced at a Makita service center.

- Constant speed control  
The speed control function provides the constant rotation speed regardless of load conditions.
- 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. The speed indicator blinks for a few seconds when the function is activated.

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

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

## ASSEMBLY

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

## Side grip (auxiliary handle)

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

**CAUTION:** After installing or adjusting the side grip, make sure that the side grip is firmly secured with the protrusions on the tool are fully engaged by the grooves on the side grip.

To install the side grip, follow the steps below.

1. Loosen the thumb screw on the side grip.

- **Fig.13:** 1. Thumb screw

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

- **Fig.14:** 1. Thumb screw

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

To remove the side grip, loosen the thumb screw on the side grip. Remove the side grip from the tool.

## Installing or removing drill bit

### Grease

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

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

- **Fig.15:** 1. Shank end 2. Grease

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

After installing the drill bit, always make sure that the

drill bit is securely held in place by trying to pull it out.

► **Fig.16:** 1. Drill bit

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

► **Fig.17:** 1. Drill bit 2. Chuck cover

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

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

► **Fig.18:** 1. Action mode changing knob

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

## Depth gauge

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

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

► **Fig.19:** 1. Depth gauge 2. Lock button 3. Marking 4. Toothed side

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

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

## Dust cup

### Optional accessory

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

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

► **Fig.20:** 1. Dust cup

## Dust cup set

### Optional accessory

### Installing the dust cup set

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

1. Fully insert the dust cup set.
2. Engage the protrusions and grooves by turning the attachment unit as shown in the arrow until it sounds click.

► **Fig.21:** 1. Attachment unit 2. Groove 3. Protrusion

3. Install the drill bit.

**NOTE:** The dust cup set can be installed every 45 degrees.

► **Fig.22**

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

► **Fig.23:** 1. Dust cap

## Removing the dust cup set

1. Push the chuck cover down all the way and pull a bit off.

► **Fig.24:** 1. Bit 2. Chuck cover

2. Turn the attachment unit as shown in the arrow to remove the dust cup set.

► **Fig.25:** 1. Attachment unit

**NOTE:** If the cap comes off from the dust cup set, place it back to the original position.

To place the cap back to the original position, follow the steps below.

1. Turn the  $\triangle$  symbol to the unlock position to remove the bellows.

► **Fig.26:** 1. Bellows 2. Attachment unit 3.  $\triangle$  symbol 4. Lock position 5. Unlock position

2. Set the cap back in place with its lettered side facing upwards.

► **Fig.27:** 1. Cap 2. Lettered side 3. Grooves 4. Lips of upper opening 5. Attachment unit

3. Be sure that the grooves around the cap well fit in the lips of the upper opening of the attachment unit.

## Hook

### Optional accessory

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

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

The hook is convenient for temporarily hanging the tool.

Before installing the hook, remove the rubber cap from the screw holes in the mounting bracket. Insert the plate washers under the bracket, and then tighten the hook with screws in place.

► **Fig.28:** 1. Rubber cap 2. Mounting bracket 3. Plate washers 4. Hook 5. Screws

For use, lift up the arm of the hook until it snaps into the open position.

When not in use, be sure that the hook is folded back in the closed position.

► **Fig.29:** 1. Hook 2. Open position 3. Closed position

► **Fig.30**

## Connecting lanyard (tether strap) to the hook

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

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

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

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

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

- **Fig.31:** 1. Double looped portion of the hook  
2. Lanyard (tether strap) 3. Locking carabiner (multi-action and screw gate type)

## Safety warnings about connecting lanyard (tether strap) to the hook

**⚠ Safety warnings specific for use at height**  
Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury.

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

11. Do not attach lanyards to the tool in a way that keeps switches or trigger-lock (if supplied) from operating properly.
12. Avoid getting tangled in the lanyard.
13. Keep lanyard away from the drilling area of the tool.
14. Use a locking carabiner (multi-action and screw gate type). Do not use single action spring clip carabiners.
15. In the event the tool is dropped, it must be tagged and removed from service, and should be inspected by a Makita Factory or Authorized Service Center.
16. Do not hang the tool on your waist. Heated tool and its accessory may touch your skin and burn injury result.

## DUST COLLECTION SYSTEM

### Optional accessory

The dust collection system is designed to collect dusts effectively when the concrete drilling operation.

- **Fig.32:** 1. Dust collection system

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

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

**⚠ CAUTION:** Before using the dust collection system, check that the filter is not damaged and the inner pipe is free of dust and foreign matter. Failure to do so may cause dust inhalation.

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

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

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

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

## Installing or removing

**NOTICE:** Before installing the dust collection system, clean the joint parts of the tool and the dust collection system. Foreign matters on the joint parts may cause it difficult to install the dust collection system. If any dust remains on the air duct, the dust comes into the tool and causes jam in the airflow or breakage of the tool.

To install the dust collection system, insert the tool completely into the dust collection system until the tool is locked in place with a little click.

► Fig.33

To remove the dust collection system, pull up the tool while pressing the lock-off button.

► Fig.34: 1. Lock-off button

## Adjusting nozzle position

**CAUTION:** Do not point the nozzle at yourself or others when releasing the nozzle by pushing the guide adjustment button.

Slide in and out the nozzle guide while pressing the guide adjustment button, and then release the button at an exact position where the tip of the drill bit sits just behind the front surface of the nozzle.

► Fig.35: 1. Nozzle guide 2. Guide adjustment button  
3. Tip of drill bit 4. Front surface of nozzle

## Adjusting drilling depths

Drilling depths can be adjusted by changing the lengths between the depth adjustment button and the support arm for nozzle guide. Press and hold the depth adjustment button and slide it to your desired position.

► Fig.36: 1. Depth adjustment button 2. Nozzle guide  
3. Support arm for nozzle guide 4. Drilling depths

## Beating dust on the filter

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

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

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

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

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

► Fig.37: 1. Dust case 2. Dial

## Disposing of dust

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

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

**CAUTION:** Be sure that the tool is completely stopped when disposing of dust.

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

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

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

► Fig.38: 1. Lever

2. Open the cover of the dust case.

► Fig.39: 1. Cover

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

► Fig.40

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

## Replacing filter of dust case

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

► Fig.41: 1. Lever

2. Open the filter cover of the dust case.

► Fig.42: 1. Filter cover

3. Remove the filter from the filter case.

► Fig.43: 1. Filter 2. Filter case

4. Attach a new filter to the filter case, and then attach the filter cover.

5. Close the cover of the dust case, and then attach the dust case to the dust collection system.

## Replacing sealing cap

1. Insert a flat-blade screwdriver into one of the grooves placed on the sides of the nozzle head. Tilt the flat-blade screwdriver at an angle to squeeze and pop the cube hook of the sealing cap out. Then peel the rubber edge of the sealing cap away from the rim of the nozzle head opening.

► Fig.44: 1. Sealing cap 2. Cube hook 3. Groove  
4. Nozzle head

2. Set one of cube hooks of a new sealing cap into the lower part of the groove in the nozzle head with a recessed surface of the sealing cap facing forward.

- **Fig.45:** 1. Cube hooks 2. Lower part of the groove 3. Sealing cap 4. Recessed surface
3. Place the other hook into the opposite side, while repositioning the sealing cap to fit finely to the nozzle head.
- **Fig.46:** 1. Sealing cap 2. Cube hook 3. Lower part of the groove 4. Nozzle head 5. Rims
4. Gently lay the rubber edge of the sealing cap down over the rim of the nozzle head opening from bottom to top.
- **Fig.47:** 1. Rubber edge 2. Sealing cap 3. Nozzle head

## OPERATION

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

**CAUTION:** Always make sure that the workpiece is secured before operation.

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


**NOTICE:** Before using the dust collection system with the tool, read the section about the dust collection system.

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

► **Fig.48**

## Hammer drilling operation

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

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


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

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

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

## Chipping/Scaling/Demolition

**CAUTION:** When using short-sized bits, there may be cases where the bit continues to strike even when it is away from the workpiece. In such situations, please turn the switch OFF and then continue work.

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

► **Fig.49**

## Drilling in wood or metal

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

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

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

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

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

Set the action mode changing knob to the  symbol.

## For model HR011G

### Optional accessory

Attach the chuck adapter to a keyless drill chuck to which 1/2"-20 size screw can be installed, and then install them to the tool. For details on how to install the adapter into the chuck, refer to the instructions on installing drill bit.

► **Fig.50:** 1. Keyless drill chuck 2. Chuck adapter

## For model HR012G

Use the quick change drill chuck as standard equipment. For details on how to install the quick change drill chuck, refer to the instructions on changing the quick change chuck for SDS-plus.


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

► **Fig.51:** 1. Sleeve 2. Ring

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

## Diamond core drilling

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

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

## Blow-out bulb

### Optional accessory

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

► **Fig.52**

## Using dust cup set

### Optional accessory

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

► **Fig.53**

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

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

**NOTE:** When using the bellows for chiselling, adjust the length by expanding and contracting the bellows according to the length of the bit.

► **Fig.54:** 1. Bellows for chiselling

# WIRELESS ACTIVATION FUNCTION

### Optional accessory

## What you can do with the wireless activation function

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

► **Fig.55**

To use the wireless activation function, prepare following items:

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

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

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

## Installing the wireless unit

### Optional accessory

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

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

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

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

1. Open the lid on the tool as shown in the figure.

► **Fig.56:** 1. Lid

2. Insert the wireless unit to the slot and then close the lid.

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

► **Fig.57:** 1. Wireless unit 2. Projection 3. Lid 4. Recessed portion

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

► **Fig.58:** 1. Wireless unit 2. Hook 3. Lid

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

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

## Tool registration for the vacuum cleaner

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

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

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

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

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

1. Install the batteries to the vacuum cleaner and the tool.

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

► **Fig.59:** 1. Stand-by switch

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

► **Fig.60:** 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

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

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

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

## Starting the wireless activation function

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

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

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

1. Install the wireless unit to the tool.

2. Connect the hose of the vacuum cleaner with the tool.

► **Fig.61**

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

► **Fig.62:** 1. Stand-by switch

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

► **Fig.63:** 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

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

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

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

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

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








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

## Description of the wireless activation lamp status

► **Fig.64:** 1. Wireless activation lamp

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

Status	Wireless activation lamp			Description	
	Color	On	Blinking		
Standby	Blue	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 hours	The wireless activation of the vacuum cleaner is available. The lamp will automatically turn off when no operation is performed for 2 hours.
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	When the tool is running.	The wireless activation of the vacuum cleaner is available and the tool is running.

Status	Wireless activation lamp			Duration	Description
	Color	 On	 Blinking		
Tool registration	Green		20 seconds	Ready for the tool registration. Waiting for the registration by the vacuum cleaner.	
			2 seconds	The tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.	
Cancelling tool registration	Red		20 seconds	Ready for the cancellation of the tool registration. Waiting for the cancellation by the vacuum cleaner.	
			2 seconds	The cancellation of the tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.	
Others	Red		3 seconds	The power is supplied to the wireless unit and the wireless activation function is starting up.	
	Off	-	-	The wireless activation of the vacuum cleaner is stopped.	

## Cancelling tool registration for the vacuum cleaner

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

1. Install the batteries to the vacuum cleaner and the tool.
2. Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".  
▶ **Fig.65:** 1. Stand-by switch
3. Press the wireless activation button on the vacuum cleaner for 6 seconds. The wireless activation lamp blinks in green and then become red. After that,

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

- ▶ **Fig.66:** 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

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

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

## Troubleshooting for wireless activation function

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

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

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

# MAINTENANCE

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

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

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

# OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Carbide-tipped drill bits (SDS-Plus carbide-tipped bits)
- Core bit
- Bull point
- Diamond core bit
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Chuck adapter
- Keyless drill chuck
- Bit grease
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Dust cup
- Dust cup set
- Bellows (for chiselling)
- Dust collection system
- Dust case set
- Filter set
- Hook set
- Wireless unit
- 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.

## DANE TECHNICZNE

Model:		HR011G	HR012G
Zakresy wiercenia	Beton	28 mm	
	Wiertło koronowe	68 mm	
	Diamentowe wiertło koronowe (suche)	80 mm	
	Stal	13 mm	
	Drewno	32 mm	
Prędkość bez obciążenia		0–1 130 min <sup>-1</sup>	
Liczba uderzeń na minutę		0–5 000 min <sup>-1</sup>	
Napięcie znamionowe		Prąd stały 36 V–40 V maks.	
Całkowita długość (z BL4040)		391 mm	419 mm
Masa netto		3,8–5,5 kg	4,0–5,4 kg

### Wyposażenie dodatkowe

Model:	DX17 (dotyczy modelu HR011G)	DX18 (dotyczy modelu HR012G)
Wydajność ssania	0,39 m <sup>3</sup> /min	
Skok roboczy	Maks. 200 mm	
Odpowiednie wiertło	Maks. 265 mm	
Masa netto	1,0 kg	1,1 kg

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym niniejsze dane mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Dane techniczne mogą różnić się w zależności od kraju.
- Wartość masy netto obejmuje najlżejszą i najcięższą kombinację przystawek do standardowej i bezpiecznej pracy oraz akumulatorów, które wskazano w instrukcji obsługi.

### Kompatybilne akumulatory i ładowarki

Akumulator	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F / BL4080H *: Zalecany akumulator
Ładowarka	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Pewne z wymienionych powyżej akumulatorów i ładowarek mogą być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Należy używać wyłącznie akumulatorów i ładowarek wymienionych powyżej. Używanie innych akumulatorów i ładowarek może stwarzać ryzyko wystąpienia obrażeń ciała lub pożaru.

### Kompatybilne źródła zasilania podłączane za pomocą przewodu

Przenośna jednostka zasilająca	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
--------------------------------	---------------------------

- Wymienione powyżej źródło zasilania podłączane za pomocą przewodu może być niedostępne w regionie zamieszkania użytkownika.
- Przed użyciem źródła zasilania podłączanego za pomocą przewodu należy zapoznać się z instrukcją i umieszczonymi na nim znakami ostrzegawczymi.

### Przeznaczenie

Narzędzie jest przeznaczone do wiercenia udarowego oraz wiercenia w cegle, betonie i kamieniu, a także do podkuwania.

Nadaje się również do wiercenia w drewnie, metalu, ceramice i tworzywach sztucznych bez użycia udaru.

### Hałas

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o normę EN62841-2-6:

#### Model HR011G

Poziom ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ): 97 dB(A)

Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

#### Model HR012G

Poziom ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ): 96 dB(A)

Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ): 104 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

#### Model HR011G z DX17

Poziom ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ): 98 dB(A)

Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB(A)

#### Model HR012G z DX18

Poziom ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ): 98 dB (A)

Poziom mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ): 106 dB (A)

Niepewność (K): 3 dB (A)

**WSKAZÓWKA:** Deklarowana wartość emisji hałasu została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

**WSKAZÓWKA:** Deklarowane wartości emisji hałasu można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Nosić ochronniki słuchu.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Poziom hałasu wytwarzanego podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu użytkowania narzędzia.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

## Drgania

Poniższa tabela przedstawia całkowitą wartość drgań ciągłych (suma wektorów w 3 osiach) określoną zgodnie z obowiązującą normą.

#### Model HR011G

Tryb pracy	Emisja drgań	Niepewność (K)	Obowiązująca norma/ warunki testu
Wiercenie udarowe w betonie ( $a_{h, HD}$ )	10,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Wiercenie udarowe w betonie z zastosowaniem DX17 ( $a_{h, HD}$ )	11,0 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Podkuwanie ( $a_{h, CHeq}$ )	7,3 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

#### Model HR012G

Tryb pracy	Emisja drgań	Niepewność (K)	Obowiązująca norma/ warunki testu
Wiercenie udarowe w betonie ( $a_{h, HD}$ )	10,2 m/s <sup>2</sup>	1,8 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Wiercenie udarowe w betonie z zastosowaniem DX18 ( $a_{h, HD}$ )	9,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Podkuwanie ( $a_{h, CHeq}$ )	6,9 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

**WSKAZÓWKA:** Deklarowana wartość poziomu drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

**WSKAZÓWKA:** Deklarowane wartości całkowite poziomu drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Poziom drgań wytwarzanych podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może się różnić od podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu użytkowania narzędzia.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu zapewnienia ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

## Deklaracje zgodności

### Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracje zgodności są dołączone jako załącznik A do niniejszej instrukcji obsługi.

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

### Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji elektronarzędzi

**⚠ OSTRZEŻENIE** Należy zapoznać się z wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia. Niezastosowanie się do wszystkich podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

# Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „elektronarzędzie”, występujące w wymienionych tu ostrzeżeniach, odnosi się do elektronarzędzia zasilanego z sieci elektrycznej (z przewodem zasilającym) lub do elektronarzędzia akumulatorowego (bez przewodu zasilającego).

## OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA MŁOTOWIERTARKI AKUMULATOROWEJ

### Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące wszystkich wykonywanych prac

1. **Nosić ochronniki słuchu.** Hałas może spowodować utratę słuchu.
2. **Używać narzędzia z uchwytami pomocniczymi, jeśli zostały dostarczone wraz z nim.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała.
3. **Podczas wykonywania prac, przy których osprzęt tnący może zetknąć się z niewidoczną instalacją elektryczną, trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Zetknięcie osprzętu tnącego z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem może spowodować, że odsłonięte elementy metalowe elektronarzędzia również znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.

### Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące używania długich wiertel do młotowiertarek

1. **Wiercenie należy zawsze rozpoczynać od niskiej prędkości oraz z końcówką wiertła stykającą się z obrabianym elementem.** Przy wyższych prędkościach wiertło obracające się swobodnie bez kontaktu z obrabianym elementem może ulec wygięciu, co może prowadzić do obrażeń ciała.
2. **Należy stosować nacisk wyłącznie bezpośrednio w jednej linii z wiertłem i unikać wywierania nadmiernego nacisku.** Wiertło może się wygiąć, powodując uszkodzenie lub utratę kontroli, co może prowadzić do obrażeń ciała.

### Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

1. **Nosić kask (helm ochronny), okulary ochronne oraz/lub osłonę twarzy.** Zwykłe okulary bądź okulary przeciwsłoneczne NIE są okularami ochronnymi. Stanowczo zaleca się również noszenie maski przeciwpyłowej oraz grubych rękawic.
2. **Przed uruchomieniem narzędzia należy się upewnić, czy wiertło jest dobrze zamocowane.**
3. **W normalnych warunkach pracy narzędzie wytwarza drgania. W związku z tym śruby mogą łatwo ulec poluzowaniu, doprowadzając do awarii lub wypadku. Przed uruchomieniem narzędzia należy skontrolować, czy śruby są dobrze dokręcone.**
4. **W przypadku niskiej temperatury lub gdy narzędzie nie było używane przez dłuższy**

czas, należy najpierw je rozgrzać, uruchamiając na chwilę bez obciążenia. W ten sposób gęstość smaru ulegnie zmniejszeniu. Bez właściwego rozgrzania narzędzia działanie funkcji udaru jest utrudnione.

5. **Podczas pracy należy zadbać o dobre oparcie dla nóg. W przypadku pracy na pewnej wysokości upewnić się, że na dole nie przebywają żadne osoby.**
6. **Narzędzie należy trzymać mocno oburącz.**
7. **Trzymać ręce z dala od części ruchomych.**
8. **Nie pozostawiać włączonego narzędzia. Narzędzie można uruchomić tylko, gdy jest trzymane w rękach.**
9. **Podczas pracy nie wolno kierować narzędzia w stronę osób znajdujących się w pobliżu. Wiertło może wylecieć z uchwytu i poważnie kogoś zranić.**
10. **Nie dotykać wiertła, części w pobliżu wiertła ani elementu obrabianego od razu po zakończeniu danej operacji; mogą one być bardzo gorące i spowodować oparzenie skóry.**
11. **Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania pyłu i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.**
12. **Przed przekazaniem narzędzia innej osobie należy upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator i wiertło zostały z niego wyjęte.**
13. **Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić, czy w obszarze pracy nie ma ukrytych obiektów, takich jak na przykład przewody elektryczne, instalacja wodna lub gazowa. W przeciwnym razie może dojść do kontaktu wiertła/ dłuta z takimi obiektami, skutkującymi porażeniem elektrycznym, upływem prądu lub wyciekami gazu.**
14. **Nie należy bez potrzeby uruchamiać narzędzia bez obciążenia.**

## ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

**⚠️ OSTRZEŻENIE:** NIE WOLNO pozwolić, aby wyгода lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania urządzenia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE** narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

## Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące akumulatora

1. **Przed użyciem akumulatora zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami i znakami ostrzegawczymi na (1) ładowarce, (2) akumulatorze i (3) produkcie, w którym będzie używany akumulator.**
2. **Nie rozmontowywać ani modyfikować akumulatora. Może to spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.**

3. Jeśli czas działania uległ znacznemu skróceniu, należy natychmiast przerwać pracę. Może bowiem dojść do przegrzania, ewentualnych poparzeń, a nawet eksplozji.
4. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je czystą wodą i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską. Może on bowiem spowodować utratę wzroku.
5. Nie doprowadzać do zwarcia akumulatora:
  - (1) Nie dotykać styków materiałami przewodzącymi prąd.
  - (2) Unikać przechowywania akumulatora w pojemniku z metalowymi przedmiotami, takimi jak gwoździe, monety itp.
  - (3) Chronić akumulator przed deszczem lub wodą.

Zwarcie prowadzi do przepływu prądu elektrycznego o dużym natężeniu i przegrzania akumulatora, co w konsekwencji może grozić poparzeniami a nawet awarią urządzenia.

6. Narzędzia i akumulatora nie wolno przechowywać ani używać w miejscach, w których temperatura osiąga bądź przekracza 50°C (122°F).
7. Akumulatorów nie wolno spalać, również tych poważnie uszkodzonych lub całkowicie zużytych. Akumulator może eksplodować w ogniu.
8. Nie należy przecinać ani zgniatać akumulatora, wbijać w niego gwoździ, rzucać nim, upuszczać, ani uderzać akumulatorem o twarde objekty. Takie działanie może spowodować pożar, przegrzanie lub wybuch.
9. Nie wolno używać uszkodzonego akumulatora.
10. Stanowiące wyposażenie akumulatory litowo-jonowe podlegają przepisom dotyczącym produktów niebezpiecznych.  
Na potrzeby transportu komercyjnego, np. świadczonego przez firmy trzecie czy spedycyjne, należy przestrzegać specjalnych wymagań w zakresie pakowania i oznaczania etykietami. Przygotowanie produktu do wysyłki wymaga skonsultowania się ze specjalistą ds. materiałów niebezpiecznych. Należy także przestrzegać przepisów krajowych, które mogą być bardziej szczegółowe.  
Zakleić taśmą lub zaślepić otwarte styki akumulatora oraz zabezpieczyć go, aby nie mógł się przesuwać w opakowaniu.
11. Jeśli zajdzie konieczność utylizacji akumulatora, należy wyjąć go z narzędzia i przekazać w bezpieczne miejsce. Postępować zgodnie z przepisami lokalnymi dotyczącymi utylizacji akumulatorów.
12. Używać akumulatorów tylko z produktami określonymi przez firmę Makita. Zastosowanie akumulatorów w niezgodnych produktach może spowodować pożar, przegrzanie, wybuch lub wyciek elektrolitu.
13. Jeśli narzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator.
14. Przed użyciem akumulatora i po jego użyciu akumulator może pozostawać nagrzwany, co może spowodować poparzenia lub poparzenia w niskiej temperaturze. Z gorącym akumulatorem należy obchodzić się ostrożnie.
15. Nie należy dotykać styku narzędzia

bezpośrednio po jego użyciu, ponieważ może on być na tyle gorący, że spowoduje oparzenia.

16. Nie należy dopuszczać, aby wióry, kurz lub brud gromadziły się na stykach, w otworach i rowkach akumulatora. Może to doprowadzić do przegrzania, pożaru, wybuchu lub uszkodzenia narzędzia lub akumulatora, co może spowodować oparzenia lub obrażenia ciała.
17. Jeśli narzędzie nie jest przeznaczone do użytku w pobliżu linii wysokiego napięcia, nie należy korzystać z akumulatora w ich sąsiedztwie. Może to spowodować nieprawidłowości w działaniu lub uszkodzenie narzędzia lub akumulatora.
18. Przechowywać akumulator w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE.

**⚠ PRZESTROGA:** Używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów firmy Makita. Używanie nieoryginalnych akumulatorów firm innych niż Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane, może spowodować wybuch akumulatora i pożar, obrażenia ciała oraz zniszczenie mienia. Stanowi to również naruszenie warunków gwarancji firmy Makita dotyczących narzędzia i ładowarki.

**UWAGA:** Firma Makita nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające z korzystania z akumulatorów innych niż oryginalne akumulatory firmy Makita lub akumulatorów, które zostały zmodyfikowane. Oryginalne akumulatory firmy Makita zostały poddane dokładnej ocenie pod kątem zgodności z narzędziami i ładowarkami firmy Makita zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami bezpieczeństwa.

## Wskazówki dotyczące zachowania maksymalnej trwałości akumulatora

1. Akumulator należy naładować zanim zostanie do końca rozładowany. Po zauważeniu spadek mocy narzędzia należy przerwać pracę i naładować akumulator.
2. Nie wolno ładować powtórnie w pełni naładowanego akumulatora. Przeladowanie akumulatora skraca jego trwałość.
3. Akumulator należy ładować w temperaturze pokojowej w przedziale 10–40°C (50–104°F). W przypadku gorącego akumulatora przed przystąpieniem do ładowania należy poczekać, aż ostygnie.
4. Jeśli akumulator nie jest używany, należy go wyjąć z narzędzia lub ładowarki.
5. Akumulatory niklowo-wodorkowe należy naładować po okresie długiego nieużytkowania (dłuższego niż sześć miesięcy).

## Ważne zasady bezpieczeństwa dotyczące złącza bezprzewodowego

1. Nie rozmontowywać ani modyfikować złącza bezprzewodowego.
2. Trzymać złącze bezprzewodowe z dala od małych dzieci. W przypadku przypadkowego połknięcia natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.
3. Używać złącza bezprzewodowego wyłącznie z narzędziami firmy Makita.
4. Nie narażać złącza bezprzewodowego na działanie deszczu lub niesprzyjających warunków atmosferycznych.
5. Nie używać złącza bezprzewodowego w miejscach, w których temperatura przekracza 50°C.
6. Nie obsługiwać złącza bezprzewodowego w miejscach, w których w pobliżu znajdują się przyrządy medyczne, takie jak rozruszniki serca.
7. Nie obsługiwać złącza bezprzewodowego w miejscach, w których w pobliżu znajdują się zautomatyzowane urządzenia. W przypadku obsługi złącza bezprzewodowego w zautomatyzowanym urządzeniu może wystąpić usterka lub błąd.
8. Nie używać złącza bezprzewodowego w miejscach, w których panuje wysoka temperatura lub takich, w których możliwe jest wygenerowanie ładunków elektrostatycznych lub zakłóceń elektrycznych.
9. Złącze bezprzewodowe może wytwarzać pole elektromagnetyczne, które nie jest szkodliwe dla użytkownika.
10. Złącze bezprzewodowe to czuły przyrząd. Należy chronić złącze bezprzewodowe przed upadkiem i uderzeniami.
11. Unikać dotknięcia zacisku złącza bezprzewodowego gołymi rękoma lub metalowymi materiałami.
12. W przypadku montażu złącza bezprzewodowego należy zawsze wyciągać akumulator z produktu.
13. Podczas otwierania pokrywy gniazda unikać miejsc, w których pył i woda mogą przedostać się do gniazda. Zawsze utrzymywać wlot gniazda w czystości.
14. Zawsze wkładać złącze bezprzewodowe skierowane w odpowiednią stronę.
15. Nie naciskać zbyt mocno przycisku aktywacji bezprzewodowej na złączu bezprzewodowym i/lub nie naciskać przycisku za pomocą przedmiotu z ostrą krawędzią.
16. Zawsze zamykać pokrywę gniazda podczas pracy.
17. Nie usuwać złącza bezprzewodowego z gniazda, gdy zasilanie narzędzia jest włączone. Wykonanie tej czynności może spowodować usterkę złącza bezprzewodowego.
18. Nie usuwać naklejki ze złącza bezprzewodowego.
19. Nie umieszczać żadnej naklejki na złączu bezprzewodowym.
20. Nie pozostawiać złącza bezprzewodowego w miejscach, w których możliwe jest wygenerowanie ładunków elektrostatycznych lub szumów elektrycznych.
21. Nie pozostawiać złącza bezprzewodowego w miejscach narażonych na działanie wysokich temperatur, na przykład w samochodzie zaparkowanym w słońcu.
22. Nie pozostawiać złącza bezprzewodowego w miejscach, w których występuje kurz, pył lub gazy wykazujące właściwości korozyjne.
23. Nagła zmiana temperatury może spowodować pojawienie się rosy na złączu bezprzewodowym. Nie używać urządzenia, aż do momentu całkowitego osuszenia rosy.
24. W przypadku czyszczenia złącza bezprzewodowego delikatnie wytrzeć je przy użyciu miękkiej, suchej szmatki. Nie stosować benzyny, rozpuszczalnika, smaru przewodzącego prąd i innych podobnych substancji.
25. W przypadku przechowywania złącza bezprzewodowego umieścić je w dołączonej obudowie lub antystatycznym pojemniku.
26. Nie wkładać żadnych urządzeń innych niż złącze bezprzewodowe firmy Makita do gniazda w narzędziu.
27. Nie wolno używać narzędzia, gdy pokrywa gniazda jest uszkodzona. Woda, pył i zabrudzenia, które przedostaną się do gniazda, mogą spowodować usterkę.
28. Nie ciągnąć i/lub nie obracać nadmiernie pokrywy gniazda. Umieścić pokrywę w odpowiednim miejscu w przypadku zsunienia się jej z narzędzia.
29. Wymienić pokrywę gniazda w przypadku jej zgubienia lub uszkodzenia.

## ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

### OPIS DZIAŁANIA

**⚠ PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do regulacji lub przeglądu narzędzia upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

### Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

**⚠ PRZESTROGA:** Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć narzędzie.

**⚠ PRZESTROGA:** Podczas wkładania lub wyjmowania akumulatora należy mocno trzymać narzędzie i akumulator. W przeciwnym razie mogą się one wyślizgnąć z rąk, powodując uszkodzenie narzędzia lub akumulatora i obrażenia ciała.

Aby włożyć akumulator, wyrównać występ na akumulatorze z rowkiem w obudowie i wsunąć go na swoje miejsce. Akumulator należy wsunąć do oporu, aż się zatrzaśnie na miejscu, co jest sygnalizowane

delikatnym kliknięciem. Jeśli jest widoczny czerwony wskaźnik pokazany na rysunku, akumulator nie został całkowicie zablokowany.

Aby wyjąć akumulator, przesuń przycisk znajdujący się w przedniej jego części i wysuń akumulator.

- **Rys.1:** 1. Czerwony wskaźnik 2. Przycisk  
3. Akumulator

**⚠ PRZESTROGA:** Akumulator należy włożyć do końca, tak aby czerwony wskaźnik nie był widoczny. W przeciwnym razie może przypadkowo wypaść z narzędzia, powodując obrażenia operatora lub osób postronnych.

**⚠ PRZESTROGA:** Nie wkładać akumulatora na siłę. Jeśli akumulator nie daje się swobodnie wsunąć, oznacza to, że został włożony nieprawidłowo.

## Wskazanie stanu naładowania akumulatora

Nacisnąć przycisk kontrolny na akumulatorze w celu wyświetlenia stanu naładowania akumulatora. Lampki wskaźnika zaświecą się przez kilka sekund.

- **Rys.2:** 1. Lampki wskaźnika 2. Przycisk kontrolny

Lampki wskaźnika			Pozostała energia akumulatora
Świeci się	Wyłączony	Miga	
			75–100%
			50–75%
			25–50%
			0–25%
			Naładować akumulator.
			Akumulator może nie działać poprawnie.

**WSKAZÓWKA:** Zależnie od warunków użytkowania i temperatury otoczenia, wskazywany poziom może nieznacznie się różnić od rzeczywistego stanu naładowania akumulatora.

**WSKAZÓWKA:** Pierwsza (skrajnie po lewej stronie) lampka wskaźnika miga, gdy układ zabezpieczenia akumulatora jest aktywny.

## Układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora

Narzędzie jest wyposażone w układ zabezpieczenia narzędzia/akumulatora. Układ automatycznie odcina zasilanie silnika w celu wydłużenia trwałości narzędzia i akumulatora. Narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane podczas pracy w następujących sytuacjach związanych z narzędziem lub akumulatorem:

Wskazanie na panelu przełączników			Stan
Wł.	Wyl.	Miga	
			Przeciążenie (narzędzie)
			Przegrzanie (narzędzie)

## Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W przypadku użytkowania narzędzia lub akumulatora w sposób powodujący nadmiernie wysoki pobór prądu narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji należy wyłączyć narzędzie i zaprzestać wykonywania czynności powodującej jego przeciążenie. Następnie należy włączyć narzędzie w celu ponownego uruchomienia.

**WSKAZÓWKA:** Gdy narzędzie jest przeciążone, wskaźnik prędkości miga.

## Zabezpieczenie przed przegrzaniem

W przypadku przegrzania narzędzia lub akumulatora narzędzie wyłączy się automatycznie. W takiej sytuacji należy odczekać, aż narzędzie ostygnie przed jego ponownym włączeniem.

**WSKAZÓWKA:** Gdy narzędzie jest przegrzane, kontrolka ostrzegawcza świeci się.

## Zabezpieczenie przed nadmiernym rozładowaniem

Gdy stan naładowania akumulatora stanie się zbyt niski, narzędzie zostanie automatycznie zatrzymane. W takiej sytuacji należy wyjąć akumulator z narzędzia i naładować go.

## Inne zabezpieczenia

Układ zabezpieczający jest przeznaczony do ochrony przed innymi przyczynami, które mogą doprowadzić do uszkodzenia narzędzia i umożliwiają automatyczne zatrzymanie narzędzia. Należy wykonać poniższe kroki, aby usunąć przyczyny tymczasowego wstrzymania lub zatrzymania pracy narzędzia.

1. Upewnić się, że wszystkie przełączniki są wyłączone, a następnie ponownie włączyć narzędzie.
2. Naładować akumulatory lub zastąpić je (lub jeden z nich) naładowanymi akumulatorami.
3. Pozostawić narzędzie i akumulator (akumulatory) do ostygnięcia.

Jeśli przywrócenie działania układu zabezpieczającego nie przynosi pozytywnych efektów, należy skontaktować się z centrum serwisowym Makita.

## Działanie przełącznika

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Przed włożeniem akumulatora do narzędzia należy zawsze sprawdzić, czy spust przełącznika działa prawidłowo i czy powraca do położenia wyłączenia po jego zwolnieniu.

W celu uruchomienia narzędzia wystarczy pociągnąć spust przełącznika. Prędkość narzędzia zwiększa się wraz ze zwiększaniem nacisku na spust przełącznika. W celu wyłączenia wystarczy zwolnić spust przełącznika.

► **Rys.3:** 1. Spust przełącznika

## Zmiana prędkości

Liczba obrotów i uderów na minutę można zmienić, naciskając przycisk regulacji, gdy spust przełącznika nie jest naciśnięty. Każde naciśnięcie przycisku regulacji powoduje zwiększenie poziomu prędkości. Naciśnięcie przycisku na najwyższym poziomie prędkości powoduje przywrócenie najniższego poziomu i umożliwia ich kolejne przełączanie. Prędkość docelową można uzyskać, gdy spust przełącznika jest całkowicie pociągnięty.

► **Rys.4:** 1. Przycisk regulacji 2. Wskaźnik prędkości

Zależność pomiędzy numerem ustawienia na wskaźniku prędkości i przybliżoną liczbą obrotów oraz uderów na minutę przedstawiono w tabeli.

Numer pozycji	Liczba obrotów na minutę	Liczba uderów na minutę
4	1 130	5 000
3	960	4 250
2	730	3 250
1	320	1 400

**UWAGA:** Jeśli narzędzie będzie używane nieprzerwanie przez dłuższy czas przy małych prędkościach, nastąpi przeciążenie silnika skutkujące awarią narzędzia.

**WSKAZÓWKA:** Poziom prędkości będzie taki sam jak podczas ostatniego użycia narzędzia.

## Włączanie lampki czołowej

**⚠ PRZESTROGA:** Nie patrzeć na światło ani bezpośrednio w źródło światła.

W celu włączenia lampki należy pociągnąć za spust przełącznika. Lampka świeci, dopóki spust przełącznika jest naciskany. Lampka wyłącza się po około 10 s od zwolnienia spustu przełącznika.

**Bez systemu zbierania pyłu**

► **Rys.5:** 1. Lampka

**Z systemem zbierania pyłu**

► **Rys.6:** 1. Lampka

**⚠ PRZESTROGA:** Jeśli lampka zgaśnie po kilku sekundach migania, oznacza to, że system aktywnego wyczuwania odrzutu nie działa prawidłowo. Zlecić naprawę w lokalnym autoryzowanym punkcie serwisowym Makita.

**WSKAZÓWKA:** Aby usunąć zabrudzenia z klosza lampki, należy użyć suchej szmatki. Uważać, aby nie zarysować klosza lampki, gdyż może to zmniejszyć natężenie oświetlenia.

## Działanie przełącznika zmiany kierunku obrotów

**⚠ PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do pracy należy zawsze sprawdzić ustawiony kierunek obrotów.

**⚠ PRZESTROGA:** Przełącznika zmiany kierunku obrotów można użyć tylko po całkowitym zatrzymaniu narzędzia. Zmiana kierunku obrotów przed zatrzymaniem się narzędzia grozi jego uszkodzeniem.

**⚠ PRZESTROGA:** Gdy narzędzie nie jest używane, należy zawsze ustawić dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów w położeniu neutralnym.

Omawiane narzędzie jest wyposażone w przełącznik umożliwiający zmianę kierunku obrotów. W celu uzyskania obrotów w prawą stronę należy wcisnąć dźwignię przełącznika zmiany kierunku obrotów po stronie A, natomiast aby uzyskać obroty w lewą stronę, należy wcisnąć dźwignię przełącznika po stronie B. Gdy dźwignia przełącznika zmiany kierunku obrotów znajduje się w położeniu neutralnym, spust przełącznika jest zablokowany.

► **Rys.7:** 1. Dźwignia przełącznika zmiany kierunku obrotów



## Wymiana szybkowymiennego uchwyту SDS-plus

### Dotyczy modelu HR012G

Uchwyt szybkowymienne SDS-plus można łatwo wymienić na szybkowymienne uchwyt wiertarski.




### Zdejmowanie szybkowymiennego uchwyту SDS-plus

**⚠ PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do demontażu szybkowymiennego uchwyту SDS-plus należy zawsze wyjąć końcówkę.

Chwycić za pierścień wymiany szybkowymiennego uchwyту SDS-plus i obrócić go w kierunku strzałki, aż znacznik pierścienia wymiany przesunie się z symbolu  na symbol . Pociągnąć (mocno w razie konieczności) szybkowymienne uchwyt SDS-plus w kierunku wskazywanym przez strzałkę.

► **Rys.8:** 1. Szybkowymienne uchwyt SDS-plus  
2. Pierścień wymiany 3. Znacznik na pierścieniu wymiany

## Zakładanie szybkowymiennego uchwytu wiertarskiego

Sprawdzić, czy znacznik na szybkowymiennym uchwycie wiertarskim wskazuje symbol . Chwycić za pierścień wymiany szybkowymiennego uchwytu wiertarskiego i przestawić go tak, aby znacznik wskazywał symbol . Nałożyć szybkowymienny uchwyt wiertarski na wrzeciono narzędzia. Chwycić za pierścień wymiany szybkowymiennego uchwytu wiertarskiego i obrócić, aż znacznik pierścienia wymiany wyrówna się z symbolem , co jest sygnalizowane charakterystycznym kliknięciem.


- **Rys.9:** 1. Szybkowymienny uchwyt wiertarski  
2. Wrzeciono 3. Znacznik na pierścieniu wymiany 4. Pierścień wymiany

## Wybór trybu pracy

**UWAGA:** Nie wolno przekreślać pokrętki zmiany trybu pracy, gdy narzędzie pracuje. Spowoduje to uszkodzenie narzędzia.


**UWAGA:** Aby uniknąć szybkiego zużywania się mechanizmu zmiany trybu pracy, pokrętło zmiany trybu pracy musi być zawsze ustawione dokładnie w jednym z trzech położen trybu pracy.

## Wiercenie udarowe

W celu wiercenia w betonie, cegle itp. należy obrócić pokrętło zmiany trybu pracy do położenia oznaczonego symbolem , jednocześnie naciskając przycisk zwalnający na pokrętło. Używać wiertła z końcówką z węgla wolframu.


- **Rys.10:** 1. Wiercenie udarowe 2. Pokrętło zmiany trybu pracy 3. Przycisk zwalnający

## Tylko wiercenie

W celu wiercenia w drewnie, metalu lub tworzywach sztucznych należy obrócić pokrętło zmiany trybu pracy do położenia oznaczonego symbolem , jednocześnie naciskając przycisk zwalnający na pokrętło. Używać wiertła krętego lub wiertła do drewna.

- **Rys.11:** 1. Tylko wiercenie

## Tylko kucie

W celu kucia, skuwania lub wyburzania należy obrócić pokrętło zmiany trybu pracy do położenia oznaczonego symbolem , jednocześnie naciskając przycisk zwalnający na pokrętło. Używać punktaków, przecinaków, dłut itp.

- **Rys.12:** 1. Tylko kucie

## Ogranicznik momentu obrotowego

**UWAGA:** Kiedy zadziała ogranicznik momentu obrotowego, należy natychmiast wyłączyć narzędzie. Dzięki temu uniknie się przedwczesnego zużycia narzędzia.

**UWAGA:** Do opisywanego narzędzia nie nadają się takie wiertła, jak piły walcowe, które mają tendencję do zakleszczania lub blokowania się w otworze. Powodują one zbyt częste włączanie ogranicznika momentu obrotowego.

Ogranicznik momentu obrotowego zaczyna działać, gdy zostanie osiągnięta określona wartość momentu. W takiej sytuacji silnik zostaje odłączony od wałka napędu. To powoduje zatrzymanie obrotów wiertła.

## Funkcja regulacji elektronicznej

Narzędzie jest wyposażone w funkcje regulacji elektronicznej ułatwiającej jego obsługę.

- **Hamulec elektryczny**  
Narzędzie jest wyposażone w hamulec elektryczny. Jeśli narzędzie często nie zatrzymuje się po zwolnieniu spustu przełącznika, należy zlecić naprawę narzędzia serwisowi firmy Makita.
- **Kontrola stałej prędkości**  
Funkcja regulacji prędkości zapewnia stałą prędkość obrotową niezależnie od warunków obciążenia.
- **System aktywnego wyczuwania odrzutu**  
Jeśli podczas pracy nastąpi przekroczenie narzędzia z wstępnie ustawionym przyspieszeniem, zostanie wymuszone zatrzymanie silnika, aby ograniczyć siły działające na nadgarstek operatora. Po aktywowaniu tej funkcji wskaźnik prędkości miga przez kilka sekund.

**WSKAZÓWKA:** Ta funkcja nie zadziała, jeśli w momencie przekroczenia narzędzia przyspieszenie nie osiągnie wartości wstępnie ustawionej.

**WSKAZÓWKA:** Jeśli podczas kucia, skuwania lub wyburzania końcówka zostanie przekreślona z wstępnie ustawionym przyspieszeniem, nastąpi wymuszone zatrzymanie silnika. W takiej sytuacji należy zwolnić spust przełącznika, a następnie pociągnąć spust przełącznika, aby ponownie uruchomić narzędzie.

## MONTAŻ

**▲PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy narzędziu upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

## Uchwyt boczny (rękojeść pomocnicza)

**⚠ PRZESTROGA:** Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas pracy, należy zawsze korzystać z uchwytu bocznego.

**⚠ PRZESTROGA:** Po założeniu lub zmianie położenia uchwytu bocznego należy upewnić się, że jest on dobrze zamocowany, a występy są dokładnie zaczepione w rowkach w uchwycie.

W celu zamontowania uchwytu bocznego należy wykonać poniższe czynności.

1. Poluzować śrubę radełkowaną na uchwycie bocznym.  
▶ **Rys.13:** 1. Śruba radełkowana
2. Założyć uchwyt boczny w taki sposób, aby dopasować rowki w uchwycie do występow na narzędziu, naciskając jednocześnie śrubę radełkowaną.  
▶ **Rys.14:** 1. Śruba radełkowana
3. Dokręcić śrubę radełkowaną, aby zapewnić bezpieczne mocowanie. Uchwyt można zamocować pod żądanym kątem.

Aby zdjąć uchwyt boczny, poluzować śrubę radełkowaną na uchwycie bocznym. Zdjąć uchwyt boczny z narzędzia.

## Wkładanie i wyjmowanie wiertła

### Smarowanie

Wyczyścić koniec chwytu dłuta i posmarować smarem przed założeniem.

Posmarować najpierw koniec chwytu dłuta niewielką ilością smaru (ok. 0,5–1 g). Takie smarowanie uchwytu zapewni prawidłowe i długotrwałe działanie.

▶ **Rys.15:** 1. Koniec chwytu 2. Smar

Włożyć wiertło do narzędzia. Obrócić wiertło i wcisnąć je do momentu zamocowania.

Po włożeniu wiertła należy koniecznie upewnić się, że wiertło jest prawidłowo zamocowane, próbując je wyciągnąć.

▶ **Rys.16:** 1. Wiertło


Aby wyjąć wiertło, należy popchnąć osłonę uchwytu w dół do oporu i wyciągnąć wiertło.

▶ **Rys.17:** 1. Wiertło 2. Osłona uchwytu

## Kąt ustawienia dłuta (podczas kucia, podkuwania, wyburzania itp.)

Dłuto można unieruchomić pod wymaganym kątem. Aby zmienić kąt ustawienia dłuta, należy obrócić pokrętko zmiany trybu pracy do położenia O. Następnie należy ustawić dłuto pod wymaganym kątem.

▶ **Rys.18:** 1. Pokrętko zmiany trybu pracy

Ustawić pokrętko zmiany trybu pracy w położeniu . Następnie należy sprawdzić, czy dłuto jest dobrze zamocowane, próbując je lekko obrócić.

## Ogranicznik głębokości

Ogranicznik głębokości służy do wiercenia otworów o jednakowej głębokości.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady, a następnie włożyć ogranicznik głębokości do otworu. Upewnić się, że ząbkowana strona ogranicznika głębokości jest skierowana do oznakowania.

▶ **Rys.19:** 1. Ogranicznik głębokości 2. Przycisk blokady 3. Oznakowanie 4. Ząbkowana strona

Naciskając przycisk blokady, wyregulować ogranicznik głębokości, poruszając nim do przodu i do tyłu. Po wyregulowaniu zwolnić przycisk blokady, aby zablokować ogranicznik głębokości.

**WSKAZÓWKA:** Upewnić się, że ogranicznik głębokości nie dotyka korpusu narzędzia po zamocowaniu.

## Osłona przeciwyłowa

### Osprzęt dodatkowy

Osłony tej należy używać, aby podczas wiercenia w pozycji do góry, np. w suficie, pył nie spadał na narzędzie ani na osobę obsługującą. Osłonę należy zamocować na wiertle, jak okazano na rysunku. Wymiary wiertła, na których można zamocować tę osłonę zostały podane poniżej.

Model	Średnica wiertła
Osłona przeciwyłowa 5	6 – 14,5 mm
Osłona przeciwyłowa 9	12 – 16 mm

▶ **Rys.20:** 1. Osłona przeciwyłowa

## Zestaw przeciwyłowy

### Osprzęt dodatkowy

## Montaż zestawu przeciwyłowego

Przed zamocowaniem zestawu przeciwyłowego należy wyjąć wiertło z narzędzia, o ile jest zamontowane.

1. Wsunąć do końca zestawu przeciwyłowy.

2. Dopasować do siebie występy i rowki, obracając zespół nasadki w kierunku wskazywanym przez strzałkę do momentu usłyszenia kliknięcia.

▶ **Rys.21:** 1. Zespół nasadki 2. Rowek 3. Występ

3. Zamocować wiertło.

**WSKAZÓWKA:** Położenie zestawu przeciwyłowego można regulować co 45 stopni.

▶ **Rys.22**

**WSKAZÓWKA:** W przypadku podłączenia do osłony przeciwyłowej odkurzacza, należy najpierw wyjąć zatyczkę.

▶ **Rys.23:** 1. Zatyczka

## Demontaż zestawu przeciwyłowego

1. Należy pociągnąć osłonę uchwytu w dół do oporu i wyciągnąć wiertło.

▶ **Rys.24:** 1. Wiertło 2. Osłona uchwytu

2. Obrócić zespół nasadki w kierunku wskaźwanym przez strzałkę w celu zdemonstrowania zestawu przeciwpływowego.

► **Rys.25:** 1. Zespół nasadki

**WSKAZÓWKA:** Jeśli osłona odzepi się od zestawu przeciwpływowego, należy ją z powrotem założyć w oryginalnym położeniu.

Aby umieścić osłonę z powrotem w oryginalnym położeniu, należy wykonać poniższe czynności.

1. Obrócić symbol  $\triangle$  do pozycji odblokowania w celu zdjęcia mieszków.

► **Rys.26:** 1. Mieszki 2. Zespół nasadki 3.  $\triangle$  Symbol 4. Pozycja zablokowania 5. Pozycja odblokowania

2. Założyć osłonę z powrotem na miejsce, tak aby strona oznaczona literami była zwrócona do góry.

► **Rys.27:** 1. Osłona 2. Strona oznaczona literami 3. Rowki 4. Zaczepy górnego otworu 5. Zespół nasadki

3. Należy pamiętać, aby dobrze dopasować rowki wokół osłony do zaczepów górnego otworu zespołu nasadki.

## Zaczep

### Osprzęt dodatkowy

**PRZESTROGA:** Przed zawieszeniem narzędzia za zaczep należy koniecznie wyjąć akumulator.

**PRZESTROGA:** Nie wolno wieszać narzędzia wysoko lub na potencjalnie niestabilnej powierzchni.

Zaczep służy do wygodnego, tymczasowego zawieszania narzędzia.

Przed zainstalowaniem zaczepu należy zdjąć nasadkę gumową z otworów na śruby we wsporniku mocującym. Wsunąć podkładki tarczowe pod wspornikiem, a następnie dokręcić zaczep za pomocą śrub.

► **Rys.28:** 1. Nasadka gumowa 2. Wspornik mocujący 3. Podkładki tarczowe 4. Zaczep 5. Śruby

W celu użycia zaczepu należy podnieść jego ramię, tak aby zatrasnęło się w położeniu otwartym. Gdy zaczep nie jest używany, należy upewnić się, że jest złożony w położeniu zamkniętym.

► **Rys.29:** 1. Hak 2. Pozycja otwarta 3. Pozycja zamknięta

► **Rys.30**

## Przyłączanie pasa asekuracyjnego (linki do mocowania) do zaczepu

**PRZESTROGA:** Zaczepu oraz śrub nie należy używać, jeśli są one uszkodzone. Przed użyciem zawsze należy sprawdzić uchwyt pod kątem uszkodzeń, pęknięć lub odkształceń oraz upewnić się, że śruby są dokręcone.

**PRZESTROGA:** Upewnić się, że zaczep jest prawidłowo zamocowany za pomocą śrub.

**PRZESTROGA:** Nie należy montować ani usuwać żadnych akcesoriów, jeśli narzędzie jest zawieszane. Jeśli wkręty nie będą dokręcone, narzędzie może spaść.

**PRZESTROGA:** Zawsze należy używać karabińczyka z blokadą (zakręcane go i z wielokrotnymi blokadami) i pamiętać, aby zamocować pas asekuracyjny (linkę do mocowania) do części zaczepu z podwójną pętlą. Nieprawidłowe zamocowanie może doprowadzić do wypadnięcia narzędzia z zaczepu i doprowadzić do obrażeń ciała.

Zaczep służy również do przyłączania pasa asekuracyjnego (linki do mocowania). Należy pamiętać, aby przymocować pas asekuracyjny (linkę do mocowania) do części zaczepu z podwójną pętlą.

► **Rys.31:** 1. Część zaczepu z podwójną pętlą 2. Pas asekuracyjny (linka do mocowania) 3. Karabińczyk z blokadą (zakręcany i z wielokrotnymi blokadami)

## Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa podczas przyłączania pasa asekuracyjnego (linki do mocowania) do zaczepu

**Ostrzeżenia dotyczące prac na wysokościach**  
Przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Niezastosowanie się do wspomnianych ostrzeżeń i instrukcji może przyczynić się do poważnych obrażeń ciała.

1. Podczas prac na wysokościach narzędzie zawsze musi być zabezpieczone pasem asekuracyjnym. Maksymalna długość pasa asekuracyjnego wynosi 2 m. Maksymalna dopuszczalna wysokość opadania dla pasa asekuracyjnego (linki do mocowania) nie może przekraczać 2 m.
2. Pasa asekuracyjnego nie należy mocować na żadnej części ciała ani do żadnych przedmiotów ruchomych. Pas asekuracyjny należy zamocować do konstrukcji sztywnej, która wytrzyma działanie sił wywieranych przez upuszczone narzędzie.
3. Przed rozpoczęciem korzystania z narzędzia upewnić się, że pas asekuracyjny jest poprawnie zamocowany na obu końcach.
4. Każdorazowo przed użyciem sprawdzić narzędzie i pas asekuracyjny pod kątem uszkodzeń i prawidłowego działania (w tym tkaninę oraz szwy). W przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub nieprawidłowego działania nie używać pasa lub narzędzia.

5. Nie owijać pasa asekuracyjnego wokół przedmiotów o ostrych lub szorstkich krawędziach. Nie dopuszczać do kontaktu pasa z takimi przedmiotami.
6. Drugi koniec pasa asekuracyjnego zamocować poza obszarem roboczym, aby upadające narzędzie zostało bezpiecznie zatrzymane.
7. Pas asekuracyjny zamocować w taki sposób, aby upadające narzędzie poruszało się z dala od operatora. Upadające narzędzia będą się kołysać na pasie asekuracyjnym, co może spowodować obrażenia lub utratę równowagi.
8. Nie zbliżać się do poruszających się części ani uruchomionych narzędzi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować zagrożenie związane z uderzeniem lub wciągnięciem przez poruszające się części.
9. Narzędzia nie należy przenosić, trzymając za element do mocowania pasa ani za pas asekuracyjny.
10. Narzędzie można przenosić wyłącznie oburącz, utrzymując równowagę ciała.
11. Nie mocować pasa asekuracyjnego na narzędziu w sposób uniemożliwiający poprawne działanie przełączników lub blokady spustu (jeśli wyposażono w nią narzędzie).
12. Zachować ostrożność, aby nie zaplątać się w pas asekuracyjny.
13. Pas asekuracyjny trzymać z dala od obszaru wiercenia narzędziem.
14. Używać karabińczyka z blokadą (zakręcany i z wielokrotnymi blokadami). Nie używać karabińczyków sprężynowych samozamykających.
15. Jeśli narzędzie upadnie, należy je oznakować i wyłączyć z eksploatacji. Musi zostać sprawdzone w zakładzie produkcyjnym Makita lub autoryzowanym centrum serwisowym Makita.
16. Nie wieszac narzędzia na pasie operatora. Nagrzane narzędzie oraz akcesoria mogą dotknąć skóry i spowodować poparzenia.

## POCHŁANIACZ PYŁU

### Osprzęt dodatkowy

Pochłaniacz pyłu jest przeznaczony do skutecznego zbierania pyłu podczas wiercenia w betonie.

► **Rys.32:** 1. Pochłaniacz pyłu

**▲PRZESTROGA:** Pochłaniacz pyłu jest przeznaczony tylko do wiercenia w betonie. Nie używać narzędzia z pochłaniaczem pyłu podczas wiercenia w metalu ani drewnie.

**▲PRZESTROGA:** Podczas używania narzędzia z pochłaniaczem pyłu należy zamocować filtr na pochłaniacz pyłu, aby uniknąć wdychania pyłu.

**▲PRZESTROGA:** Przed użyciem systemu zbierania pyłu należy upewnić się, że filtr nie jest uszkodzony, a w wewnętrznej rurze nie znajduje się pył ani ciała obce. Niezastosowanie się do tego może spowodować wdychanie pyłu.

**▲PRZESTROGA:** Pochłaniacz pyłu gromadzi wytwarzany pył ze znaczną wydajnością, ale cały pył może nie zostać zebrany.

**UWAGA:** Nie używać pochłaniacza pyłu podczas wiercenia koronowego ani kucia.

**UWAGA:** Nie używać pochłaniacza pyłu w przypadku metalu lub drewna. Pochłaniacz pyłu jest przeznaczony tylko dla betonu.

**UWAGA:** Nie używać pochłaniacza pyłu podczas wiercenia w mokrym betonie; w takim przypadku należy używać zestawu do pracy w mokrych warunkach. Niezastosowanie się do tego może spowodować uszkodzenie.

## Montaż i demontaż

**UWAGA:** Przed zamontowaniem pochłaniacza pyłu należy oczyścić połączenia narzędzia i pochłaniacza pyłu. Ciała obce na połączeniach mogą utrudnić zamontowanie pochłaniacza pyłu. Jeśli w kanale powietrza będzie znajdował się kurz, przedostanie się on do narzędzia i spowoduje zablokowanie przepływu powietrza lub uszkodzenie narzędzia.

Aby zamontować system zbierania pyłu, należy wsunąć narzędzie całkowicie do systemu zbierania pyłu do momentu zablokowania narzędzia i usłyszenia kliknięcia.

► **Rys.33**

Aby zdemontować system zbierania pyłu, pociągnąć narzędzie w górę, naciskając jednocześnie przycisk blokady włączenia.

► **Rys.34:** 1. Przycisk blokady włączenia

## Regulacja ustawienia dyszy pochłaniacza pyłu

**▲PRZESTROGA:** Podczas zwalniania dyszy przez naciśnięcie przycisku regulacji prowadnicy nie należy kierować dyszy na siebie ani na inne osoby.

Wsunąć i wysunąć prowadnicę dyszy, jednocześnie naciskając przycisk regulacji prowadnicy, a następnie zwolnić przycisk w położeniu, w którym końcówka wiertła znajduje się tuż za przednią powierzchnią dyszy.

► **Rys.35:** 1. Prowadnica 2. Przycisk regulacji prowadnicy 3. Końcówka wiertła 4. Przednia powierzchnia dyszy

## Regulacja głębokości wiercenia

Głębokości wiercenia można regulować przez zmianę długości pomiędzy przyciskiem regulacji głębokości a podporą prowadnicy dyszy. Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk regulacji głębokości i przesunąć go do wybranego położenia.

- **Rys.36:** 1. Przycisk regulacji głębokości  
2. Prowadnica dyszy 3. Podpora prowadnicy dyszy 4. Głębokości wiercenia

## Wyrzepywanie pyłu z filtra

**⚠ PRZESTROGA:** Nie należy obracać pokrętle na pojemniku pyłu, kiedy pojemnik pyłu jest zdjęty z pochłaniacza pyłu. Mogłoby to spowodować wdychanie pyłu.

**⚠ PRZESTROGA:** Podczas obracania pokrętle na pojemniku pyłu narzędzie musi być zawsze wyłączone. Obracanie pokrętle przy włączonym narzędziu może skutkować utratą kontroli nad narzędziem.

Wyrzepywać pył z filtra, który znajduje w pojemniku na pył, można utrzymać wydajność odkurzacza oraz zmniejszyć częstość wyrzucania pyłu. Trzy razy obrócić pokrętle na pojemniku na pył po zebraniu 50 000 mm<sup>3</sup> pyłu lub po zaobserwowaniu spadku wydajności odkurzacza.

**WSKAZÓWKA:** 50 000 mm<sup>3</sup> pyłu odpowiada wywierceniu 10 otworów o średnicy 10 mm i głębokości 65 mm.

- **Rys.37:** 1. Pojemnik na pył 2. Pokrętle

## Usuwanie kurzu

**⚠ PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych przy narzędziu upewnić się, że jest ono wyłączone, a akumulator został wyjęty.

**⚠ PRZESTROGA:** Podczas wyrzucania pyłu należy nosić maskę przeciwpyłową.

**⚠ PRZESTROGA:** Przed wyrzuceniem pyłu należy upewnić się, że narzędzie całkowicie się zatrzymało.

**⚠ PRZESTROGA:** Opróżniać pojemnik pyłu regularnie, zanim się zapełni. Niezastosowanie się do tego może zmniejszyć wydajność pochłaniacza pyłu i spowodować wdychanie pyłu.

**⚠ PRZESTROGA:** Wydajność pochłaniacza pyłu spada w przypadku zatkania filtra w pojemniku pyłu. Filtr należy wymienić na nowy po około 200-krotnym użyciu. Niezastosowanie się do tego może spowodować wdychanie pyłu.

1. Zdjąć pojemnik pyłu, naciskając dźwignię pojemnika pyłu.  
► **Rys.38:** 1. Dźwignia
2. Otworzyć pokrywę pojemnika pyłu.  
► **Rys.39:** 1. Pokrywa
3. Wyrzucić pył i wyczyścić filtr.  
► **Rys.40**

**UWAGA:** Podczas czyszczenia filtra należy stuknąć delikatnie ręką w obudowę filtra, aby usunąć kurz. Nie stuknąć bezpośrednio w filtr, nie dotykać go szczotką ani podobnym narzędziem ani nie przedmuchiwać sprężonym powietrzem. Mogłoby to spowodować uszkodzenie filtra.

## Wymiana filtra pojemnika pyłu

1. Zdjąć pojemnik pyłu, naciskając dźwignię pojemnika pyłu.  
► **Rys.41:** 1. Dźwignia
2. Otworzyć pokrywę filtra pojemnika pyłu.  
► **Rys.42:** 1. Pokrywa filtra
3. Wyjąć filtr z obudowy filtra.  
► **Rys.43:** 1. Filtr 2. Obudowa filtra
4. Zamocować nowy filtr w obudowie filtra, a następnie założyć pokrywę filtra.
5. Zamknąć pokrywę pojemnika pyłu, a następnie dołączyć pojemnik pyłu do pochłaniacza pyłu.

## Wymiana zaślepki uszczelniającej

1. Włożyć śrubokręt płaski do jednego z rowków znajdujących się po bokach głowicy dyszy. Ustawić płaski śrubokręt pod kątem, tak aby ścisnąć i wyjąć sześcienny zaczepek zaślepki uszczelniającej. Następnie oderwać gumową krawędź zaślepki uszczelniającej z oprawki w otworze głowicy dyszy.  
► **Rys.44:** 1. Zaślepka uszczelniająca 2. Zaczepek sześcienny 3. Rowek 4. Głowica dyszy
2. Umieścić jeden z zaczepek sześciennych nowej zaślepki uszczelniającej w dolnej części rowka w głowicy dyszy, tak aby powierzchnia z wgłębieniem zaślepki uszczelniającej była skierowana do przodu.  
► **Rys.45:** 1. Zaczepek sześcienny 2. Dolna część rowka 3. Zaślepka uszczelniająca 4. Powierzchnia z wgłębieniem
3. Umieścić kolejny zaczepek po przeciwnej stronie, ustawiając zaślepkę uszczelniającą tak, aby była dokładnie dopasowana do głowicy dyszy.  
► **Rys.46:** 1. Zaślepka uszczelniająca 2. Zaczepek sześcienny 3. Dolna część rowka 4. Głowica dyszy 5. Oprawki
4. Delikatnie umieścić gumową krawędź zaślepki uszczelniającej w oprawce w otworze głowicy dyszy od dołu do góry.  
► **Rys.47:** 1. Gumowa krawędź 2. Zaślepka uszczelniająca 3. Głowica dyszy

## OBSŁUGA

**▲PRZESTROGA:** Zawsze używać uchwytu bocznego (rękojeści pomocniczej) i podczas pracy trzymać narzędzie mocno za uchwyt boczny i uchwyt z przełącznikiem.

**▲PRZESTROGA:** Przed rozpoczęciem pracy zawsze należy upewnić się, że materiał obrabiany jest dobrze zamocowany.

**▲PRZESTROGA:** Nie wyciągać narzędzia na siłę, nawet jeżeli wiertło się zablokuje. Utrata kontroli może spowodować obrażenia ciała.

**UWAGA:** Przed użyciem pochłaniacza pyłu wraz z narzędziem należy zapoznać się z punktem dotyczącym tego systemu.

**WSKAZÓWKA:** Jeśli akumulator ma niską temperaturę, narzędzie może nie osiągnąć pełni swoich możliwości. W takim przypadku należy rozgrzać akumulator, uruchamiając na pewien czas narzędzie bez obciążenia, aby osiągnąć pełne możliwości narzędzia.

► Rys.48

## Wiercenie udarowe

**▲PRZESTROGA:** W momencie przewiercania otworu na wylot, gdy otwór jest zapchany wiórami lub opiłkami bądź w przypadku uderzenia w pręty zbrojeniowe znajdujące się w betonie, na narzędzie/wiertło jest wywierana nagle olbrzymia siła skręcająca. **Zawsze używać uchwytu bocznego (rękojeści pomocniczej) i podczas pracy trzymać narzędzie mocno za uchwyt boczny i uchwyt z przełącznikiem.** Niestosowanie się do powyższych zasad może spowodować utratę kontroli nad narzędziem i poważne obrażenia.

Pokręćło zmiany trybu pracy należy ustawić w położeniu .

Ustawić wiertło w wybranym miejscu, gdzie ma być wywierony otwór, a następnie pociągnąć za spust przełącznika.

Zadziałać z siłą posuwu na rękojeść z przełącznikiem (rękojeść główną) w celu dokładnej oraz wydajnej pracy i trzymać uchwyt boczny (rękojeść pomocniczą), aby zachować równowagę narzędzia.


Trzymać narzędzie w ustalonej pozycji, uważając, aby wiertło nie wypadło z otworu.

Nie zwiększać nacisku, gdy otwór zapcha się wiórami, opiłkami lub gruzem. Zamiast tego należy pozwolić, aby narzędzie pracowało przez chwilę bez obciążenia, a następnie wyciągnąć wiertło częściowo z otworu. Po kilkukrotnym powtórzeniu tej procedury otwór zostanie oczyszczony i będzie można wznowić wiercenie w normalny sposób.

**WSKAZÓWKA:** Podczas pracy narzędzia bez obciążenia może wystąpić bicie wiertła. Narzędzie automatycznie eliminuje bicie podczas pracy. Nie ma to wpływu na dokładność wiercenia.

## Kucie/podkuwanie/wyburzanie

**▲PRZESTROGA:** W przypadku krótkich wiertel uderzanie może występować nawet wtedy, gdy wiertło znajduje się z dala od obrabianego elementu. W takich sytuacjach należy ustawić przełącznik w położeniu wyłączenia, a następnie kontynuować pracę.

Pokręćło zmiany trybu pracy należy ustawić w położeniu .

Narzędzie należy trzymać mocno oburącz. Włączyć narzędzie.

Zadziałać z siłą posuwu na rękojeść z przełącznikiem (rękojeść główną) w celu dokładnej oraz wydajnej pracy i trzymać uchwyt boczny (rękojeść pomocniczą), aby zachować równowagę narzędzia.

Zbyt silny docisk narzędzia nie zwiększa jego skuteczności.

► Rys.49

## Wiercenie otworów w drewnie lub metalu

**▲PRZESTROGA:** Gdy wiertło zaczyna przebijać na wylot otwór w obrabianym elemencie, należy zachować ostrożność i mocno trzymać narzędzie. W momencie przebijania otworu na narzędzie/wiertło wywierana jest olbrzymia siła.


**▲PRZESTROGA:** Zakleszczone wiertło można łatwo wyjąć, zmieniając kierunek obrotów i wyciągając wiertło. Należy jednak pamiętać, że narzędzie może się gwałtownie cofnąć, jeśli nie będzie mocno trzymane.

**▲PRZESTROGA:** Elementy obrabiane należy zawsze mocować w imadle lub podobnym uchwycie.

**UWAGA:** Nie wolno używać trybu „wiercenia udarowego”, gdy w narzędziu jest założony uchwyt wiertarski. Może to spowodować uszkodzenie uchwytu.

Ponadto uchwyt wiertarski odkręci się po włączeniu obrotów wstecznych.

**UWAGA:** Wywieranie nadmiernego nacisku na narzędzie nie przyspiesza wiercenia. W praktyce, wywieranie nadmiernego nacisku przyczynia się jedynie do uszkodzenia końcówki wiertła, zmniejszenia wydajności i skrócenia okresu eksploatacyjnego narzędzia.

Pokręćło zmiany trybu pracy należy ustawić w położeniu .

## Dotyczy modelu HR011G

### Osprzęt dodatkowy

Zamocować adapter uchwytu w uchwycie wiertarskim bezkluczykowym z gwintem 1/2"-20, a następnie zamocować uchwyt w narzędziu. Szczegółowe informacje na temat sposobu zakładania nasadki w uchwycie można znaleźć w instrukcjach dot. zakładania wiertła.

► Rys.50: 1. Uchwyt wiertarski bezkluczykowy  
2. Adapter uchwytu

## Dotyczy modelu HR012G

Jako standardowego wyposażenia należy używać szybki wymienny uchwyt wiertarski. Szczegółowe informacje na temat zakładania szybki wymiennego uchwytu wiertarskiego znajdują się w instrukcjach dotyczących wymiany szybki wymiennego uchwytu SDS-plus.


Przytrzymać pierścień i przekręcić tuleję w lewo, aby otworzyć szczękę uchwytu. Umieścić wiertło jak najgłębiej w uchwycie. Przytrzymać mocno pierścień i przekręcić tuleję w prawo, aby dokręcić uchwyt.

► **Rys.51:** 1. Tuleja 2. Pierścień

Aby wyjąć wiertło, należy przytrzymać pierścień i przekręcić tuleję w lewo.

## Wiercenie z użyciem diamentowego wiertła koronowego

**UWAGA:** Korzystanie z trybu wiercenia udarowego, gdy używane jest diamentowe wiertło koronowe, może doprowadzić do uszkodzenia tego wiertła.

Używając diamentowego wiertła koronowego, należy zawsze ustawiać pokrętko zmiany trybu pracy w położeniu  „tylko wiercenie”.

## Gruszka do przedmuchiwania

### Osprzęt dodatkowy

Po wywierceniu otworu można użyć gruszki do przedmuchiwania, aby oczyścić otwór z pyłu.

► **Rys.52**

## Użytkowanie zestawu przeciwpyłowego

### Osprzęt dodatkowy

Przyłożony zestaw przeciwpyłowy do sufitu podczas używania narzędzia.

► **Rys.53**

**UWAGA:** Nie używać narzędzia z zestawem przeciwpyłowym podczas wiercenia w metalu ani innym podobnym materiale. Może spowodować to uszkodzenie zestawu przeciwpyłowego ze względu na ciepło wytwarzane przez pył metalowy itp.

**UWAGA:** Nie zakładać ani nie zdejmować zestawu przeciwpyłowego, gdy w narzędziu jest zamocowane wiertło. Może to spowodować uszkodzenie zestawu przeciwpyłowego i wydostawanie się pyłu.

**WSKAZÓWKA:** W przypadku używania mieszkwó do podkuwania należy wyregulować długość, rozciągając i skracając mieszki odpowiednio do długości wiertła.

► **Rys.54:** 1. Mieszki do podkuwania

## FUNKCJA AKTYWACJI BEZPRZEWODOWEJ

### Osprzęt dodatkowy

## Co umożliwiła funkcja aktywacji bezprzewodowej

Funkcja aktywacji bezprzewodowej pozwala na czystą i komfortową pracę. Poprzez podłączenie do narzędzia obsługiwane odkurzacza można automatycznie uruchomić odkurzacz, który będzie włączał się wraz z przełącznikiem z narzędzia.

► **Rys.55**

Aby użyć funkcji aktywacji bezprzewodowej, należy przygotować następujące elementy:

- Złącze bezprzewodowe (Akcesoria opcjonalne)
- Odkurzacz, który obsługuje funkcję aktywacji bezprzewodowej

Następujące informacje dotyczą ustawienia funkcji aktywacji bezprzewodowej. Aby dowiedzieć się więcej na temat szczegółowych procedur, należy zapoznać się z każdą sekcją.

1. Instalacja złącza bezprzewodowego
2. Rejestracja narzędzia w celu używania odkurzacza
3. Uruchamianie funkcji aktywacji bezprzewodowej

## Instalacja złącza bezprzewodowego

### Akcesoria opcjonalne

**⚠ PRZESTROGA:** Podczas montażu złącza bezprzewodowego umieścić narzędzie na płaskiej i stabilnej powierzchni.

**UWAGA:** Przed rozpoczęciem montażu złącza bezprzewodowego oczyścić narzędzie z pyłu i zabrudzeń. Pył lub zabrudzenia mogą spowodować usterkę w przypadku przedostania się do gniazda złącza bezprzewodowego.

**UWAGA:** Aby zapobiec usterce spowodowanej przez ładunek elektrostatyczny, dotknąć materiału odprowadzającego wyładowania elektrostatyczne, takiego jak metalowa część narzędzia, przed podniesieniem złącza bezprzewodowego.

**UWAGA:** Podczas montażu złącza bezprzewodowego należy zawsze upewnić się, że złącze bezprzewodowe zostanie włożone w odpowiednim kierunku, a pokrywa całkowicie zamknięta.

1. Otworzyć pokrywę na narzędziu tak, jak pokazano na ilustracji.

► **Rys.56:** 1. Pokrywa

2. Włożyć złącze bezprzewodowe do gniazda, a następnie zamknąć pokrywę.

Podczas wkładania złącza bezprzewodowego wyrównać wypusty z wgłębieniami w gnieździe.

► **Rys.57:** 1. Złącze bezprzewodowe 2. Występ 3. Pokrywa 4. Wgłębienie

Podczas wyjmowania złącza bezprzewodowego powoli otworzyć pokrywę. Zaczepy na tylnej części pokrywy podniosą złącze bezprzewodowe podczas zdejmowania pokrywy.

- **Rys.58:** 1. Złącze bezprzewodowe 2. Zaczep 3. Pokrywa

Po demontażu złącza bezprzewodowego umieścić je w dołączonej obudowie lub antystatycznym pojemniku.

**UWAGA:** Należy zawsze korzystać z zaczepów na tylnej części pokrywy podczas demontażu złącza bezprzewodowego. Jeśli zaczepy nie chwycą złącza bezprzewodowego, należy całkowicie zamknąć pokrywę i powoli otworzyć ją ponownie.

## Rejestracja narzędzia w celu używania odkurzacza

**WSKAZÓWKA:** Odkurzacze firmy Makita obsługujące funkcję aktywacji bezprzewodowej jest wymagany do rejestracji narzędzia.

**WSKAZÓWKA:** Zakończyć montaż złącza bezprzewodowego w narzędziu przed rozpoczęciem rejestracji narzędzia.

**WSKAZÓWKA:** Podczas rejestracji narzędzia nie naciskać spustu przełącznika ani przycisku zasilania na odkurzaczu.

**WSKAZÓWKA:** Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi odkurzacza.

Jeśli odkurzacze ma zostać aktywowany wraz z przełącznikiem narzędzia, należy najpierw zakończyć rejestrację narzędzia.

1. Zamontować akumulatory w odkurzaczu i narzędziu.
2. Ustawić przełącznik gotowości na odkurzaczu w położeniu „AUTO”.  
► **Rys.59:** 1. Przełącznik gotowości
3. Nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy przycisk aktywacji bezprzewodowej na odkurzaczu, aż do momentu, w którym kontrolka aktywacji bezprzewodowej zacznie migać na zielono. Następnie nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu w taki sam sposób.  
► **Rys.60:** 1. Przycisk aktywacji bezprzewodowej 2. Kontrolka aktywacji bezprzewodowej

Jeśli odkurzacze i narzędzie zostały pomyślnie sparowane, kontrolki aktywacji bezprzewodowej będą migać na zielono przez 2 sekundy, a następnie zaczną migać na niebiesko.

**WSKAZÓWKA:** Kontrolki aktywacji bezprzewodowej przestaną migać na zielono po 20 sekundach. Nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu, gdy funkcja aktywacji bezprzewodowej na odkurzaczu miga. Jeśli kontrolka aktywacji bezprzewodowej nie miga na zielono, nacisnąć na krótko przycisk aktywacji bezprzewodowej i przytrzymać go ponownie.

**WSKAZÓWKA:** Podczas przeprowadzania rejestracji dwóch lub więcej narzędzi do jednego odkurzacza należy zakończyć rejestrację danego narzędzia w odpowiedniej kolejności.

## Uruchamianie funkcji aktywacji bezprzewodowej

**WSKAZÓWKA:** Zakończyć rejestrację narzędzia do odkurzacza przed aktywacją bezprzewodową.

**WSKAZÓWKA:** Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi odkurzacza.

Po zarejestrowaniu narzędzia do odkurzacza, urządzenie to będzie automatycznie działać wraz z przełącznikiem narzędzia.

1. Zamontować złącze bezprzewodowe w narzędziu.
2. Podłączyć wąż odkurzacza do narzędzia.  
► **Rys.61**

3. Ustawić przełącznik gotowości na odkurzaczu w położeniu „AUTO”.

► **Rys.62:** 1. Przełącznik gotowości

4. Krótko nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu. Kontrolka aktywacji bezprzewodowej będzie migać na niebiesko.

► **Rys.63:** 1. Przycisk aktywacji bezprzewodowej 2. Kontrolka aktywacji bezprzewodowej

5. Włączyć narzędzie. Sprawdzić, czy odkurzacze działa, gdy narzędzie pracuje.

Aby wstrzymać funkcję aktywacji bezprzewodowej odkurzacza, nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu.

**WSKAZÓWKA:** Kontrolka aktywacji bezprzewodowej na narzędziu przestanie migać na niebiesko w przypadku bezczynności przez 2 godziny. W takim przypadku należy ustawić przełącznik gotowości na odkurzaczu w położeniu „AUTO” i ponownie nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu.

**WSKAZÓWKA:** Odkurzacze uruchomi/wyłączy się z opóźnieniem. W przypadku wykrycia działania przełącznika narzędzia przez odkurzacze występuje opóźnienie.

**WSKAZÓWKA:** Zasięg łączności złącza bezprzewodowego może się różnić w zależności od lokalizacji i warunków otoczenia.

**WSKAZÓWKA:** W przypadku zarejestrowania dwóch lub większej liczby narzędzi do jednego odkurzacza odkurzacze może uruchomić się, nawet jeśli narzędzie nie zostanie włączone, jeśli inny użytkownik użyje funkcji aktywacji bezprzewodowej.

## Opis stanu kontrolki aktywacji bezprzewodowej

### ► Rys.64: 1. Kontrolka aktywacji bezprzewodowej

Kontrolka aktywacji bezprzewodowej przedstawia stan funkcji aktywacji bezprzewodowej. Aby dowiedzieć się więcej na temat znaczenia stanu kontrolki, należy zapoznać się z poniższą tabelą.

Stan	Kontrolka aktywacji bezprzewodowej				Opis
	Kolor	 Wył.	 Miga	Czas trwania	
Czuwanie	Niebieska			2 godziny	Aktywacja bezprzewodowa odkurzacza jest dostępna. Kontrolka wyłączy się automatycznie w przypadku bezczynności przez 2 godziny.
				Gdy narzędzie jest uruchomione.	Aktywacja bezprzewodowa odkurzacza jest dostępna, a narzędzie uruchomione.
Rejestracja narzędzia	Zielona			20 sekund	Gotowość do rejestracji narzędzia. Oczekiwanie na zarejestrowanie przez odkurzacza.
				2 sekund	Rejestracja narzędzia została zakończona. Kontrolka aktywacji bezprzewodowej zacznie migać na niebiesko.
Anulowanie rejestracji narzędzia	Czerwona			20 sekund	Gotowość do anulowania rejestracji narzędzia. Oczekiwanie na anulowanie przez odkurzacza.
				2 sekund	Anulowanie rejestracji narzędzia zostało zakończone. Kontrolka aktywacji bezprzewodowej zacznie migać na niebiesko.
Inne	Czerwona			3 sekund	Zasilanie jest dostarczane do złącza bezprzewodowego, a funkcja aktywacji bezprzewodowej uruchamiana.
	Wył.	-		-	Aktywacja bezprzewodowa odkurzacza została zatrzymana.

## Anulowanie rejestracji narzędzia do odkurzacza

Podczas anulowania rejestracji narzędzia do odkurzacza należy wykonać następującą procedurę.

1. Zamontować akumulatory w odkurzaczu i narzędziu.
2. Ustawić przełącznik gotowości na odkurzaczu w położeniu „AUTO”.

► Rys.65: 1. Przełącznik gotowości

3. Nacisnąć i przytrzymać przez 6 sekund przycisk aktywacji bezprzewodowej na odkurzaczu. Kontrolka aktywacji bezprzewodowej miga na zielono, a później na czerwono. Następnie nacisnąć przycisk aktywacji

bezprzewodowej na narzędziu w taki sam sposób.

- Rys.66: 1. Przycisk aktywacji bezprzewodowej  
2. Kontrolka aktywacji bezprzewodowej

Jeśli anulowanie zostanie zakończone pomyślnie, kontrolki aktywacji bezprzewodowej będą migać na zielono przez 2 sekundy, a następnie zaczną migać na niebiesko.

**WSKAZÓWKA:** Kontrolki aktywacji bezprzewodowej przestaną migać na czerwono po 20 sekundach. Nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu, gdy funkcja aktywacji bezprzewodowej na odkurzaczu miga. Jeśli kontrolka aktywacji bezprzewodowej nie miga na czerwono, nacisnąć na krótko przycisk aktywacji bezprzewodowej i przytrzymać go ponownie.

## Rozwiązywanie problemów związanych z funkcją aktywacji bezprzewodowej

Przed oddaniem urządzenia do naprawy należy najpierw przeprowadzić samodzielną kontrolę. W razie napotkania problemu, który nie został wyjaśniony w instrukcji, nie należy próbować demontować urządzenia we własnym zakresie. Należy natomiast zlecić naprawę w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Makita; zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

Nieprawidłowe działanie	Prawdopodobna przyczyna (usterka)	Rozwiązanie
Kontrolka aktywacji bezprzewodowej nie świeci/miga.	Złącze bezprzewodowe nie zostało zamontowane w narzędziu. Złącze bezprzewodowe zostało niepoprawnie zamontowane w narzędziu.	Należy poprawnie zamontować złącze bezprzewodowe.
	Zacisk złącza bezprzewodowego i/lub gniazdo jest zabrudzone.	Delikatnie zetrzeć pył i zabrudzenia z zacisku złącza bezprzewodowego i oczyścić gniazdo.
	Przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu nie został naciśnięty.	Krótko nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu.
	Przełącznik gotowości na odkurzaczu nie znajduje się w położeniu „AUTO”.	Ustawić przełącznik gotowości na odkurzaczu w położeniu „AUTO”.
	Brak zasilania	Podłączyć narzędzia i odkurzacza do zasilania.

Nieprawidłowe działanie	Prawdopodobna przyczyna (usterka)	Rozwiązanie
Nie można pomyślnie zakończyć rejestracji narzędzia/anulowania rejestracji narzędzia.	Złącze bezprzewodowe nie zostało zamontowane w narzędziu. Złącze bezprzewodowe zostało niepoprawnie zamontowane w narzędziu.	Należy poprawnie zamontować złącze bezprzewodowe.
	Zacisk złącza bezprzewodowego i/lub gniazdo jest zabrudzone.	Delikatnie zetrzeć pył i zabrudzenia z zacisku złącza bezprzewodowego i oczyścić gniazdo.
	Przełącznik gotowości na odkurzaczu nie znajduje się w położeniu „AUTO”.	Ustawić przełącznik gotowości na odkurzaczu w położeniu „AUTO”.
	Brak zasilania	Podłączyć narzędzia i odkurzacze do zasilania.
	Nieprawidłowe działanie	Krótko nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej i ponownie wykonać procedurę rejestracji narzędzia/anulowania rejestracji narzędzia.
	Narzędzie i odkurzacze znajdują się w zbyt dużej odległości od siebie (poza zasięgiem łączności).	Zbliżyć narzędzie i odkurzacze do siebie. Maksymalny zasięg łączności wynosi około 10 m, lecz może się różnić w zależności od panujących warunków.
	Przed zakończeniem rejestracji/anulowania narzędzia; - przełącznik na narzędziu jest naciśnięty lub; - przycisk zasilania na odkurzaczu jest włączony.	Krótko nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej i ponownie wykonać procedurę rejestracji narzędzia/anulowania rejestracji narzędzia.
	Procedury rejestracji narzędzia dotyczące narzędzia lub odkurzacza nie zostały zakończone.	Wykonać jednocześnie procedury związane z rejestracją narzędzia dotyczące narzędzia i odkurzacza.
	Zakłócenia radiowe spowodowane przez inne urządzenia, które generują fale radiowe o wysokiej częstotliwości.	Trzymać narzędzie i odkurzacze z dala od urządzeń, takich jak urządzenia Wi-Fi i kuchenki mikrofalowe.
Odkurzacze nie działają wraz z przełącznikiem narzędzia.	Złącze bezprzewodowe nie zostało zamontowane w narzędziu. Złącze bezprzewodowe zostało niepoprawnie zamontowane w narzędziu.	Należy poprawnie zamontować złącze bezprzewodowe.
	Zacisk złącza bezprzewodowego i/lub gniazdo jest zabrudzone.	Delikatnie zetrzeć pył i zabrudzenia z zacisku złącza bezprzewodowego i oczyścić gniazdo.
	Przycisk aktywacji bezprzewodowej na narzędziu nie został naciśnięty.	Krótko nacisnąć przycisk aktywacji bezprzewodowej i upewnić się, że kontrolka aktywacji bezprzewodowej miga na niebiesko.
	Przełącznik gotowości na odkurzaczu nie znajduje się w położeniu „AUTO”.	Ustawić przełącznik gotowości na odkurzaczu w położeniu „AUTO”.
	Zarejestrowano ponad 10 narzędzi do odkurzacza.	Ponownie wykonać rejestrację narzędzia. W przypadku zarejestrowania ponad 10 narzędzi do odkurzacza narzędzie zarejestrowane najwcześniej zostanie automatycznie anulowane.
	Odkurzacze usunęły wszystkie rejestracje narzędzi.	Ponownie wykonać rejestrację narzędzia.
	Brak zasilania	Podłączyć narzędzia i odkurzacze do zasilania.
	Narzędzie i odkurzacze znajdują się w zbyt dużej odległości od siebie (poza zasięgiem łączności).	Zbliżyć narzędzie i odkurzacze do siebie. Maksymalny zasięg łączności wynosi około 10 m, lecz może się różnić w zależności od panujących warunków.
	Zakłócenia radiowe spowodowane przez inne urządzenia, które generują fale radiowe o wysokiej częstotliwości.	Trzymać narzędzie i odkurzacze z dala od urządzeń, takich jak urządzenia Wi-Fi i kuchenki mikrofalowe.
Odkurzacze działają, gdy narzędzie nie pracuje.	Inni użytkownicy korzystają z funkcji aktywacji bezprzewodowej przy użyciu narzędzi.	Ustawić przycisk aktywacji bezprzewodowej innych narzędzi w położeniu wyłączenia lub anulować rejestrację innych narzędzi.

## KONSERWACJA

**▲ PRZESTROGA:** Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnij się, że jest ono wyłączone, a akumulator wyjęty.

**UWAGA:** Nie stosować benzyny, rozpuszczalników, alkoholu itp. środków. Mogą one powodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

W celu zachowania odpowiedniego poziomu BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI produktu wszelkie naprawy i różnego rodzaju prace

konserwacyjne lub regulacje powinny być przeprowadzane przez autoryzowany lub fabryczny punkt serwisowy narzędzi Makita, zawsze z użyciem oryginalnych części zamiennych Makita.

## AKCESORIA OPCJONALNE

**⚠ PRZESTROGA:** Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i przystawek razem z narzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie innych akcesoriów lub przystawek może być przyczyną obrażeń ciała. Akcesoria lub przystawki należy wykorzystywać tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udziela Państwu lokalne punkty serwisowe Makita.

- Wiertła z końcówką widiową (wierćta SDS-Plus z końcówką widiową)
- Wiertło koronowe
- Punktak
- Diamentowe wiertło koronowe
- Przecinak do pracy na zimno
- Dłuto do skuwania
- Dłuto do rowków
- Adapter uchwytu
- Uchwyt wiertarski bezkluczykowy
- Smar do wiertel
- Ogranicznik głębokości
- Gruszka do przedmuchiwania
- Osłona przeciwpyłowa
- Zestaw przeciwpyłowy
- Mieszki (do podkuwania)
- Pochłaniacz pyłu
- Zestaw przeciwpyłowy
- Zestaw filtra
- Zestaw zaczepu
- Złącze bezprzewodowe
- Oryginalny akumulator i ładowarka firmy Makita

**WSKAZÓWKA:** Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu narzędziowego jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

## RÉSZLETES LEÍRÁS

Típus:		HR011G	HR012G
Teljesítmény	Beton	28 mm	
	Magfúró	68 mm	
	Gyémánt magfúró (száraz típus)	80 mm	
	Acél	13 mm	
	Fa	32 mm	
Üresjárat fordulatszám		0 - 1 130 min <sup>-1</sup>	
Lökésszám percenként		0 - 5 000 min <sup>-1</sup>	
Névleges feszültség		Max. 36 - 40 V egyenáram	
Teljes hossz (a BL4040-nel)		391 mm	419 mm
Nettó tömeg		3,8 - 5,5 kg	4,0 - 5,4 kg

### Opcionális kiegészítő

Típus:	DX17 (HR011G esetén)	DX18 (HR012G esetén)
Szívóteljesítmény	0,39 m <sup>3</sup> /min	
Működési ütés	Akár 200 mm	
Alkalmazható fúróhegy	Akár 265 mm	
Nettó tömeg	1,0 kg	1,1 kg

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- A nettó súlyérték a normál és biztonságos használathoz szükséges tartozék(ok) és az akkumulátor(ok) legkönnyebb és legnehezebb kombinációját tartalmazza, amely(ek) a használati utasításban szerepel(nek).

### Alkalmazható akkumulátorok és töltők

Akkumulátor	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F / BL4080H *: Javasolt akkumulátor
Töltő	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Lakóhelyétől függően előfordulhat, hogy a fent felsorolt akkumulátorok és töltők nem érhetőek el.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** Csak a fentiekben felsorolt akkumulátorokat és töltőket használja. Bármilyen más akkumulátor vagy töltő használata sérüléseket és/vagy tüzet okozhat.

### Alkalmazandó kábellel csatlakoztatott áramforrás

Hordozható tápegység	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
----------------------	---------------------------

- Lakóhelyétől függően előfordulhat, hogy a fent felsorolt kábellel csatlakoztatott áramforrás(ok) nem érhető(k) el.
- A kábellel csatlakoztatott áramforrás használata előtt olvassa el az utasításokat és a figyelmeztető jeleket.

### Rendeltetés

A szerszám téglá, beton és kő útvefűrésására és fűrésására, valamint vésési munkák végzésére használható. Emellett ütés nélküli fűrésre fa, fém, kerámia és műanyag esetében.

### Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN62841-2-6 szerint meghatározva:

#### HR011G típus

Hangnyomásszint (L<sub>PA</sub>): 97 dB(A)

Hangteljesítményszint (L<sub>WA</sub>): 105 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

#### HR012G típus

Hangnyomásszint (L<sub>PA</sub>): 96 dB(A)

Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 104 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

#### HR011G típus DX17-el

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 98 dB(A)

Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

#### HR012G típus DX18-el

Hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ): 98 dB(A)

Hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ): 106 dB (A)

Bizonytalanság (K): 3 dB (A)

**MEGJEGYZÉS:** A zajkibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

**MEGJEGYZÉS:** A zajkibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** Viseljen fülvédőt!

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** A szerszám zajkibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeladatok melletti vibrációs hatás becslött mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

## Vibráció

A következő táblázat a folyamatos rezgés összértékét (háromtengelyű vektorösszeg) mutatja, amelyet a vonatkozó szabványoknak megfelelően határoztak meg.

Típus: HR011G

Üzem mód	Rezgés kibocsátás	Bizonytalanság (K)	Alkalmazandó szabvány / Vizsgálati körülmények
Beton ütfévű-rása ( $a_{h, HD}$ )	10,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Beton ütfévű-rása DX17-tel ( $a_{h, HD}$ )	11,0 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Vésés ( $a_{h, CHeq}$ )	7,3 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

Típus: HR012G

Üzem mód	Rezgés kibocsátás	Bizonytalanság (K)	Alkalmazandó szabvány / Vizsgálati körülmények
Beton ütfévű-rása ( $a_{h, HD}$ )	10,2 m/s <sup>2</sup>	1,8 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Beton ütfévű-rása DX18-tel ( $a_{h, HD}$ )	9,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Vésés ( $a_{h, CHeq}$ )	6,9 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

**MEGJEGYZÉS:** A rezgés teljes értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

**MEGJEGYZÉS:** A rezgés teljes értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott teljes értéktől a használat módjától függően.

**▲ FIGYELMEZTETÉS:** Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeladatok melletti vibrációs hatás becslött mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

## Megfelelőségi nyilatkozatok

*Csak európai országokra vonatkozóan*

A megfelelőségi nyilatkozatok a jelen használati kézikönyv „A” mellékletében található.

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

### A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

**▲ FIGYELMEZTETÉS** Olvassa el a szerszámgéphez mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és a műszaki adatokat. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

### Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A figyelmeztetéseken szereplő "szerszámgép" kifejezés az Ön hálózatról (vezetékes) vagy akkumulátorral (vezeték nélküli) működtetett szerszámgépére vonatkozik.

### AZ AKKUMULÁTOROS FŰRÓKALAPÁCSRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

Biztonsági utasítások minden művelethez

1. **Viseljen fülvédőt.** A zajterhelés halláskárosodást okozhat.
2. **Használja a szerszámhoz mellékelt kiegészítő fogantyúkat.** Az irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.
3. **A szerszámgépet a szigetelt markolási**

felületeinél fogva tartsa, ha olyan műveletet végez, melynek során a vágóelem rejtett vezetékekbe ütközhet. Áram alatt lévő vezetékekkel való érintkezéskor az elektromos szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülhetnek, és megrázhathatják a kezelőt.

**Biztonsági utasítások hosszú fűróhegyek használatához fűrókalapáccsal**

1. **Mindig kis sebességen kezdjen fűrni, és úgy, hogy a fűró hegye érintkezzen a munkadarabbal.** Nagyobb sebességeknél a fűróhegy elhajolhat, ha engedik szabadon, a munkadarab érintése nélkül forogni, és ez személyi sérülést okozhat.
2. **Csak a fűróhegy egyenes vonalában alkalmazzon nyomást, és ne alkalmazzon túlzott nyomást.** A fűróhegyek elhajolhatnak, ezért eltörhetnek vagy elveszítheti az irányítást, és ez személyi sérülést okozhat.

**További biztonsági figyelmeztetések**

1. **Viseljen védősisakot, védőszemüveget és/ vagy arcvédőt. A normál szemüvegek és a tapasztalású szemüvegek NEM védőszemüvegek.** Emellett különösen javasolt porvédő maszk és vastag kesztyű használata is.
2. **A használat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a vésőszerszám rögzítve van-e.**
3. **A szerszám úgy lett tervezve, hogy normál működés során rezegésbe jöjjön. A csavarok könnyen meglazulhatnak, meghibásodást vagy balesetet okozva. A használat előtt gondosan ellenőrizze a csavarok szorosságát.**
4. **Hideg időben, vagy ha hosszabb ideig nem használta, terhelés nélkül működtetve hagyja, hogy a szerszám bemelegedjen.** Ezáltal felenged a kenőanyag. Megfelelő bemelegítés nélkül a vésési művelet nehézkes.
5. **Mindig stabil helyzetben dolgozzon. A szerszám magasban történő használatkor győződjön meg arról, hogy nem tartózkodik-e valaki odalent.**
6. **Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével.**
7. **Tartsa távol a kezeit a mozgó alkatrészekről.**
8. **Ne hagyja a működő szerszámot felügyelet nélkül. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
9. **Ne fordítsa a szerszámot a munkaterületen tartózkodó személyek felé működés közben. A fűróhegy kirepülhet, és valakit súlyosan megsebesíthet.**
10. **Ne érjen a fűróhegyhez, az ahhoz közeli alkatrészekhez vagy a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrt.**
11. **Egyes anyagok mérgező vegyületeket tartalmazhatnak. Gondoskodjon a por beelégzése elleni és érintés elleni védelemről. Tartsa be az anyag szállítójának biztonsági utasításait.**
12. **Mielőtt más kezébe adná a szerszámot minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva, és az akkumulátor és a fűróhegy eltávolításra került.**
13. **Működtetés előtt győződjön meg arról, hogy a munkaterületen nincs rejtett tárgy, például elektromos cső, vízcső vagy gázcső. Ellenkező**

esetben a fűróhegy/véső hozzájuk érhet, ami áramütést, elektromos szivárgást vagy gázszivárgást okozhat.

14. **Ne működtesse a szerszámot terhelés nélkül fölöslegesen.**

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

**▲ FIGYELMEZTETÉS: NE HAGYJA,** hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a termék biztonsági előírásainak szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

## Fontos biztonsági utasítások az akkumulátorra vonatkozóan

1. **Az akkumulátor használata előtt tanulmányozza át az akkumulátortól (1), az akkumulátoron (2) és az akkumulátorral működtetett terméken (3) olvasható összes utasítást és figyelmeztető jelzést.**
2. **Ne szerelje szét, és ne módosítsa az akkumulátort.** Tűzet, túlzott hőt vagy robbanást okozhat.
3. **Ha a működési idő nagyon lerövidült, azonnal hagyja abba a használatot. Ez a túlmelegedés, esetleges égések és akár robbanás veszélyével is járhat.**
4. **Ha elektrolit kerül a szemébe, mossa ki azt tiszta vízzel és azonnal kérjen orvosi segítséget. Ez a látásának elvesztését okozhatja.**
5. **Ne zárja rövidre az akkumulátort:**
  - (1) **Ne érjen az érintkezőkhöz elektromosan vezetők anyaggal.**
  - (2) **Ne tárolja az akkumulátort más fémtárgyakkal, mint pl. szegekkel, érmekkel, stb. egy helyen.**
  - (3) **Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy esőnek.****Az akkumulátor rövidzárlata nagy áramerősséget, túlmelegedést, égéseket, sőt akár meghibásodást is okozhat.**
6. **Ne tárolja és használja a szerszámot vagy az akkumulátort olyan helyen, ahol a hőmérséklet elérheti vagy meghaladhatja az 50 °C-t (122 °F).**
7. **Ne égesse el az akkumulátort még akkor sem, ha az komolyan megsérült vagy teljesen felrobbanott. Az akkumulátor a tűzben felrobbanhat.**
8. **Ne szúrja meg, ne vágja meg, ne törje össze, ne dobja el és ne ejtse le az akkumulátort, illetve ne üsse hozzá kemény tárgyhoz. Az ilyen magatartás tűzet, túlzott hőt vagy robbanást okozhat.**
9. **Ne használjon sérült akkumulátort.**
10. **A készülékben található lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukkal kapcsolatos előírások vonatkoznak.**  
A termék pl. harmadik felek, fuvarozó cégek stb. által történő szállítása esetén minden esetben tartsa szem előtt a csomagoláson és a címkén

található speciális követelményeket.

A termék szállításra történő felkészítése esetén vegye fel a kapcsolatot egy veszélyes anyagokkal foglalkozó szakemberrel. Kérjük, hogy az esetlegesen szigorúbb nemzeti előírásokat is vegye figyelembe.

Ragassza le a kiálló érintkezőket, illetve oly módon csomagolja be az akkumulátort, hogy az ne tudjon elmozdulni a csomagolásban.

11. **Az akkumulátor ártalmatlanításakor vegye ki azt a szerszámból, és ártalmatlanítsa egy biztonságos helyen. Az akkumulátor ártalmatlanításakor tartsa be a helyi előírásokat.**
12. **Az akkumulátorokat csak a Makita által megjelölt termékekhez használja.** Ha az akkumulátorokat azokkal nem kompatibilis termékekbe helyezi, az tűzhöz, túlmelegedéshez, robbanáshoz vagy elektrolitszivárgáshoz vezethet.
13. **Ha a szerszám hosszabb ideig nincs használatban, az akkumulátort ki kell venni a szerszámból.**
14. **Használat közben és után az akkumulátor felforrósodhat, ami égési sérülést vagy alacsony hőmérsékletű égési sérülést okozhat. Figyeljen oda a forró akkumulátor kezelésére.**
15. **Ne érintse meg közvetlenül a szerszám érintkezőjét, mert elég forró lehet ahhoz, hogy égési sérüléseket okozzon.**
16. **Ne engedje, hogy forgács, por vagy sár tapadjon az akkumulátor érintkezőire, lyukaiba és hornyaiiba.** Az felmelegedést, tüzet, robbanást és a szerszám vagy az akkumulátor meghibásodását okozhatja, ami égési és személyi sérülésekhez vezet.
17. **Hacsak a szerszám nem támogatja a nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében történő használatot, ne használja az akkumulátort nagyfeszültségű elektromos vezetékek közelében.** Az a szerszám vagy az akkumulátor hibás működését vagy meghibásodását okozhatja.
18. **Tartsa távol a gyermekektől az akkumulátort.**

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

**⚠VIGYÁZAT:** Csak eredeti Makita akkumulátorokat használjon. A nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használata esetén az akkumulátor felrobbanhat, ami tüzet, személyi sérülést és anyagi kárt okozhat. A Makita szerszámra és töltőre vonatkozó Makita garanciát is érvénytelenítheti.

**MEGJEGYZÉS:** A Makita nem vállal felelősséget a nem eredeti Makita akkumulátorok vagy módosított akkumulátorok használatából eredő balesetekért. Az eredeti Makita akkumulátorokat szigorúan megvizsgálták a Makita szerszámokkal és töltőkkel való kompatibilitás szempontjából, a vonatkozó jogszabályoknak és biztonsági előírásoknak megfelelően.

## Tippek az akkumulátor maximális élettartamának eléréséhez

1. **Töltse fel az akkumulátort, mielőtt teljesen lemerülne. Állítsa le a gépet, és töltse fel az**

akkumulátort, ha a gép erejének csökkenését észleli.

2. **Soha ne töltse újra a teljesen feltöltött akkumulátort. A túltöltés csökkenti az akkumulátor élettartamát.**
3. **Töltse az akkumulátort szobahőmérsékleten, 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) között. Töltés előtt hagyja lehűlni a főforró sodott akkumulátort.**
4. **Ha nem használja az akkumulátort, vegye ki a szerszámból vagy a töltőből.**
5. **Töltse fel az akkumulátort, ha hosszabb ideje (több mint hat hónapja) nem használta azt.**

## Fontos biztonsági utasítások a vezeték nélküli egységhez

1. **Ne szerelje szét és ne módosítsa a vezeték nélküli egységet.**
2. **Tartsa távol a gyermekektől a vezeték nélküli egységet. Véletlen lenyelés esetén azonnal kérjen orvosi segítséget.**
3. **A vezeték nélküli egységet csak Makita szer-zárszámokkal használja.**
4. **Ne tegye ki a vezeték nélküli egységet esőnek vagy nedves körülményeknek.**
5. **Ne használja a vezeték nélküli egységet olyan helyen, ahol a hőmérséklet meghaladja a 50 °C.**
6. **Ne használja a vezeték nélküli egységet orvosi berendezések, például pacemaker közelében.**
7. **Ne használja a vezeték nélküli egységet automatizált berendezések közelében. A működése közben az automatizált berendezések rendellenesen működhetnek vagy meghibásodhatnak.**
8. **Ne működtesse a vezeték nélküli egységet magas hőmérsékletű helyen olyan helyen, ahol statikus elektromosság vagy elektromos zaj keletkezhet.**
9. **A vezeték nélküli egység a felhasználóra veszélyt nem jelentő elektromágneses mezőket (EMF) hozhat létre.**
10. **A vezeték nélküli egység finom műszer. Vigyázzon, nehogy leejtse, vagy ütés érje a vezeték nélküli egységet.**
11. **Ne érintse meg a vezeték nélküli egység érintkezőit pusztán kézzel vagy fémes anyaggal.**
12. **A vezeték nélküli egység beszerelésekor mindig távolítsa el a termék akkumulátort.**
13. **A nyílás fedelének nyitásakor kerülje az olyan helyeket, ahol por vagy víz juthat a nyílásba. Mindig tartsa tisztán a bemeneti nyílást.**
14. **A vezeték nélküli egységet csak a helyes irányban illessze be.**
15. **Ne nyomja meg túl erősen és/vagy éles széllelkel rendelkező tárggyal a vezeték nélküli egységen található vezeték nélküli aktiválás gombot.**
16. **A nyílás fedelét a használatot követően mindig zárja be.**
17. **Ne távolítsa el a vezeték nélküli egységet a nyílásból, amíg a szerszám gép áram alatt van. Ha így tesz, az a vezeték nélküli egység meghibásodásához vezethet.**

18. Ne távolítsa el a vezeték nélküli egységen található matricát.
19. Ne ragasszon matricát a vezeték nélküli egységre.
20. Ne hagyja olyan helyen a vezeték nélküli egységet, ahol statikus elektromosság vagy elektromos zaj keletkezhet.
21. Ne hagyja a vezeték nélküli egységet olyan helyen, ahol a magas hőmérsékletnek lehet kitéve, például egy autóban a napon.
22. Ne hagyja a vezeték nélküli egységet poros helyen, vagy olyan helyen, ahol korrozív gáz képződhet.
23. A hirtelen hőmérsékletváltozás következtében pára csapódhat le a vezeték nélküli egységen. Ne használja a vezeték nélküli egységet, amíg teljesen meg nem száradt.
24. A vezeték nélküli egység tisztításakor törölje át puha ronggyal. Ne használjon benzint, higítót, vezető kenőanyagot vagy más hasonló anyagot.
25. A vezeték nélküli egységet a vele szállított tokban vagy antisztatikus tárolóban tárolja.
26. A szerszámgépen található nyílásba csak a Makita vezeték nélküli egységet csatlakoztassa.
27. Ne használja a szerszámgépet, ha a nyílás fedele sérült. A nyílásba bejutó víz, por és szennyeződések hibát okozhatnak.
28. Ne húzza és/vagy fordítsa el a fedelet a szükségesnél nagyobb mértékben. Szerelje vissza a fedelet, ha leválik a szerszámgépről.
29. Ha a nyílás fedele elveszik vagy megsérül, cserélje ki.

## ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

## A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

**⚠ VIGYÁZAT:** Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt beállít vagy ellenőriz valamilyen funkciót a szerszámon.

### Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT:** Mindig kapcsolja ki az eszközt, mielőtt behelyezi vagy eltávolítja az akkumulátort.

**⚠ VIGYÁZAT:** Az akkumulátor behelyezésekor vagy eltávolításakor erősen fogja meg a szerszámot és az akkumulátort. Ha nem fogja erősen a szerszámot és az akkumulátort, azok kicsúszhatnak a kezei közül, ami a szerszám és az akkumulátor károsodásához, de akár személyi sérüléshez is vezethet.

Az akkumulátor beszereléséhez illesse az akkumulátor nyelvére a burkolaton található vajatba, és csúsztassa a helyére. Egészen addig tolja be, amíg az akkumulátor egy kis kattánással a helyére nem ugrik. Ha látható a

piros jel az ábrán látható módon, akkor nem kattant be teljesen.

Az akkumulátoregység kivételéhez nyomja be az akkumulátoregység elején található gombot, és húzza le a gépről.

► **Ábra1:** 1. Piros jel 2. Gomb 3. Akkumulátor



















**⚠ VIGYÁZAT:** Mindig tolja be teljesen az akkumulátort, amíg a piros jel el nem tűnik. Ha ez nem történik meg, akkor az akkumulátor kieshet a szerszámból, és Önnek vagy a környezetében másnak sérülést okozhat.

**⚠ VIGYÁZAT:** Ne erőltesse az akkumulátort behelyezéskor. Ha az akkumulátor nem csúszik be könnyedén, akkor nem megfelelően lett behelyezve.

### Az akkumulátor töltöttségének jelzése

Nyomja meg az ellenőrzőgombot, hogy az akkumulátortöltöttség-jelző megmutassa a hátralévő akkumulátor-kapacitást. Ekkor a töltöttségjelző lámpák néhány másodpercre kigyulladnak.

► **Ábra2:** 1. Jelzőlámpák 2. Check (ellenőrzés) gomb






Jelzőlámpák			Töltöttségi szint
 Világító lámpa	 KI	 Villogó lámpa	
			75%-tól 100%-ig
			50%-tól 75%-ig
			25%-tól 50%-ig
			0%-tól 25%-ig
			Töltse fel az akkumulátort.
			Lehetséges, hogy az akkumulátor meghibásodott.
			

**MEGJEGYZÉS:** Az adott munkafeltételektől és a környezet hőmérsékletétől függően a jelzett töltöttségi szint némileg eltérhet a tényleges töltöttségi szinttől.

**MEGJEGYZÉS:** Az első (bal oldali szélső) jelzőlámpa villog, ha az akkumulátorvédelem rendszer működik.

### Szerszám-/akkumulátorvédő rendszer

A gép szerszám-/akkumulátorvédő rendszerrel van felszerelve. A rendszer automatikusan kikapcsolja a motor áramellátását, így megnöveli a szerszám és az akkumulátor élettartamát. A gép használat közben automatikusan leáll, ha a szerszám vagy az akkumulátor a következő állapotok valamelyikébe kerül:

Kapcsolópanel jelzése			Állapot
 Be	 Ki	 Villogó lámpa	
			Túlterhelés (eszköz)
			Túlmelegedés (eszköz)

## Túlterhelésvédelem

Ha a szerszámot vagy akkumulátort úgy használják, hogy az rendellenesen nagy áramot vesz fel, a szerszám automatikusan leáll. Ilyenkor kapcsolja ki a szerszámot, és fejezze be azt a műveletet, amelyik a túlterhelést okozta. A munka újrakezdéséhez kapcsolja be a szerszámot.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a szerszám túlterhelt, a sebességjelző villog.

## Túlmelegedés elleni védelem

Ha a szerszám vagy az akkumulátor túlmelegedett, a gép automatikusan leáll. Ilyenkor hagyja lehűlni a szerszámot és az akkumulátort, mielőtt ismét munkához látna.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a szerszám túlmelegedik, a figyelmeztető lámpa  kigyullad.

## Mélykisütés elleni védelem

Amikor az akkumulátor kapacitása már alacsony, a gép automatikusan leáll. Ebben az esetben távolítsa el az akkumulátort a szerszámból és töltsse fel.

## Egyéb okok elleni védelem

A védelmi rendszert más olyan okok ellen is tervezték, amelyek károsíthatják a szerszámot és amelyek lehetővé teszik, hogy a szerszám automatikusan leálljon. Hajtsa végre az alábbi összes lépést az okok tisztázása érdekében, ha a szerszám ideiglenesen vagy teljesen leállt.

1. Győződjön meg róla, hogy minden kapcsoló ki állásba van kapcsolva, majd kapcsolja be újra a szerszámot az újraindításhoz.
2. Töltsse fel az akkumulátor(oka)t vagy cserélje ki azt/azokat újratöltött akkumulátorral.
3. Hagyja, hogy a szerszám és az akkumulátor(ok) lehűljenek.

Ha nem történik javulás a védelmi rendszer helyreállítása után sem, forduljon a helyi Makita Szervizközpontoz.

## A kapcsoló használata

**FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt behelyezi az akkumulátort a szerszámba, mindig ellenőrizze, hogy a kapcsológomb hibátlanul működik és felengedéskor „OFF” állásba áll-e.

A szerszám bekapcsolásához húzza meg a

kapcsológombot. Ha erősebben nyomja a kapcsológombot, a szerszám fordulatszáma növekszik. A megállításához engedje el a kapcsológombot.

► **Ábra3:** 1. Kapcsológomb

## Sebességváltás

A fordulatszám és a percnkénti fűvások megváltoztathatók a beállító gomb megnyomásával, miközben a kapcsológomb KI van kapcsolva. Minden egyes alkalommal, amikor megnyomja a beállítási gombot, a sebesség szintje növekszik. Amikor a gombot a legmagasabb sebességi fokozaton megnyomja, a fokozat visszatér a legalacsonyabbra, és újra végigjárja a fokozatokat. A célsebesség úgy érhető el, ha a kapcsológombot teljesen meghúzza.

► **Ábra4:** 1. Beállító gomb 2. Sebességjelző

A sebességjelzőn beállított számérték és a hozzávetőleges percnkénti fordulatszám és lökészetkapcsoló táblázat nyújt tájékoztatást.

Szám	Percnkénti fordulatszám	Lökészetkapcsoló percnként
4	1 130	5 000
3	960	4 250
2	730	3 250
1	320	1 400

**MEGJEGYZÉS:** Ha a szerszámot hosszú ideig folyamatosan kis fordulatszámon működteti, akkor a motor túlterhelődik, ami a szerszám hibás működését okozza.

**MEGJEGYZÉS:** A sebesség szintje ugyanaz lesz, mint az eszköz legutóbbi használatakor.

## Az előlő lámpa bekapcsolása

**VIGYÁZAT:** Ne nézzen a fénybe vagy más fényforrásba közvetlenül.

Húzza meg a kapcsológombot a lámpa bekapcsolásához. A lámpa addig világít, amíg a kapcsológomb meg van húzva. A lámpa a kapcsológomb elengedése után 10 másodperccel alszik ki.

**A porgyújtó rendszer nélkül**

► **Ábra5:** 1. Lámpa

**A porgyújtó rendszerrel**

► **Ábra6:** 1. Lámpa

**VIGYÁZAT:** Ha a lámpa néhány másodpercnyi villogás után kialszik, akkor az aktív visszacsatolás-érzékelő technológia nem működik megfelelően. Javításért forduljon a helyi Makita szervizközpontoz.

**MEGJEGYZÉS:** Száraz ruhadarabbal törölje le a szennyeződést a lámpa lencséről. Ügyeljen arra, hogy ne karcolja meg a lámpa lencsét, ez csökkentheti a megvilágítás erősségét.

## Forgásirányváltó kapcsolókar működése

**⚠ VIGYÁZAT:** Használat előtt mindig ellenőrizze a beállított forgásirányt.

**⚠ VIGYÁZAT:** A forgásirányváltó kapcsolókat csak azután használja, hogy a szerszám teljesen megállt. A forgásirány megváltoztatása a szerszám leállása előtt a gép károsodását okozhatja.

**⚠ VIGYÁZAT:** Amikor nem működteti a szerszámot, a forgásirányváltó kapcsolókat mindig állítsa a semleges állásba.

Ez a szerszám forgásirányváltó kapcsolókkal van felszerelve a forgásirány megváltoztatásához. Váltás át a forgásirányváltó kapcsolókat az A oldalról az óramutató járásával megegyező vagy a B oldalról az azzal ellentétes irányú forgáshoz.

Amikor az irányváltó kapcsolókar semleges pozícióban van, akkor a kapcsológombot nem lehet behúzni.

▶ **Ábra7:** 1. Forgásirányváltó kapcsolókar


## Az SDS-plus gyorstokmány cseréje

### A HR012G típusoz

Az SDS-plus gyorstokmány egyszerűen kicserélhető a gyorsbefogó fúrótokmányra.




### Az SDS-plus gyorstokmány eltávolítása

**⚠ VIGYÁZAT:** Az SDS-plus gyorstokmány eltávolítása előtt mindig távolítsa el a fúróhegyet.

Markolja meg az SDS-plus gyorstokmány váltófedelét, és fordítsa el azt a nyíl irányába addig, amíg a váltófedél vonala a  jelöléstől a  jelölésig ér. Húzza az SDS-plus gyorstokmányt, ha szükséges erővel, a nyíl irányába.

▶ **Ábra8:** 1. SDS-plus gyorstokmány 2. Váltófedél 3. Váltófedél vonala

### A gyorsbefogó fúrótokmány felszerelése

Győződjön meg arról, hogy a gyorsbefogó fúrótokmány vonala a  jelölésnél áll. Markolja meg a gyorsbefogó fúrótokmány váltófedelét, és állítsa a vonalát a  jelöléshez. Helyezze a gyorsbefogó fúrótokmányt a szerszám orsójára. Markolja meg a gyorsbefogó fúrótokmány váltófedelét, és fordítsa a váltófedél vonalát a  jelöléshez, amíg egy kattantást nem hall.


▶ **Ábra9:** 1. Gyorsbefogó fúrótokmány 2. Orsó 3. Váltófedél vonala 4. Váltófedél

## A működési mód kiválasztása

**MEGJEGYZÉS:** Ne fordítsa el a működési mód váltó gombot, ha a szerszám működik. A szerszám károsodna.


**MEGJEGYZÉS:** A működési mód váltó mechanizmus gyors kopásának elkerülése érdekében ügyeljen arra, hogy a működési mód váltó gomb mindig teljesen a három működési módnak megfelelő pozíció egyikében legyen.

## Ütvefúrás

Betonba, falazatba, stb. fúráshoz forgassa a működési mód váltó gombot a  jelölésre a rajta található kioldógomb nyomva tartása mellett. Használjon volfrám-karbid végű fúróhegyet.


▶ **Ábra10:** 1. Ütvefúrás 2. Működési mód váltó gomb 3. Kioldógomb

## Csak fúrás

Fába, fémbe vagy műanyagba fúráshoz forgassa a működési mód váltó gombot a  jelölésre a rajta található kioldógomb nyomva tartása mellett. Csigafúró fúróhegyet vagy fafúró fúróhegyet használjon.

▶ **Ábra11:** 1. Csak fúrás

## Csak vésés

Véséhez, kaparáshoz vagy bontáshoz forgassa a működési mód váltó gombot a  jelölésre a rajta található kioldógomb nyomva tartása mellett. Használjon fúrórudat, bontóvésőt, kaparóvésőt stb.

▶ **Ábra12:** 1. Csak vésés

## Nyomatékhatóroló

**MEGJEGYZÉS:** Amint a nyomatékhatóroló bekapcsol, azonnal kapcsolja ki a szerszámot. Ez segít a szerszám idő előtti elhasználódásának megelőzésében.

**MEGJEGYZÉS:** Az olyan fúróhegyek, mint például a lyukfűrész, amely hajlamos megszorulni, nem használhatók ehhez a szerszámmal. Ennek oka az, hogy az ilyen száraz a nyomatékhatórolót túl gyakran hozzák működésbe.

A nyomatékhatóroló akkor lép működésbe, amikor a szerszám elér egy bizonyos nyomatékszintet. A motor lekapcsolódik a kimenőtengelyről. Ha ez megtörténik, a fúróhegy forgása megáll.

## Elektronikus funkció

A szerszámot a könnyebb használat érdekében elektronikus funkciókkal szerelték fel.

- Elektromos fék  
A szerszám elektromos fékkel rendelkezik. Ha a szerszámnak rendszeresen nem sikerül gyorsan leállnia a kapcsológomb leengedése után, szervizeltesse a szerszámot a Makita szervizközpontban.
- Állandó fordulatszám-szabályozás  
A fordulatszám-szabályozó funkció a terhelési

körülményektől függetlenül állandó fordulatszámot biztosít.

- Aktív visszacsatolás-érzékelő technológia  
Ha az eszközt működés közben az előre meghatározott gyorsulással lendítik, a motor leállásra kényszerül, hogy csökkenjen a csukló terhelése. A funkció aktiválásakor a sebességjelző néhány másodpercig villog.

**MEGJEGYZÉS:** Ez a funkció nem működik, ha a gyorsulás nem éri el az előre meghatározottat az eszköz lendítésekor.

**MEGJEGYZÉS:** Ha a darabot az előre meghatározott gyorsulással lendítik a forgácsolás, vésés vagy bontás során, az a motort leállásra kényszeríti. Ebben az esetben eressze ki a kapcsológombot, majd húzza meg a kapcsológombot az eszköz újraindításához.

## ÖSSZESZERELÉS

**⚠ VIGYÁZAT:** Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátort levette, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.

### Oldalmarkolat (kisegítő fogantyú)

**⚠ VIGYÁZAT:** Mindig használja az oldalmarkolatot a biztonságos használat érdekében.

**⚠ VIGYÁZAT:** Az oldalmarkolat felszerelése vagy beállítása után győződjön meg arról, hogy az oldalmarkolat szilárdan rögzül azáltal, hogy a szerszám nyúlványai teljesen illeszkednek az oldalmarkolat vájataiba.

Az oldalmarkolat felszereléséhez kövesse az alábbi lépéseket.

1. Lazítsa meg a marokcsavart az oldalmarkolaton.  
▶ **Ábra13:** 1. Marokcsavar

2. Az oldalmarkolatot úgy szerelje fel, hogy a markolaton lévő vájakat beilleszkedjenek a szerszámon található kiemelkedések közé, miközben megnyomja a marokcsavart.  
▶ **Ábra14:** 1. Marokcsavar

3. Húzza meg a marokcsavart a markolat rögzítéséhez. A markolat a kívánt szögben rögzíthető.

Az oldalmarkolat eltávolításához lazítsa meg a marokcsavart az oldalmarkolaton. Távolítsa el az oldalmarkolatot a szerszámról.

### A fúróhegy behelyezése és eltávolítása

#### Kenőzsír

Behelyezés előtt tisztítsa meg a vésőbetét tokmány felőli oldalát, majd vigyen fel rá zsírt. Használat előtt kenjen kis mennyiségű zsírt a vésőbetét tokmány felőli végére (kb. 0,5–1 g-ot). A tokmány ilyen kenése akadálymentes működést és hosszabb

élettartamot biztosít.

- ▶ **Ábra15:** 1. Tokmány felőli oldal 2. Kenőzsír

Helyezze a fúróhegyet a tokmányba. Forgassa el a fúróhegyet, majd rögzülésig nyomja be. A behelyezés után próbálja kihúzni a fúróhegyet annak ellenőrzésére, hogy biztosan rögzítve van-e.

- ▶ **Ábra16:** 1. Fúróhegy

A fúróhegy eltávolításához nyomja le teljesen a tokmány fedelét, és húzza ki a fúróhegyet.

- ▶ **Ábra17:** 1. Fúróhegy 2. Tokmányfedél

### A véső szöge (véséshez, kaparáshoz vagy bontáshoz)

A véső a kívánt szögben rögzíthető. A véső szögbeállításának módosításához fordítsa a működési mód váltó gombot a O jelhez. Fordítsa a vésőt a kívánt szögbe.

- ▶ **Ábra18:** 1. Működési mód váltó gomb

Fordítsa a működési mód váltó gombot a T jelöléshez. Ezután a vésőt kissé elfordítva ellenőrizze, hogy megfelelően rögzítve van-e.

### Mélységmérce

A mélységmérőt pálca segítségével egyforma mélységű furatok készíthetők.

Nyomja be és tartsa lenyomva a reteszelőgombot, majd illeszze a mélységmérőt pálcat a furatba. Győződjön meg róla, hogy a mélységmérőt pálca fogazott oldala a jelölés felé fordul.

- ▶ **Ábra19:** 1. Mélységmérő 2. Reteszelőgomb 3. Jelölés 4. Fogazott oldal

Állítsa be a mélységmérőt úgy, hogy előre és hátrafelé mozgassa azt, miközben megnyomja a reteszelőgombot. A beállítás után engedje fel a reteszelőgombot hogy a mélységmérőt rögzítse.

**MEGJEGYZÉS:** A mélységmérő rögzítésekor győződjön meg róla, hogy a mélységmérő nem ér hozzá a géptesthez.

### Porfogó

#### Opcionális kiegészítők

Használja a porfogót annak megelőzésére, hogy a por a fúróra vagy Önre hulljon, amikor a feje fölött végez munkát. Csatlakoztassa a porfogót a hegyhez az ábrán látható módon. A szerszámok mérete, amelyekhez a porfogó csatlakoztatható, a következő.

Típus	Betét átmérője
Porfogó 5	6 mm – 14,5 mm
Porfogó 9	12 mm – 16 mm

- ▶ **Ábra20:** 1. Porfogó

### Porfogókészlet

#### Opcionális kiegészítők

### A porfogó készlet felszerelése

Ha a fúróhegyet felszerelték a szerszáma, távolítsa el azt a porfogókészlet felszerelése előtt.

1. Teljesen helyezze be a porfogókészletet.
  2. A rögzítőegység elfordításával a nyílnak megfelelően illeszse be a kiemelkedéseket és a hornyokat, amíg kattánás nem hallatszik.
- ▶ **Ábra21:** 1. Rögzítőegység 2. Horony  
3. Kiemelkedés
3. Szerelje fel a fúróhegyet.

**MEGJEGYZÉS:** A porfogókészlet 45 fokként felszerelhető.

▶ **Ábra22**

**MEGJEGYZÉS:** Ha porszívót szeretne csatlakoztatni a porfogókészlethez, csatlakoztatás előtt távolítsa el a porfogót.

▶ **Ábra23:** 1. Porfogó sapka

## A porfogó készlet eltávolítása

1. Nyomja le teljesen a tokmány fedelét, és húzza ki a betétet.
- ▶ **Ábra24:** 1. Vésőbetét 2. Tokmányfedél
2. Fordítsa el a rögzítőegységet a nyílnak megfelelően a porfogókészlet eltávolításához.
- ▶ **Ábra25:** 1. Rögzítőegység

**MEGJEGYZÉS:** Ha a sapka lejön a porfogókészletről, helyezze vissza az eredeti helyzetébe.

A sapka visszahelyezéséhez az eredeti pozícióba kövesse az alábbi lépéseket.

1. Fordítsa a  $\Delta$  szimbólumok a nyitott pozícióba, hogy eltávolítsa a fémtömlöket.
- ▶ **Ábra26:** 1. Fémtömlők 2. Rögzítőegység 3.  $\Delta$  jelölés 4. Rögzítési pozíció 5. Nyitott pozíció
2. Helyezze vissza a sapkát az eredeti helyére a feliratos oldalával felfelé.
- ▶ **Ábra27:** 1. Sapka 2. Feliratos oldal 3. Vájakok  
4. A felső nyílás rögzítőnyelvei  
5. Rögzítőegység
3. Győződjön meg róla, hogy a sapka körüli vájak jól illeszkednek a rögzítőegység felső nyílásának rögzítőnyelveibe.

## Akasztó

### Opcionális kiegészítők

**⚠VIGYÁZAT:** Mindig vegye ki az akkumulátort a szerszámból, amikor felakasztja azt az akasztóval.

**⚠VIGYÁZAT:** Soha ne akassza a szerszámot magas helyre vagy nem teljesen stabil felületre.

Az akasztó a gép ideiglenes felakasztására szolgál.

Az akasztó felszerelése előtt távolítsa el a gumidugót a csavarfuratokból a tartókonzolon. Helyezze a lemezalátéteket a konzol alá, majd szorítsa meg az akasztókat a csavarokkal a helyükre rögzítve.

▶ **Ábra28:** 1. Gumidugó 2. Tartókonzol  
3. Lemezalátétek 4. Akasztó 5. Csavarok

Használatához emelje fel az akasztót karját addig, amíg be nem pattan a nyitott állásba. Amikor nem használja, ügyeljen rá, hogy az akasztót a

zárt állásába visszahajtsa.

▶ **Ábra29:** 1. Övtartó 2. Nyitott állás 3. Zárt állás  
▶ **Ábra30**

## A rögzítőkötél (heveder) csatlakoztatása az akasztóhoz

**⚠VIGYÁZAT:** Ne használjon sérült akasztót és csavarokat. Használat előtt mindig ellenőrizze, nincsenek-e sérülések, repedések vagy deformálódások, és győződjön meg róla, hogy a csavarokat meghúzták.

**⚠VIGYÁZAT:** Ügyeljen arra, hogy az akasztó biztonságosan legyen rögzítve a csavarokkal.

**⚠VIGYÁZAT:** Ne szereljen fel vagy távolítson el kiegészítőket, amíg a szerszám fel van akasztva. A szerszám leeshet, ha a csavarok nincsenek szorosan meghúzva.

**⚠VIGYÁZAT:** Mindig használjon reteszelő karabinert (többfunkciós és csavaros típusút), és győződjön meg róla, hogy a rögzítőkötélet (heveder) az akasztó duplán hurkolt részéhez csatlakoztatja. A nem megfelelő csatlakozás azt okozhatja, hogy a szerszám leesik az akasztóról, és ennek személyi sérülés lehet az eredménye.

Az akasztó a rögzítőkötél (heveder) csatlakoztatására is szolgál. Ügyeljen arra, hogy a rögzítőkötél (heveder) az akasztó duplán hurkolt részéhez legyen csatlakoztatva.

▶ **Ábra31:** 1. Az akasztó duplán hurkolt része  
2. Rögzítőkötél (heveder) 3. Reteszelő karabiner (többfunkciós és csavaros típusú)

## Biztonsági figyelmeztetés a rögzítőkötél (heveder) csatlakoztatásához az akasztóhoz

**⚠Biztonsági figyelmeztetések speciálisan a magasban történő használatához**  
Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, az súlyos sérülést okozhat.

1. Mindig tartsa kikötve a szerszámot, ha „magasban” dolgozik. A rögzítőkötél maximális hossza 2 m. A rögzítőkötél (heveder) maximális megengedett esési hossza nem haladhatja meg: 2 m.
2. Ne rögzítse a szerszám rögzítőkötélét semmilyen a testén található tárgyhoz, sem mozgó elemekhez. Rögzítse a szerszám rögzítőkötélét merev szerkezethez, amely ellen tud állni a leeső szerszám keltette erőknél.
3. Használat előtt győződjön meg róla, hogy a rögzítőkötél mindkét végén megfelelően van rögzítve.
4. Minden használat előtt vizsgálja meg a szerszámot és a rögzítőkötélet (az anyagot és a varratokat is), nem sérült-e, és megfelelően működik-e. Ne használja, ha sérült vagy nem működik megfelelően.
5. Ne tekerje a rögzítőkötéleteket semmi köré, és ne engedje, hogy éles vagy durva élekkel

érintkezzenek.

- Rögzítse a rögzítőkötél másik végét a munkaterületen kívülre, hogy a leeső szerszámot biztosan megtartsa.
- Úgy rögzítse a rögzítőkötélet, hogy ha leesik a szerszám, távolodjon a kezelőtől. A leejtett szerszámok a rögzítőkötélen fognak lengeni, ez sérülést vagy egyensúlyvesztést okozhat.
- Ne használja mozgó alkatrészek vagy működő gépezetek közelében. Ha ezt elmulasztja, fennáll az összetörés vagy rátekeredés veszélye.
- Ne hordja az eszközt a tartozékánál vagy a rögzítőkötélnél fogva.
- Csak akkor tegye át a szerszámot egyik kezéből a másikba, ha megfelelő egyensúlyt tud tartani.
- Ne csatlakoztassa a rögzítőkötéleket a szerszámhoz oly módon, hogy akadályozza a kapcsolók vagy kapcsolózárak (ha mellékelve vannak) megfelelő működését.
- Vigyázzon, ne gabalyodjon bele a rögzítőkötélbe.
- Tartsa a rögzítőkötélet távol a szerszám fűrési területétől.
- Használjon reteszelő karabinert (többfunkciós és csavaros típusút). Ne használjon egyszerű rugós billentyűs karabinereket.
- Abban az esetben, ha a szerszámot leejtik, meg kell jelölni, ki kell vonni a használatból, és meg kell vizsgáltatni egy Makita gyárban vagy hivatalos szervizközpontban.
- Ne akassza a szerszámot a derekára. A felmelegedett szerszám és tartozéka hozzáérhet a bőréhez, ami égési sérülést okozhat.

## PORGYÚJTÓ RENDSZER

### Opcionális kiegészítők

A porgyújtó rendszert arra tervezték, hogy hatékonyan összegyűjtse a port a betonfűrési művelet során.

► **Ábra32:** 1. Porgyújtó rendszer

**⚠ VIGYÁZAT:** A porgyújtó rendszert betonfűrés során történő használatra tervezték. Ne használja a porgyújtó rendszert, amikor fémet vagy fát fűr.

**⚠ VIGYÁZAT:** Ha a szerszámot a porgyújtó rendszerrel együtt használja, a por belégzésének elkerülése érdekében mindig csatlakoztassa a szűrőt a porgyújtó rendszerhez.

**⚠ VIGYÁZAT:** A porgyújtó rendszer használata előtt ellenőrizze, hogy a szűrő nem sérült-e meg, és a belső cső nem tartalmaz-e port és idegen anyagokat. Ennek elmulasztása porbelégzést okozhat.

**⚠ VIGYÁZAT:** A porgyújtó rendszer nagy sebességgel gyűjti a keletkezett port, de nem képes az összes port összegyűjteni.

**MEGJEGYZÉS:** Ne használja a porgyújtó rendszert magfűréshez vagy véséshez.

**MEGJEGYZÉS:** Ne használja a porgyújtó rendszert fém vagy fa esetén. A porgyújtó rendszert kizárólag betonhoz szolgál.

**MEGJEGYZÉS:** Ne használja a porgyújtó rendszert nedves beton fűrésához, és ne használja a rendszert nedves környezetben. Ennek elmulasztása meghibásodást okozhat.

## Felszerelés és eltávolítás

**MEGJEGYZÉS:** A porgyújtó rendszer csatlakoztatása előtt tisztítsa meg a szerszám és a porgyújtó rendszer csatlakozó részeit. A csatlakozó részekben található idegen anyagok megnehezíthetik a porgyújtó rendszer felszerelését. Ha por marad a légcsatornában, a por bekerül a serszámba, és akadályozza a légáramlást vagy a szerszám meghibásodását okozza.

A porgyújtó rendszer felszereléséhez tolja be a szerszámot a porgyújtó rendszerbe teljesen addig, amíg az a helyére nem rögzül egy kis kattánással.

► **Ábra33**

A porgyújtó rendszer eltávolításához tartsa nyomva a kireteszelőgombot, és közben húzza felfelé a szerszámot.

► **Ábra34:** 1. Kireteszelőgomb

## A porgyújtó rendszer fúvókája helyzetének beállítása

**⚠ VIGYÁZAT:** Ne irányítsa a fúvókát saját magára vagy másokra, amikor a vezetőbeállító gomb megnyomásával kiengedi a fúvókát.

Csúsztassa be és ki a fúvókavezetőt a vezetőbeállító gomb lenyomása mellett, és pontosan abban a helyzetben engedje fel a gombot, ahol a fűrőfej a fúvóka elülső felülete mögött ül.

► **Ábra35:** 1. Vezető 2. Vezetőbeállító gomb 3. Fűrőfej 4. Fúvóka elülső felülete

## A fűrési mélység beállítása

A fűrési mélységet a mélységbeállító gomb és a fúvóka-vezető támasztókarja közötti hosszúságok változtatásával lehet állítani. Tartsa lenyomva a mélységbeállító gombot és csúsztassa a kívánt helyzetbe.

► **Ábra36:** 1. Mélységbeállító gomb 2. Fúvókavezető 3. Fúvókavezető támasztókarja 4. Fűrési mélységek

## A por leverése a szűrőről

**⚠ VIGYÁZAT:** Ne fordítsa el a porgyűjtőn lévő tárcsát, amíg a porgyűjtő ki van véve a porgyűjtő rendszerből. Ha így tesz, az porbelégzést okozhat.

**⚠ VIGYÁZAT:** Mindig kapcsolja ki a szerszámot, ha elfordítja a porgyűjtőn lévő tárcsát. A tárcsa elfordítása a szerszám működése közben azt eredményezheti, hogy elveszíti az uralmát a szerszám felett.

Ha leveri a port a porgyűjtő doboz belsejében lévő szűrőről, megőrizheti a szívás hatékonyságát, és csökkentheti a porritések számát is. Forgassa el a porgyűjtő dobozon lévő tárcsát háromszor minden 50 000 mm<sup>3</sup> por összegyűjtése után, vagy amikor úgy érzi, hogy a szívási teljesítmény csökken.

**MEGJEGYZÉS:** 50 000 mm<sup>3</sup> por megfelel 10 ø10 mm-es 65 mm mély lyuk fúrásának.

▶ **Ábra37:** 1. Porgyűjtő doboz 2. Tárcsa

## A por kiürítése

**⚠ VIGYÁZAT:** Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátort levette, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámmal.

**⚠ VIGYÁZAT:** A por kiürítése során mindig viseljen pormaszkot.

**⚠ VIGYÁZAT:** A por kiürítésekor győződjön meg róla, hogy a szerszám teljesen megállt.

**⚠ VIGYÁZAT:** Rendszeresen ürítse ki a porgyűjtőt, mielőtt az teljesen megtelne. Ennek elmulasztása a porgyűjtési teljesítmény romlását és a por belégzését okozhatja.

**⚠ VIGYÁZAT:** Ha a porgyűjtőben található szűrő eltömődik, romlik a porgyűjtési teljesítmény. A porgyűjtő körülbelül 200 megtelése után cserélje ki a szűrőt. Ennek elmulasztása porbelégzést okozhat.

1. Nyomja le a porgyűjtő karját, majd távolítsa el a porgyűjtőt.

▶ **Ábra38:** 1. Kar

2. Nyissa ki a porgyűjtő fedelét.

▶ **Ábra39:** 1. Fedél

3. Ürítse ki a port, majd tisztítsa ki a szűrőt.

▶ **Ábra40**

**MEGJEGYZÉS:** A szűrő tisztításakor ütögesse meg finoman kézzel a szűrőházat, hogy eltávolítsa a port. Ne ütögesse közvetlenül a szűrőt, ne érjen a szűrőhöz kefével vagy hasonló eszközzel, és ne fújjon sűrített levegőt a szűrőre. Ha így tesz, az károsíthatja a szűrőt.

## A porgyűjtő szűrőjének cseréje

1. Nyomja le a porgyűjtő karját, majd távolítsa el a porgyűjtőt.

▶ **Ábra41:** 1. Kar

2. Nyissa ki a porgyűjtő szűrőfedelét.

▶ **Ábra42:** 1. Szűrőfedél

3. Vegye ki a szűrőt a szűrőházból.

▶ **Ábra43:** 1. Szűrő 2. Szűrőház

4. Csatlakoztasson egy új szűrőt a szűrőházhoz, majd csatlakoztassa a szűrőfedele.

5. Zárja le a porgyűjtő fedelét, majd csatlakoztassa a porgyűjtőt a porgyűjtő rendszerhez.

## A szigetelősapka cseréje

1. Helyezzen egy laposfejű csavarhúzó a fúvókafej oldalán elhelyezett vájatok egyikébe. Döntse olyan szögben a lapos csavarhúzó, hogy a szigetelősapka négyzetes akasztóját kinyomja és kiugrassa. Majd fejtse le a szigetelősapka gumi szélét a fúvókafej nyílásának pereméről.

▶ **Ábra44:** 1. Szigetelősapka 2. Négyzetes akasztó 3. Vájat 4. Fúvókafej

2. Helyezze az új szigetelősapka egyik négyzetes akasztóját a fúvókafej vajatának alsó részébe úgy, hogy a szigetelősapka súllyesztett felülete előre nézzen.

▶ **Ábra45:** 1. Négyzetes akasztók 2. A vájat alsó része 3. Szigetelősapka 4. Súllyesztett felület

3. Helyezze a másik akasztót az ellentétes oldalra, miközben a szigetelősapkat úgy helyezi át, hogy megfelelően illeszkedjen a fúvókafejhez.

▶ **Ábra46:** 1. Szigetelősapka 2. Négyzetes akasztó 3. A vájat alsó része 4. Fúvókafej 5. Peremek

4. Finoman terítse el a szigetelősapka gumi szélét a fúvókafej nyílásának peremén letről felfelé.

▶ **Ábra47:** 1. Gumi szél 2. Szigetelősapka 3. Fúvókafej

## MŰKÖDTETÉS

**⚠ VIGYÁZAT:** Mindig használja az oldalmarkolatot (kisegítő markolat), és tartsa erősen a szerszámot mind az oldalmarkolattal, mind a kapcsolós fogantyúval a munka során.

**⚠ VIGYÁZAT:** A szerszám működtetése előtt mindig győződjön meg a munkaterület biztonságáról.

**⚠ VIGYÁZAT:** Akkor se próbálja erővel kifeszíteni a szerszámot ha a fúróhegy beszorul. Az irányítás elvesztése sérülést okozhat.


**MEGJEGYZÉS:** A porgyűjtő rendszer számmal történő használata előtt olvassa el a porgyűjtő rendszerről szóló részt.

**MEGJEGYZÉS:** Ha az akkumulátor alacsony hőmérsékleten működik, előfordulhat, hogy a szerszám teljesítménye nem lesz megfelelő. Ebben az esetben úgy melegítheti fel az akkumulátort, hogy a szerszámot rövid ideig terhelés nélkül működteti, hogy megfelelő teljesítményt érjen el.

▶ **Ábra48**

## Útvefűrés mód

**⚠ VIGYÁZAT:** Hatalmas és hirtelen érkező csavaróerő hat a szerszámmra/fűróhegyre a furat áttörésének pillanatában, amikor a furat eltömődik forgáccsal és szemcsékkel, vagy amikor eltalálja a betonba ágyazott merevítőrudakat. **Mindig használja az oldalmarkolatot (kisegítő markolat), és tartsa erősen a szerszámot mind az oldalmarkolattal, mind a kapcsolós fogantyúval a munka során.** Ennek elmulasztása a szerszám feletti uralom elvesztését, és komoly személyi sérüléseket okozhat.

Állítsa a működési mód váltó gombot a  jelöléshez. Állítsa a fűróhegyet a furat tervezett helyére, és húzza meg a kapcsológombot.

A munkavégzés pontossága és hatékonysága érdekében alkalmazzon előtolási erőt a kapcsolófogantyún (főmarkolat), és tartsa az oldalmarkolatot (segéd-fogantyú) a szerszám egyensúlyának megtartása érdekében.


Tartsa a szerszámot a helyén, és akadályozza meg, hogy elcsússzon a furattól.

Ne fejtse ki nagyobb nyomást, ha a furat eltömődik forgáccsal és más részecskékkel. Ehelyett működtesse a szerszámot terhelés nélkül, és húzza ki kissé a fűróhegyet a furatból. Ezt többször megismételve kitisztítja a furatot, és folytathatja a fűrészt.

**MEGJEGYZÉS:** A fűróhegy forgása szokatlan lehet, ha a szerszámot terhelés nélkül működteti. A szerszám automatikusan középpontozza magát működés közben. Ez nem befolyásolja a fűrés pontosságát.

## Vésés/kaparás/bontás

**⚠ VIGYÁZAT:** Rövid méretű fűróhegyek használata esetén előfordulhat, hogy a fűróhegy akkor is tovább út, amikor eltávolodik a munkadarabtól. Ilyen helyzetekben a kapcsolót KI állásba kell kapcsolni, majd folytathatja a munkát.

Állítsa a működési mód váltó gombot a  jelöléshez. Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével.

Kapcsolja be a szerszámot.

A munkavégzés pontossága és hatékonysága érdekében alkalmazzon előtolási erőt a kapcsolófogantyún (főmarkolat), és tartsa az oldalmarkolatot (segéd-fogantyú) a szerszám egyensúlyának megtartása érdekében.

Erős nyomással nem növeli a szerszám hatásfokát.

▶ **Ábra49**

## Fa vagy fém fűrésa

**⚠ VIGYÁZAT:** Erősen fogja a szerszámot, és legyen óvatos, amikor a fűróhegy elkezd áttörni a munkadarabot. Hatalmas erő hat a szerszámmra/fűróhegyre a furat áttörésének pillanatában.

**⚠ VIGYÁZAT:** A beszorult fűróhegyet egyszerűen el lehet távolítani a forgásirányváltó kapcsolókar ellentétes irányú forgásba kapcsolásával. Azonban a gép hirtelen visszafelé foroghat, ha nem tartja erősen.

**⚠ VIGYÁZAT:** A munkadarabokat mindig rögzítse szatuban, vagy más hasonló befogó eszközzel.

**MEGJEGYZÉS:** Soha ne használja az „útvefűrés” funkciót úgy, hogy a fűrótokmány rajta van a szerszámon. Ettől a fűrótokmány sérülhet. Emellett a fűrótokmány kijön a helyéről, ha visszafelé forgatja a szerszámot.

**MEGJEGYZÉS:** Ha túlságosan erősen nyomja a szerszámot, azzal nem gyorsítja meg a furat kifűrésát. Valójában a fölöslegesen nagy nyomás csupán a fűróhegy sérüléséhez, a szerszám teljesítményének csökkenéséhez vezet és lerövidíti a szerszám hasznos élettartamát.

Állítsa a működési mód váltó gombot a  jelöléshez.

## A HR011G típushoz

### Opcionális kiegészítők

Csatlakoztassa a tokmányadapert egy olyan kulcs nélküli fűrótokmányhoz, amelyre felszerelhető egy 1/2"-20-as méretű csavar, majd szerelje fel őket a szerszámmra. Az adapter tokmányba történő beszerelésével kapcsolatos részleteket a fűróhegy telepítésének utasításaiban találja.

- ▶ **Ábra50:** 1. Kulcs nélküli fűrótokmány  
2. Tokmányadapter

## A HR012G típushoz

Használja a gyorsbefogó fűrótokmányt alapértelmezett tartozékként. A gyorsbefogó fűrótokmány felszerelésének részleteit az SDS-plus gyorsotokmány cseréjére vonatkozó utasításokban találja.

Tartsa a gyűrűt, és forgassa a hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba a tokmányopfák szét-nyitásához. Helyezze a fűróhegyet a tokmányba, és ütközésig tolja be. Tartsa erősen a gyűrűt, és forgassa a hüvelyt az óramutató járásával megegyező irányba a tokmány meghúzásához.

- ▶ **Ábra51:** 1. Hüvely 2. Gyűrű

A fűróhegy kivételéhez fogja meg a gyűrűt, és forgassa a hüvelyt az óramutató járásával ellentétes irányba.

## Fűrés gyémánt magfúróval

**MEGJEGYZÉS:** Ha a gyémánt magfűrőt az „útvefűrés” módban használja, akkor a gyémánt magfűró megrongálódhat.

Gyémánt magfűró használatakor a működési mód váltó gombot mindig állítsa a  jelöléshez, hogy a „fűrés”

módot használja.

## Porkifújó pumpa

### Opcionális kiegészítők

A furat kifúrása után a furatból egy olvadóbiztosítókkal fújja ki a port.

► **Ábra52**

## A porfogókészlet használata

### Opcionális kiegészítők

A szerszám használata közben illessze a porfogókészletet a mennyezethez.

► **Ábra53**

**MEGJEGYZÉS:** Ne használja a porfogókészletet, amikor fémeket vagy hasonló anyagot fúr. Az apró fém- vagy egyéb részecskék által termelt hő kárt tehet a porfogókészletben.

**MEGJEGYZÉS:** Ne szerelje fel és ne távolítsa el a porfogókészletet akkor, amikor a fűróhegy fel van szerelve a szerszámmra. Ezzel kárt tehet a porfogókészletben, és porszivárgást okozhat.

**MEGJEGYZÉS:** Ha fémtömlőket használ a véséshez, állítsa be a hosszukat a fémtömlők széthúzásával és összenyomásával a hegy hosszának megfelelően.

► **Ábra54:** 1. Fémtömlők véséshez

## VEZETÉK NÉLKÜLI AKTIVÁLÁS FUNKCIÓ

### Opcionális kiegészítők

## Mire használható a vezeték nélküli aktiválás funkció?

A vezeték nélküli aktiválás funkció tiszta és kényelmes munkavégést tesz lehetővé. Ha egy támogatott porszívót csatlakoztat a szerszámgéphez, a porszívót automatikusan működtetheti a szerszámgép kapcsolójával.

► **Ábra55**

A vezeték nélküli aktiválás funkció használatához a következőkre van szüksége:

- A vezeték nélküli egység (opcionális tartozék)
- A vezeték nélküli aktiválás funkciót támogató porszívó

A vezeték nélküli aktiválás funkció beállításának áttekintését az alábbiakban találja. A részletes eljárásokkal kapcsolatos információkért tekintse meg az egyes szakaszokat.

1. A vezeték nélküli egység felszerelése
2. A szerszámgép regisztrációja a porszívóval
3. A vezeték nélküli aktiválás funkció elindítása

## A vezeték nélküli egység felszerelése

### Opcionális kiegészítők

**⚠ VIGYÁZAT:** Helyezze a szerszámgépet sík és stabil felületre a vezeték nélküli egység felszereléséhez.

**MEGJEGYZÉS:** A vezeték nélküli egység felszerelése előtt tisztítsa meg a szerszámgépet a portól és a szennyeződéstől. A por és a szennyeződés meghibásodást okozhat a vezeték nélküli egység nyílásába kerülve.

**MEGJEGYZÉS:** A statikus elektromosság által okozott meghibásodás elkerülése érdekében érintse meg a szerszámgép statikus kisütésre alkalmas anyagból, például fémből készült alkatrészét, mielőtt a vezeték nélküli egységhez érne.

**MEGJEGYZÉS:** A vezeték nélküli egység felszerelésekor ügyeljen rá, hogy a vezeték nélküli egységet a megfelelő irányban illessze be, és a fedél teljesen zárva legyen.

1. Az ábrának megfelelően nyissa ki a szerszámgépen található fedelet.

► **Ábra56:** 1. Fedél

2. Illessze be a vezeték nélküli egységet a nyílásba, és zárja be a fedelet.

A vezeték nélküli egység beillesztésekor igazítsa a nyúlványokat a nyílás súllyesztett részeihez.

► **Ábra57:** 1. Vezeték nélküli egység 2. Nyúlvány 3. Fedél 4. Súllyesztett rész

A vezeték nélküli egység eltávolításakor lassan nyissa ki a fedelet. Amikor felhúzza a fedelet, a fedél hátoldalán található horgok lassan kiemelik a vezeték nélküli egységet.

► **Ábra58:** 1. Vezeték nélküli egység 2. Horog 3. Fedél

A vezeték nélküli egységet az eltávolítását követően tartsa a vele szállított tokban vagy antisztatikus tárolóban.

**MEGJEGYZÉS:** A vezeték nélküli egység eltávolításához mindig a fedél hátoldalán található horgokat használja. Ha a horgok nem akadnak bele a vezeték nélküli egységbe, ismét zárja vissza a fedelet, és nyissa ki ismét lassan.

## A szerszám gép regisztrációja a porszívóval

**MEGJEGYZÉS:** A szerszám gép regisztrálásához a vezeték nélküli aktiválás funkciót támogató porszívóra van szükség.

**MEGJEGYZÉS:** A szerszám gép regisztrációjának megkezdése előtt szerelje be a vezeték nélküli egységet a szerszám géphez.

**MEGJEGYZÉS:** A szerszám gép regisztrálása közben ne nyomja meg a kapcsológombot, és ne fordítsa el a tápkapcsolót a porszívón.

**MEGJEGYZÉS:** Tekintse át a porszívó használati útmutatóját is.

Ha a szerszám gép kapcsolójának működtetésével egyidejűleg kívánja aktiválni a porszívót, akkor először végezze el a szerszám gép regisztrációját.

1. Illessze be az akkumulátorokat a porszívóba és a szerszám géphez.

2. Állítsa a porszívó készenléti kapcsolóját „AUTO” helyzetbe.

► **Ábra59:** 1. Készenléti kapcsoló

3. Nyomja le a porszívó vezeték nélküli aktiválás gombját 3 másodpercig, amíg a vezeték nélküli aktiválás lámpája zölden nem villog. Ezután nyomja le ugyanígy a szerszám gép vezeték nélküli aktiválás gombját.

► **Ábra60:** 1. Vezeték nélküli aktiválás gomb  
2. Vezeték nélküli aktiválás lámpája

A porszívó és a szerszám gép sikeres összekapcsolása esetén a vezeték nélküli aktiválás lámpája 2 másodpercig zölden villog, majd kéken kezd villogni.

**MEGJEGYZÉS:** A vezeték nélküli aktiválás lámpája a zölden villogást 20 másodperc elteltével fejezi be. Addig nyomja meg a szerszám gép vezeték nélküli aktiválás gombját, amíg a porszívón villog a vezeték nélküli aktiválás lámpája. Ha a vezeték nélküli aktiválás lámpája nem villog zölden, akkor nyomja le röviden a vezeték nélküli aktiválás gombot, és tartsa ismét lenyomva.

**MEGJEGYZÉS:** Ha kettő vagy több szerszám gépet regisztrál egy porszívóhoz, akkor a szerszám gépek regisztrálását egymás után végezze el.

## A vezeték nélküli aktiválás funkció elindítása

**MEGJEGYZÉS:** A vezeték nélküli aktiválás előtt végezze el a szerszám gép regisztrálását.

**MEGJEGYZÉS:** Tekintse át a porszívó használati útmutatóját is.

Miután regisztrált egy szerszám gépet a porszívóhoz, a porszívó automatikusan a szerszám gép kapcsolójának működtetésével egyszerre üzemel.

1. Szerelje fel a vezeték nélküli egységet a szerszám gépre.

2. Csatlakoztassa a porszívó csövét a szerszám géphez.

► **Ábra61**

3. Állítsa a porszívó készenléti kapcsolóját „AUTO” helyzetbe.

► **Ábra62:** 1. Készenléti kapcsoló

4. Nyomja meg röviden a szerszám gép vezeték nélküli aktiválás gombját. A vezeték nélküli aktiválás gomb kéken villog.

► **Ábra63:** 1. Vezeték nélküli aktiválás gomb  
2. Vezeték nélküli aktiválás lámpája

5. Kapcsolja be a szerszámot. Ellenőrizze, hogy a porszívó működik-e, amikor a szerszám üzemel.

A porszívó vezeték nélküli aktiválásának leállításához nyomja meg a szerszám gép vezeték nélküli aktiválás gombját.

**MEGJEGYZÉS:** Ha 2 órán keresztül nem működtetik, akkor a szerszám gép vezeték nélküli aktiválás lámpájának kék villogása leáll. Ebben az esetben állítsa az „AUTO” helyzetbe a porszívó készenléti kapcsolóját, és nyomja meg ismét a szerszám gépen a vezeték nélküli aktiválás gombját.

**MEGJEGYZÉS:** A porszívó késleltetéssel indul/áll le. A porszívó időben eltolta érzékeli a szerszám gép kapcsológombos működtetését.

**MEGJEGYZÉS:** A vezeték nélküli egység átviteli távolsága a helyszíntől és a környezeti feltételektől függően eltérhet.

**MEGJEGYZÉS:** Ha egy porszívóhoz két vagy több szerszám gép van regisztrálva, akkor a porszívó az Ön szerszámja bekapcsolása nélkül is működhet, mert egy másik felhasználó is használja a vezeték nélküli aktiválás funkciót.

## A vezeték nélküli aktiválás lámpa állapotának leírása

► **Ábra64:** 1. Vezeték nélküli aktiválás lámpája

A vezeték nélküli aktiválás lámpa a vezeték nélküli aktiválás funkció állapotáról tájékoztat. A lámpa állapotának jelentésével kapcsolatban az alábbi táblázatban talál információkat.

Állapot	Vezeték nélküli aktiválás lámpája				Leírás
	Szín	Be	Villogó lámpa	Időtartam	
Készenlét	Kék			2 óra	A porszívó vezeték nélküli aktiválás funkciója rendelkezésre áll. A lámpa automatikusan kikapcsol, ha a szerszámgépet 2 órán át nem működtetik.
				Amikor a szerszámgép működik.	A porszívó vezeték nélküli aktiválás funkciója rendelkezésre áll, és a szerszámgép üzemel.
Szerszámgép regisztrálása	Zöld			20 másodperc	A szerszámgép készen áll a regisztrálására. Várakozás a porszívón történő regisztrálásra.
				2 másodperc	A szerszámgép regisztrálása befejeződött. A vezeték nélküli aktiválás lámpája kéken kezd villogni.
A szerszámgép regisztrálásának visszavonása	Piros			20 másodperc	Készen áll a szerszámgép regisztrációjára. Várakozás a porszívón történő regisztrálás visszavonására.
				2 másodperc	A szerszámgép regisztrációjának visszavonása befejeződött. A vezeték nélküli aktiválás lámpája kéken kezd villogni.
Egyebek	Piros			3 másodperc	A vezeték nélküli egység tápellátást kap, és a vezeték nélküli aktiválás funkció elindul.
	Ki	-	-	-	A porszívó vezeték nélküli aktiválása leállt.

## A szerszámgép porszívón történő regisztrációjának visszavonása

A szerszámgép porszívón történő regisztrálásakor tegye a következőket.

1. Illessze be az akkumulátorokat a porszívóba és a szerszámgépbe.

2. Állítsa a porszívó készenléti kapcsolóját „AUTO” helyzetbe.

► **Ábra65:** 1. Készenléti kapcsoló

3. Nyomja le 6 másodpercre a porszívó vezeték nélküli aktiválás gombját. A vezeték nélküli aktiválás gombja zölden villog, majd pirosra vált. Ezután nyomja le ugyanígy a szerszámgép vezeték nélküli aktiválás

gombját.

► **Ábra66:** 1. Vezeték nélküli aktiválás gomb  
2. Vezeték nélküli aktiválás lámpája

Ha a visszavonás sikeres volt, a vezeték nélküli aktiválás lámpája 2 másodpercig pirosan világít, majd kéken kezd villogni.

**MEGJEGYZÉS:** A vezeték nélküli aktiválás lámpája a pirosan villogást 20 másodperc elteltével fejezi be. Addig nyomja meg a szerszámgép vezeték nélküli aktiválás gombját, amíg a porszívón villog a vezeték nélküli aktiválás lámpája. Ha a vezeték nélküli aktiválás lámpája nem villog pirosan, akkor nyomja le röviden a vezeték nélküli aktiválás gombot, és tartsa ismét lenyomva.

## A vezeték nélküli aktiválás funkció hibaelhárítása

Mielőtt a szervizhez fordulna, először végezzen saját maga is átvizsgálást. Ha olyan problémát talál, amire a kézikönyv nem tartalmaz magyarázatot, ne próbálja meg szétszedni az eszközt. Ehelyett kérjen tanácsot a Makita hivatalos szervizközpontjától, és javításhoz mindig Makita cserealkatrészeket használjon.

Rendellenesség	Lehetséges ok (meghibásodás)	Megoldás
A vezeték nélküli aktiválás lámpája nem világít/villog.	A vezeték nélküli egység nincs felszerelve a szerszámgépre. A vezeték nélküli egység nincs megfelelően felszerelve a szerszámgépre.	Szerelje fel helyesen a vezeték nélküli egységet.
	A vezeték nélküli egység és/vagy a nyílás érintkezője szennyezett.	Óvatosan törölje le a port és a szennyeződést a vezeték nélküli egység érintkezőjéről, és tisztítsa meg a nyílást.
	Nem lett lenyomva a szerszámgép vezeték nélküli aktiválás gombja.	Nyomja meg röviden a szerszámgép vezeték nélküli aktiválás gombját.
	A porszívó készenléti kapcsolója nincs „AUTO” helyzetbe állítva.	Állítsa a porszívó készenléti kapcsolóját „AUTO” helyzetbe.
	Nincs tápellátás	Biztosítsa a szerszámgép és a porszívó tápellátását.

Rendellenesség	Lehetséges ok (meghibásodás)	Megoldás
Nem lehet sikeresen befejezni a szerszám gép regisztrációját/ szerszám gép regisztrációjának visszavonását.	A vezeték nélküli egység nincs felszerelve a szerszám gépre. A vezeték nélküli egység nincs megfelelően felszerelve a szerszám gépre.	Szerelje fel helyesen a vezeték nélküli egységet.
	A vezeték nélküli egység és/vagy a nyílás érintkezője szennyezett.	Óvatosan törölje le a port és a szennyeződést a vezeték nélküli egység érintkezőjéről, és tisztítsa meg a nyílást.
	A porszívó készenléti kapcsolója nincs „AUTO” helyzetbe állítva.	Állítsa a porszívó készenléti kapcsolóját „AUTO” helyzetbe.
	Nincs tápellátás	Biztosítsa a szerszám gép és a porszívó tápellátását.
	Nem megfelelő működés	Nyomja meg röviden a vezeték nélküli aktiválás gombját, és hajtsa végre ismét a szerszám gép regisztrációját/szerszám gép regisztrációjának visszavonását.
	A szerszám gép és a porszívó túl messze vannak egymástól (az átviteli hatótávolságon túl).	Vigye közelebb egymáshoz a porszívót és a szerszám gépet. A maximális átviteli távolság kb. 10 méter, azonban ez a feltételektől függően eltérő lehet.
	A szerszám regisztrációjának/törlésének befejezése előtt: - bekapcsolják a szerszám kapcsolóját vagy - bekapcsolják a porszívó bekapcsológombját.	Nyomja meg röviden a vezeték nélküli aktiválás gombját, és hajtsa végre ismét a szerszám gép regisztrációját/szerszám gép regisztrációjának visszavonását.
	A szerszám gép vagy a porszívó szerszám gép-regisztrálási eljárása még nem fejeződött be.	Hajtsa végre egyszerre a szerszám gép és a porszívó szerszám gép-regisztrálási eljárását.
	Nagy intenzitású rádióhullámokat generáló egyéb berendezések által okozott rádiójel-zavarás.	Tartsa távol a szerszám gépet és a porszívót a Wi-Fi-eszközöktől, mikrohullámú sütőktől és hasonlóktól.
A porszívó nem a szerszám gép működtetésével összehangolva üzemel.	A vezeték nélküli egység nincs felszerelve a szerszám gépre. A vezeték nélküli egység nincs megfelelően felszerelve a szerszám gépre.	Szerelje fel helyesen a vezeték nélküli egységet.
	A vezeték nélküli egység és/vagy a nyílás érintkezője szennyezett.	Óvatosan törölje le a port és a szennyeződést a vezeték nélküli egység érintkezőjéről, és tisztítsa meg a nyílást.
	Nem lett lenyomva a szerszám gép vezeték nélküli aktiválás gombja.	Nyomja le röviden a vezeték nélküli aktiválás gombját, és győződjön meg róla, hogy a vezeték nélküli aktiválás lámpája kéken villog.
	A porszívó készenléti kapcsolója nincs „AUTO” helyzetbe állítva.	Állítsa a porszívó készenléti kapcsolóját „AUTO” helyzetbe.
	Több mint 10 szerszám gép van a porszívón regisztrálva.	Hajtsa végre ismét a szerszám gép regisztrációját. Ha több mint 10 szerszám gép van regisztrálva a porszívóhoz, akkor az először regisztrált szerszám gép automatikusan törlődni fog.
	A porszívó minden szerszám gép-regisztrációt törölt.	Hajtsa végre ismét a szerszám gép regisztrációját.
	Nincs tápellátás	Biztosítsa a szerszám gép és a porszívó tápellátását.
	A szerszám gép és a porszívó túl messze vannak egymástól (az átviteli hatótávolságon túl).	Vigye közelebb egymáshoz a porszívót és a szerszám gépet. A maximális átviteli távolság kb. 10 méter, azonban ez a feltételektől függően eltérő lehet.
	Nagy intenzitású rádióhullámokat generáló egyéb berendezések által okozott rádiójel-zavarás.	Tartsa távol a szerszám gépet és a porszívót a Wi-Fi-eszközöktől, mikrohullámú sütőktől és hasonlóktól.
A porszívó működik, amikor a szerszám nem üzemel.	Más felhasználók használják a porszívó vezeték nélküli aktiválás funkcióját a saját szerszám gépeikkel.	Kapcsolja ki a többi szerszám gép vezeték nélküli aktiválás gombját, vagy vonja vissza a többi szerszám gép regisztrációját.

# KARBANTARTÁS

**⚠ VIGYÁZAT:** Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került mielőtt átvizsgálja a szerszámot vagy annak karbantartását végzi.

**MEGJEGYZÉS:** Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartása érdekében a javításokat és más karbantartásokat vagy beállításokat a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjában kell elvégezni, mindig csak Makita cserealkatrészeket használva.

# OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

**⚠ VIGYÁZAT:** Ezen kiegészítőket és tartozékokat javasoljuk a kézikönyvben ismertetett Makita szerszámhoz. Bármilyen más kiegészítő vagy tartozék használata a személyi sérülés kockázatával jár. A kiegészítőt vagy tartozékot csak rendeltetésszerűen használja.

Ha bármilyen segítségre vagy további információra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Karbidvégű fúróhegyek (SDS-Plus karbidvégű fúróhegyek)
- Magfúró
- Fúrórúd
- Gyémánt magfúró
- Bontóvéső
- Kaparóvéső
- Horonyvéső
- Tokmányadapter
- Kulcs nélküli fúrótokmány
- Szerszámzsír
- Mélységmérő
- Olvadóbiztosíték
- Porfogó
- Porfogókészlet
- Fémtömlők (véséshez)
- Porgyűjtő rendszer
- Porgyűjtő készlet
- Szűrőkészlet
- Akasztókészlet
- Vezeték nélküli egység
- Eredeti Makita akkumulátor és töltő

**MEGJEGYZÉS:** A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

# TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

Model:		HR011G	HR012G
Výkony	Betón	28 mm	
	Jadrová korunka	68 mm	
	Diamantová jadrová korunka (suchý typ)	80 mm	
	Oceľ	13 mm	
	Drevo	32 mm	
Otáčky naprázdno		0 – 1 130 min <sup>-1</sup>	
Úderov za minútu		0 – 5 000 min <sup>-1</sup>	
Menovité napätie		Jednosmerný prúd 36 V – 40 V max.	
Celková dĺžka (s BL4040)		391 mm	419 mm
Čistá hmotnosť		3,8 – 5,5 kg	4,0 – 5,4 kg

## Voliteľné príslušenstvo

Model:	DX17 (pre model HR011G)	DX18 (pre model HR012G)
Výkon sania	0,39 m <sup>3</sup> /min	
Prevádzkový zdvih	Do 200 mm	
Vhodný vrták	Do 265 mm	
Čistá hmotnosť	1,0 kg	1,1 kg

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju podliehajú technické údaje uvedené v tomto dokumente zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rôzne krajiny líšiť.
- Hodnota čistej hmotnosti zahŕňa najľahšiu a najťažšiu kombináciu príslušenstva na bežné a bezpečné používanie a akumulátorov, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.

## Použiteľné akumulátory a nabíjačky

Akumulátor	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F / BL4080H * : Odporúčaný akumulátor
Nabíjačka	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Niektoré vyššie uvedené akumulátory a nabíjačky môžu byť nedostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.

**VAROVANIE:** Používajte iba akumulátory a nabíjačky zo zoznamu uvedeného vyššie. Používanie akýchkoľvek iných akumulátorov a nabíjačiek môže spôsobiť zranenie a/alebo požiar.

## Použiteľný káblom pripájaný napájací zdroj

Prenosný napájací zdroj	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
-------------------------	---------------------------

- Vyššie uvedené káblom pripájané napájacie zdroje nemusia byť dostupné v závislosti od miesta vášho bydliska.
- Pred použitím káblom pripájaného napájacieho zdroja si prečítajte pokyny a na nich uvedené označenia s upozornením.

## Určené použitie

Toto náradie je určené na príklepové vrtanie a vrtanie do tehly, betónu a kameňa, ako aj na sekacie práce. Je vhodný aj na bezpríklepové vrtanie do dreva, kovu, keramiky a plastu.

## Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa štandardu EN62841-2-6:

### Model HR011G

Úroveň akustického tlaku ( $L_{PA}$ ): 97 dB (A)

Úroveň akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)

Odchýlka (K): 3 dB (A)

### Model HR012G

Úroveň akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 96 dB (A)  
 Úroveň akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 104 dB (A)  
 Odchýlka (K): 3 dB (A)

#### Model HR011G s DX17

Úroveň akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 98 dB (A)  
 Úroveň akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)  
 Odchýlka (K): 3 dB (A)

#### Model HR012G s DX18

Úroveň akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 98 dB (A)  
 Úroveň akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 106 dB (A)  
 Odchýlka (K): 3 dB (A)

**POZNÁMKA:** Deklarovaná hodnota emisií hluku bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

**POZNÁMKA:** Deklarovaná hodnota emisií hluku sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

**VAROVANIE:** Používajte ochranu sluchu.

**VAROVANIE:** Emisie hluku počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.

**VAROVANIE:** Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

## Vibrácie

V nasledujúcej tabuľke je uvedená celková hodnota nepretržitých vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa príslušnej normy.

#### Model HR011G

Pracovný režim	Emisie vibrácií	Odchýlka (K)	Platná norma/ Podmienka testovania
Kladivové vrtanie do betónu ( $a_{h, HD}$ )	10,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Kladivové vrtanie do betónu s DX17 ( $a_{h, HD}$ )	11,0 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Sekanie ( $a_{h, CHeg}$ )	7,3 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

#### Model HR012G

Pracovný režim	Emisie vibrácií	Odchýlka (K)	Platná norma/ Podmienka testovania
Kladivové vrtanie do betónu ( $a_{h, HD}$ )	10,2 m/s <sup>2</sup>	1,8 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Kladivové vrtanie do betónu s DX18 ( $a_{h, HD}$ )	9,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

Pracovný režim	Emisie vibrácií	Odchýlka (K)	Platná norma/ Podmienka testovania
Sekanie ( $a_{h, CHeg}$ )	6,9 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

**POZNÁMKA:** Deklarovaná celková hodnota vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

**POZNÁMKA:** Deklarovaná celková hodnota vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

**VAROVANIE:** Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického nástroja sa môžu odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to v závislosti od spôsobov používania nástroja.

**VAROVANIE:** Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je nástroj vypnutý a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

## Vyhlasenia o zhode

### Len pre krajiny Európy

Vyhlasenia o zhode sa nachádzajú v prílohe A tohto návodu na obsluhu.

## BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

### Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektrické nástroje

**VAROVANIE** Preštudujte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, vyobrazenia a technické špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj. Pri nedodržaní všetkých nižšie uvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo vážnemu zraneniu.

### Všetky výstrahy a pokyny si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

Pojem „elektrický nástroj“ sa vo výstrahách vzťahuje na elektricky napájané elektrické nástroje (s káblom) alebo batériou napájané elektrické nástroje (bez kábla).

## BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA PRE AKUMULÁTOROVÉ VRTACIE KLADIVO

Bezpečnostné pokyny pre všetky úkony

1. Používajte chrániče sluchu. Vystavenie účinkom

hluku môže mať za následok stratu sluchu.

2. **Pokiaľ sa s náradím dodávajú prídavné ruko-  
väte používajte ich.** Strata ovládania môže mať  
za následok poranenie.
3. **Pri rezaní držte elektrický nástroj len za izolo-  
vané úchopné povrchy, pretože sa môže reznú  
príslušenstvo dostať do kontaktu so skrytými  
vodičmi.** Rezné príslušenstvo, ktoré sa dostane  
do kontaktu s vodičom pod napätím, môže spôso-  
biť prechod elektrického prúdu kovovými časťami  
elektrického nástroja a spôsobiť tak obsluhu  
zasiahnutie elektrickým prúdom.

#### **Bezpečnostné pokyny pri používaní vrtacích kladív s dlhými vrtákmi**

1. **Vždy začnite vrtáť pri nízkych otáčkach a tak,  
aby sa špička vrtáka dotýkala obrobku.** Pri  
vyšších otáčkach sa môže vrták ohnúť, ak sa  
voľne otáča bez kontaktu s obrobkom, a spôsobiť  
zranenie.
2. **Aplikujte tlak len priamo v osi vrtáka a neapli-  
kujte nadmerný tlak.** Vrtáky by sa mohli ohnúť  
a spôsobiť zlomenie alebo stratu kontroly a  
následne zranenie osôb.

#### **Doplňujúce bezpečnostné varovania**

1. **Používajte pevnú pokrývku hlavy (ochrannú  
prilbu), ochranné okuliare a/alebo ochranný  
štit na tvár.** Obyčajné dioptrické alebo slnečné  
okuliare NIE sú ochranné okuliare. Rovnako  
sa dôrazne odporúča používať protiprachovú  
masku a hrubé vystlané rukavice.
2. **Pred prácou overte, či je vrták zaistený na  
mieste.**
3. **Pri bežnej prevádzke nástroja dochádza k  
vibráciám.** Lahko môže dôjsť k uvoľneniu  
skrutiek a následnej poruche alebo nehode.  
Pred prácou dôkladne skontrolujte dotiahnutie  
skrutiek.
4. **V chladnom počasí alebo keď sa náradie  
dlhšiu dobu nepoužívalo, nechajte náradie  
chvíľu zahriať pri prevádzke bez záťaže.** Tým  
sa uvoľní mazivo. Bez správneho predhriatia  
bude práca s príklepom prebiehať ťažko.
5. **Vždy dbajte na pevný postoj.** Ak pracujete vo  
výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.
6. **Držte náradie pevne oboma rukami.**
7. **Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.**
8. **Nenechávajte nástroj v prevádzke bez dozoru.  
Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.**
9. **Počas práce nemierte náradím na žiadnu  
osobu v blízkosti.** Vrták by sa mohol uvoľniť a  
niekoho vážne poraniť.
10. **Nedotýkajte sa vrtáka, častí v blízkosti vrtáka  
alebo obrobku bezprostredne po práci.** Môžu  
byť extrémne horúce a popáliť vás.
11. **Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré  
môžu byť jedovaté.** Dávajte pozor, aby ste ich  
nevdychovali ani sa ich nedotýkali. Prečítajte  
si bezpečnostné informácie dodávateľa  
materiálu.
12. **Pred odovzdaním nástroja inej osobe sa vždy  
uistite, že nástroj je vypnutý a akumulátor a  
vrták je vybratý.**
13. **Pred začatím práce sa uistite, že sa v pracov-  
nej oblasti nenachádza žiadny zakopaný objekt**

**ako elektrické káble, vodovodné alebo plynové  
potrubie.** V opačnom prípade sa ich môže vrták/  
diáto dotknúť a spôsobiť zásah elektrickým prú-  
dom, prerušenie vedenia elektrickej energie alebo  
únik plynu.

14. **Nepoužívajte nástroj zbytočne bez záťaže.**

## **TIETO POKYNY USCHOVAJTE.**

**VAROVANIE:** NIKDY nepripustíte, aby  
sebavedomie a dobrá znalosť výrobu (získané  
opakovaným používaním) nahradili presné dodr-  
žovanie bezpečnostných pravidiel pre náradie.  
**NESPRÁVNE POUŽÍVANIE** alebo nedodrživa-  
nie bezpečnostných zásad uvedených v tomto  
návoде môže viesť k vážnemu zraneniu.

## **Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor**

1. **Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky  
pokyny a výstavné označenia na (1) nabíjačke  
akumulátorov, (2) akumulátore a (3) produkte  
používajúcom akumulátor.**
2. **Akumulátor nerozoberajte ani neupravujte.**  
Môže to viesť k požiaru, nadmernému teplu alebo  
výbuchu.
3. **Ak sa doba prevádzky príliš skráti, ihneď  
prerušte prácu.** Môže nastať riziko prehriatia,  
možných popálením či dokonca explózie.
4. **V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich  
vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľa-  
dajte lekársku pomoc.** Môže dôjsť k strate  
zraku.
5. **Akumulátor neskratujte:**
  - (1) **Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodi-  
čným materiálom.**
  - (2) **Neskladujte akumulátor v obale s inými  
kovovými predmetmi, napríklad klincami,  
mincami a pod.**
  - (3) **Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu.**  
Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký  
tok prúdu, prehriatie, možné popáleniny či  
dokonca poruchu.
6. **Nástroj ani akumulátor neskladujte a nepouží-  
vajte na miestach s teplotou presahujúcou 50  
°C (122 °F).**
7. **Akumulátor nespáľujte, ani keď je vážne  
poškodený alebo úplne opotrebovaný.**  
Akumulátor môže v ohni explodovať.
8. **Akumulátor neprepichujte, neprerezávajte,  
nedrvté, neháďte ani ho nenarúšajte údermi o  
tvrdé predmety.** Môže to viesť k požiaru, nadmer-  
nému teplu alebo výbuchu.
9. **Nepoužívajte poškodený akumulátor.**
10. **Lítium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou  
náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o  
nebezpečnom tovare.**  
V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie  
tretími stranami či špeditériami, sa musia dodržiavať  
špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie.  
Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje  
konzultácia s odborníkom na bezpečný mate-  
riál. Taktiež treba dodržiavať potenciálne podrob-  
nejšie predpisy príslušnej krajiny.

Prelepte alebo zakryte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v balíku nemohol voľne pohybovať.

11. **Akumulátor pri likvidácii odstráňte z nástroja a zlikvidujte ho na bezpečnom mieste. Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.**
12. **Akumulátory používajte iba s výrobkami uvedenými spoločnosťou Makita.** Inštalácia akumulátorov do nevyhovujúcich výrobkov môže spôsobiť požiar, nadmerné teplo, výbuch alebo únik elektrolytov.
13. **Ak sa nástroj dlhší čas nepoužíva, odstráňte z neho akumulátor.**
14. **Akumulátor sa môže počas používania a po použití zohriať, čo môže spôsobiť popálenie alebo popálenie aj pri relatívne nízkej teplote. Pri manipulácii s horúcimi akumulátormi dávajte pozor.**
15. **Nedotýkajte sa svorky nástroja ihneď po použití, keďže sa mohla zohriať dostatočne na to, aby spôsobila popálenie.**
16. **Zabráňte zachytávaniu triesok, prachu alebo zeminy na svorkách, otvoroch a drážkach akumulátora. Môže to spôsobiť zohriatie, požiar, výbuch a poruchu nástroja alebo akumulátora, v dôsledku čoho môže dôjsť k popáleninám alebo zraneniu osôb.**
17. **Pokiaľ nástroj nepodporuje používanie v blízkosti vysokonapäťových elektrických vedení, nepoužívajte akumulátor blízko vysokonapäťových elektrických vedení. Môže to viesť k nesprávnemu fungovaniu alebo poškodeniu nástroja alebo akumulátora.**
18. **Akumulátor držte mimo dosahu detí.**

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

**⚠️ POZOR:** Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita. Používanie batérií, ktoré nie sú od spoločnosti Makita, alebo upravených batérií môže spôsobiť výbuch batérie a následný požiar, zranenie osôb alebo poškodeniu majetku. Následkom bude aj zrušenie záruky od spoločnosti Makita na nástroj a nabíjačku od spoločnosti Makita.

**UPOZORNENIE:** Spoločnosť Makita nezodpovedá za žiadne nehody spôsobené používaním neoriginálnych akumulátorov Makita alebo akumulátorov, ktoré boli upravené. Originálne akumulátory Makita boli prísne hodnotené z hľadiska kompatibility s nástrojmi a nabíjačkami Makita v súlade s platnými právnymi predpismi a bezpečnostnými normami.

## Rady na udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. **Akumulátor nabíjajte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíjajte akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.**
2. **Nikdy nenabíjajte plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skracuje životnosť akumulátora.**
3. **Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.**

4. **Keď akumulátor nepoužívate, vyberte ho z nástroja alebo nabíjačky.**
5. **Lítium-iónový akumulátor nabíjajte, ak ste ho nepoužívali dlhšie ako šesť mesiacov.**

## Dôležité bezpečnostné pokyny pre bezdrôtovú jednotku

1. **Bezdrôtovú jednotku nerozoberajte ani s ňou neodborne nemanipulujte.**
2. **Bezdrôtovú jednotku držte mimo dosahu malých detí. V prípade jej náhodného prehltnutia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.**
3. **Bezdrôtovú jednotku používajte len spolu s náradím Matika.**
4. **Bezdrôtovú jednotku nevystavujte účinkom dažďa ani iného vlhkého prostredia.**
5. **Bezdrôtovú jednotku nepoužívajte na miestach, kde teplota prekračuje 50 °C.**
6. **Bezdrôtovú jednotku nepoužívajte na miestach, kde sa nachádzajú zdravotnícke prístroje, akými sú napríklad kardiostimulátor.**
7. **Bezdrôtovú jednotku nepoužívajte na miestach, kde sa nachádzajú automatizované zariadenia. V opačnom prípade sa v automatizovaných zariadeniach môže vyskytnúť porucha alebo chyba.**
8. **Bezdrôtovú jednotku nepoužívajte na miestach s vysokou teplotou alebo na miestach, kde dochádza k vytváraniu statickej elektriny alebo elektrického šumu.**
9. **Bezdrôtová jednotka môže vytvárať elektromagnetické polia (EMF), ktoré však nie sú pre používateľa škodlivé.**
10. **Bezdrôtová jednotka je presné zariadenie. Bezdrôtovú jednotku chráňte pred pádom a nevystavujte ju nárazom.**
11. **Koncovky bezdrôtovej jednotky sa nedotýkajte holými rukami ani kovovými materiálmi.**
12. **Pred inštaláciou bezdrôtovej jednotky do výrobku vždy vyberte akumulátor.**
13. **Pri otváraní krytu zásuvky sa vyhýbajte miestam, kde by do zásuvky mohol preniknúť prach alebo voda. Vstupný otvor zásuvky musí byť vždy čistý.**
14. **Bezdrôtovú jednotku vždy vkladajte v správnom smere.**
15. **Spušťacie tlačidlo bezdrôtovej prevádzky na bezdrôtovej jednotke nestláčajte príliš silno, ani ho nestláčajte žiadnym predmetom s ostrou hranou.**
16. **Pred prevádzkou vždy uzavrite kryt zásuvky.**
17. **Bezdrôtovú jednotku nevyberajte zo zásuvky, kým prebieha napájanie nástroja. Ignorovanie tohto pokynu môže zapríčiniť poruchu bezdrôtovej jednotky.**
18. **Z bezdrôtovej jednotky neodstraňujte nálepku.**
19. **Na bezdrôtovú jednotku nelepte žiadne nálepky.**
20. **Bezdrôtovú jednotku nenechávajte na mieste, kde dochádza k vytváraniu statickej elektriny alebo elektrického šumu.**
21. **Bezdrôtovú jednotku nevystavujte vysokým**

teplotám, nenechávajte ju napríklad v aute stojacom na slnku.

22. Bezdrotovú jednotku nenechávajte na prašnom mieste ani na mieste, kde by mohlo dôjsť k vytváraniu korozívneho plynu.
23. V dôsledku náhlej zmeny teploty sa bezdrotová jednotka môže zarsosť. Bezdrotovú jednotku nepoužívajte, kým nedôjde k úplnému vyschnutiu takéhoto zarosenia.
24. Pri čistení bezdrotovú jednotku jemne utrite suchou mäkkou handričkou. Nepoužívajte benzín, riedidlo, vodivé mazivo ani iné podobné prípravky.
25. Bezdrotovú jednotku uložte v dodávanom puzdre alebo nádobe, v ktorej nedochádza k vytváraniu statického elektrického náboja.
26. Do zásuvky nástroja nevkladajte žiadne iné zariadenia okrem bezdrotovej jednotky Matika.
27. Nástroj nepoužívajte, ak je kryt bezdrotovej jednotky poškodený. V prípade, že do zásuvky prenikne voda, prach alebo nečistoty, môže dôjsť k poruche.
28. Kryt zásuvky neťahajte ani neskrúcajte viac, než je nutné. V prípade, že sa kryt oddelí od nástroja, vráťte ho na miesto.
29. V prípade straty alebo poškodenia kryt vymeňte.

## TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

## OPIS FUNKCIÍ

**POZOR:** Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

## Inštalácia alebo demontáž akumulátora

**POZOR:** Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora nástroj vždy vypnite.

**POZOR:** Pri inštalovaní a vyberaní akumulátora pevne uchopíte nástroj a akumulátor. Ak nástroj a akumulátor pevne neuchopíte, môže to mať za následok vyšmyknutie z vašich rúk s dôsledkom poškodenia nástroja a akumulátora, ako aj osobných poranení.

Akumulátor vložte tak, že jazýček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto. Zatláčte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor, ako je znázornené na obrázku, nie je správne zaistený.

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho z nástroja, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora.

- **Obr.1:** 1. Červený indikátor 2. Tlačidlo 3. Akumulátor

**POZOR:** Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.

**POZOR:** Pri inštalovaní akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa akumulátor nedá zasunúť ľahko, nevkladáte ho správne.

## Indikácia zvyšnej kapacity akumulátora

Stlačením tlačidla kontroly na akumulátore zobrazíte zostávajúcu kapacitu akumulátora. Indikátory sa na niekoľko sekúnd rozsvietia.

► **Obr.2:** 1. Indikátory 2. Tlačidlo kontroly

Indikátory			Zostávajúca kapacita
Svieti	Nesvieti	Bliká	
			75 % až 100 %
			50 % až 75 %
			25 % až 50 %
			0 % až 25 %
			Akumulátor nabíe.
			Akumulátor je možno chybný.

**POZNÁMKA:** V závislosti od podmienok používania a v závislosti od okolitej teploty sa môže zobrazenie mierne odlišovať od skutočnej kapacity.

**POZNÁMKA:** Prvý (úplne vľavo) svetelný indikátor bude blikať, keď systém ochrany akumulátora funguje.

## System na ochranu nástroja/ akumulátora

Nástroj je vybavený systémom ochrany nástroja/akumulátora. Tento systém automaticky vypne napájanie motora s cieľom predĺžiť životnosť nástroja a akumulátora. Nástroj sa počas prevádzky automaticky zastaví v prípade, ak sa nástroj alebo akumulátor dostanú do jedného z nasledujúcich stavov:

Indikácia na paneli s prepínačmi			Stav
Svieti	Nesvieti	Bliká	
			Preťaženie (nástroj)
			Prehriatie (nástroj)


## Ochrana proti preťaženiu

Keď sa nástroj alebo batéria používa spôsobom, ktorý spôsobuje odber neštandardne vysokého prúdu, nástroj sa automaticky vypne. V tejto situácii vypnite nástroj a ukončite prácu, ktorá spôsobuje jeho preťažovanie. Potom nástroj zapnutím znova spustíte.

**POZNÁMKA:** Pri preťažení nástroja indikátor otáčok bliká.

## Ochrana pred prehrievaním

Keď sa nástroj alebo akumulátor prehreje, nástroj sa automaticky zastaví. V takomto prípade nechajte nástroj a akumulátor pred opätovným spustením vychladnúť.

**POZNÁMKA:** Keď je nástroj prehriaty, výstražný indikátor  sa rozsvieti.

## Ochrana pred nadmerným vybitím

Keď je kapacita akumulátora nedostatočná, nástroj sa automaticky vypne. V takomto prípade vyberte akumulátor z nástroja a nabite ho.

## Ochrana pred ďalšími nebezpečenstvami

Systém ochrany bol navrhnutý tak, aby chránil aj pred ďalšími nebezpečenstvami, ktoré by mohli poškodiť nástroj, a zaisťuje automatické zastavenie nástroja. Ak sa nástroj dočasne zastavil alebo prerušil prevádzku, problém vyriešite vykonaním nasledujúcich krokov.

1. Uistite sa, že sú všetky spínače vo vypnutej polohe a potom nástroj znova zapnite, aby sa reštartoval.
2. Nabite akumulátory alebo ich vymeňte za nabité akumulátory.
3. Nechajte nástroj aj akumulátory vychladnúť.

Ak po obnovení systému ochrany nedošlo k zlepšeniu stavu, obráťte sa na miestne servisné stredisko spoločnosti Makita.

## Zapínanie

**VAROVANIE:** Pred vložením akumulátora do nástroja sa vždy presvedčite, či spúšťací spínač funguje správne a po uvoľnení sa vráti do pozície „OFF“.

Ak chcete nástroj spustiť, stačí stlačiť jeho spúšťací spínač. Rychlosť nástroja sa zvyšuje zvyšovaním prítlaku na spúšťací spínač. Nástroj zastavíte uvoľnením spúšťacieho spínača.

► **Obr.3:** 1. Spúšťací spínač

## Zmena otáčok

Otáčky a úderý za minútu sa dajú zmeniť stlačením nastavovacieho tlačidla, keď je spúšťací spínač v polohe OFF. Pri každom stlačení nastavovacieho tlačidla sa zvyšuje úroveň otáčok. Keď stlačíte tlačidlo na najvyššej úrovni otáčok, úroveň sa vráti na najnižšiu a znovo bude prechádzať jednotlivými hodnotami. Cieľovú rýchlosť možno dosiahnuť pri úplnom

potiahnutí spúšťacieho spínača.

► **Obr.4:** 1. Nastavovacie tlačidlo 2. Indikátor otáčok

V tabuľke sú uvedené vzťahy medzi číselným nastavením na indikátore otáčok a približným počtom otáčok a úderov za minútu.

Číslo	Otáčky za minútu	Úderý za minútu
4	1 130	5 000
3	960	4 250
2	730	3 250
1	320	1 400

**UPOZORNENIE:** Ak je nástroj v nepretržitej prevádzke pri nízkych otáčkach po dlhý čas, motor sa môže preťažiť, následkom čoho bude porucha nástroja.

**POZNÁMKA:** Úroveň otáčok bude rovnaká ako pri poslednom použití nástroja.

## Zapnutie prednej lampy

**POZOR:** Nepozerajte sa priamo do svetla ani jeho zdroja.

Lampu rozsvietite stlačením spúšťacieho tlačidla. Lampa svieti, kým ťaháte spúšťací spínač. Lampa zhasne asi 10 sekúnd po uvoľnení spúšťacieho spínača.

**Bez systému na zber prachu**

► **Obr.5:** 1. Lampa

**So systémom na zber prachu**

► **Obr.6:** 1. Lampa

**POZOR:** Ak indikátor po niekoľkosekundovom zablikaní zhasne, technológia aktívneho snímania spätnej väzby nefunguje správne. Požiadajte o opravu miestne servisné stredisko spoločnosti Makita.

**POZNÁMKA:** Suchou tkaninou utrite znečistené šošovky lampy. Dávajte pozor, aby sa šošovky lampy nepoškriabali. Mohla by sa znížiť intenzita osvetlenia.

## Činnosť prepínacej páčky smeru otáčania

**POZOR:** Pred začatím činnosti vždy skontrolujte smer otáčania.

**POZOR:** Smer otáčania prepínajte až po úplnom zastavení nástroja. Pri zmene smeru otáčania pred úplným zastavením by sa mohol nástroj poškodiť.

**POZOR:** Keď nástroj nepoužívate, prepínanie páčky smeru otáčania vždy prepnite do neutrálnej polohy.

Tento nástroj má prepínanie páčku na zmenu smeru otáčania. Zatláčte prepínanie páčku smeru otáčania zo strany A pre otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek alebo zo strany B pre otáčanie proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Keď je prepínacia páčka smeru otáčania v neutrálnej polohe, spúšťací spínač sa nedá potiahnuť.

► **Obr.7:** 1. Prepínacia páčka smeru otáčania



## Výmena rýchlopínacieho skľučovadla pre SDS-plus

### Pre model HR012G

Rýchlopínacie skľučovadlo pre SDS-plus možno jednoducho vymeniť za rýchlopínacie skľučovadlo.




### Demontáž rýchlopínacieho skľučovadla pre SDS-plus

**⚠ POZOR:** Pred demontážou rýchlopínacieho skľučovadla pre SDS-plus nezabudnite vybrať vrták.

Uchopte výmenný kryt rýchlopínacieho skľučovadla pre SDS-plus a točte v smere šípky, pokiaľ sa značka výmenného krytu nepresunie z polohy so symbolom  do polohy so symbolom . Potiahnite rýchlopínacie skľučovadlo pre SDS-plus v smere šípky – ak treba, aj nasilu.

► **Obr.8:** 1. Rýchlopínacie skľučovadlo pre SDS-plus  
2. Výmenný kryt 3. Značka výmenného krytu

### Montáž rýchlopínacieho skľučovadla

Skontrolujte, či značka rýchlopínacieho skľučovadla ukazuje na symbol . Uchopte výmenný kryt rýchlopínacieho skľučovadla a nastavte značku na symbol . Rýchlopínacie skľučovadlo umiestnite na hriadeľ nástroja. Uchopte výmenný kryt rýchlopínacieho skľučovadla a otočte značku výmenného krytu do polohy so symbolom , pokiaľ jasne nezačujete cvaknutie.


► **Obr.9:** 1. Rýchlopínacie skľučovadlo 2. Vreteno  
3. Značka výmenného krytu 4. Výmenný kryt

## Výber funkcie nástroja

**UPOZORNENIE:** Neotáčajte prepínačom na zmenu funkcie za chodu náradia pri zaťažení. Môže to spôsobiť poškodenie náradia.


**UPOZORNENIE:** Nadmernému opotrebovaniu mechanizmu na zmenu funkcie predídete tým, že vždy nastavíte prepínač presne na jednu z troch polôh pracovných režimov.

### Vrtanie s príklepom

Pri vrtaní do betónu, muriva atď. otočte prepínač na zmenu funkcie na symbol  pri súčasnom stlačení uvoľňovacieho tlačidla na prepínači. Používajte vrták s volfrám-karbidovým hrotom.

► **Obr.10:** 1. Vrtanie s príklepom 2. Prepínač na zmenu funkcie 3. Uvoľňovacie tlačidlo


### Len vrtanie

Pri vrtaní do dreva, kovu alebo plastových materiálov otočte prepínač na zmenu funkcie na symbol  pri súčasnom stlačení uvoľňovacieho tlačidla na prepínači.

Použite špirálový vrták alebo vrták do dreva.

► **Obr.11:** 1. Len vrtanie

### Len príklep

Pri sekaní, osekávaní alebo zbíjaní otočte prepínač na zmenu funkcie na symbol  pri súčasnom stlačení uvoľňovacieho tlačidla na prepínači. Použite tyč s hrotom, plochý sekáč, sekacie dláto a pod.

► **Obr.12:** 1. Len príklep

## Obmedzovač krútiaceho momentu

**UPOZORNENIE:** Len čo sa obmedzovač spustí, náradie ihneď vypnite. Zabráňte tým predčasnému opotrebovaniu náradia.

**UPOZORNENIE:** Vrtáky, ako napríklad korunka, ktoré často zvyknú uviaznuť alebo sa zachytiť v otvore, nie sú vhodné pre toto náradie. Pri ich používaní by sa obmedzovač aktivoval až príliš často.

Obmedzovač krútiaceho momentu preruší otáčanie vrtáka po dosiahnutí určitej hodnoty krútiaceho momentu. Preruší sa spojenie medzi motorom a vývodovým hriadeľom. Keď sa tak stane, vrták sa prestane otáčať.

## Elektronické funkcie

Nástroj je kvôli jednoduchšej obsluhu vybavený elektronickými funkciami.

- Elektrická brzda  
Tento nástroj je vybavený elektrickou brzdou. Ak sa nástroju nepretržite nedarí rýchlo prerušiť funkciu po uvoľnení spúšťacieho spínača, nechajte si nástroj opraviť v servisnom stredisku spoločnosti Makita.
- Regulácia konštantných otáčok  
Funkcia ovládania otáčok zaisťuje stále otáčky bez ohľadu na záťaž.
- Technológia aktívneho snímania spätnej väzby  
Pri prudkom výkyve nástroja počas prevádzky vopred určeným zrýchlením sa motor nútene zastaví, aby sa znížilo namáhanie zápästia. Keď je funkcia aktivovaná, indikátor otáčok niekoľko sekúnd bliká.

**POZNÁMKA:** Táto funkcia nefunguje, ak zrýchlenie nedosiahne vopred určenú hodnotu pri prudkom výkyve.

**POZNÁMKA:** Pri prudkom výkyve vrtáka počas sekania, osekávania či zbíjaní vopred určeným zrýchlením sa motor nútene zastaví. V tomto prípade uvoľnite spúšťací spínač a následne ho znova potiahnite, aby ste znova spustili nástroj.

## ZOSTAVENIE

**⚠ POZOR:** Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybrať.

## Bočná rukoväť (pomocná rukoväť)

**⚠ POZOR:** Na zaistenie bezpečnej prevádzky vždy používajte bočnú rukoväť.

**⚠ POZOR:** Po inštalácii alebo nastavení bočnej rukoväti sa ubezpečte, že bočná rukoväť je pevne zaistená tak, že výčnelky na náradí sú úplne zasunuté do drážok na bočnej rukoväti.

Pri montáži bočnej rukoväti postupujte podľa nasledujúcich krokov.

1. Uvoľnite krídlovú skrutku na bočnej rukoväti.

► **Obr.13:** 1. Krídlová skrutka

2. Bočnú rukoväť namontujte tak, aby drážky na rukoväti zapadli do výčnelkov na nástroji, a zároveň stlačte krídlovú skrutku.

► **Obr.14:** 1. Krídlová skrutka

3. Uťahnite krídlovú skrutku na zaistenie rukoväti.

Rukoväť možno upevniť pod požadovaným uhlom.

Ak chcete odmontovať bočnú rukoväť, uvoľnite krídlovú skrutku na bočnej rukoväti. Odmontujte bočnú rukoväť z nástroja.

## Montáž alebo demontáž vrtáka

### Mazivo

Koniec stopky sekáča očistite a pred nasadením sekáča naň naneste mazivo.

Na koniec stopky sekáča naneste najprv malé množstvo maziva (približne 0,5 – 1 g). Mazaním sa zabezpečí plynulý priebeh práce a dlhšia životnosť nástroja.

► **Obr.15:** 1. Koncovka držiaka 2. Mazivo

Zasuňte vrták do nástroja. Otočte vrtákom a zatlačte ho dovnútra, kým nezapadne.

Po zasunutí vrtáka sa vždy uistite, že je vrták správne zaistený potiahnutím za vrták.

► **Obr.16:** 1. Vvrták

Pri vyberaní vrtáka kryt skľučovadla zatlačte až na doraz smerom nadol a vrták vyberte.

► **Obr.17:** 1. Vvrták 2. Kryt skľučovadla

## Uhol dláta (pri sekaní, osekávaní alebo zbíjaní)

Dláto možno zaistiť do požadovaného uhla. Pri zmene uhla dláta otočte prepínač na zmenu funkcie na symbol O. Otočte dláto do požadovaného uhla.

► **Obr.18:** 1. Prepínač na zmenu funkcie

Otočte prepínač na zmenu funkcie na symbol  $\overline{\text{T}}$ .

Trocha dlátom pootočte, aby ste sa presvedčili, že je pevne zaistené.

## Hĺbkomer

Hĺbkomer je užitočný pri vrtaní otvorov rovnakej hĺbky. Stlačte a podržte poistné tlačidlo a vložte hĺbkomer do otvoru. Uistite sa, že strana hĺbkomera so zubami smeruje k značke.

► **Obr.19:** 1. Hĺbkomer 2. Poistné tlačidlo 3. Značka 4. Strana so zubami

Nastavte hĺbkomer posúvaním dopredu a dozadu, pričom držte stlačené poistné tlačidlo. Po nastavení uvoľnite poistné tlačidlo, aby sa hĺbkomer zaistil.

**POZNÁMKA:** Dbajte na to, aby sa hĺbkomer pri pripájaní nedotýkal tela nástroja.

## Prachový kryt

### Voliteľné príslušenstvo

Prachový kryt slúži na zachytávanie prachu pri vrtaní v polohe nad hlavou. Nasadíte kryt na vrták, ako je to znázornené na obrázku. Rozmery vrtákov, na ktoré je možné prachový kryt nasadiť.

Model	Priemer vrtáku
Prachový kryt 5	6 mm – 14,5 mm
Prachový kryt 9	12 mm – 16 mm

► **Obr.20:** 1. Prachový kryt

## Súprava prachových krytov

### Voliteľné príslušenstvo

### Montáž súpravy prachových krytov

Ak je nainštalovaný vrták, pred nainštalovaním súpravy prachových krytov ho odmontujte z nástroja.

1. Úplne vložte súpravu prachových krytov.

2. Otáčaním jednotky nadstavca podľa šípky zacvaknite výčnelky a drážky, až kým sa neozve cvaknutie.

► **Obr.21:** 1. Jednotka nadstavca 2. Drážka 3. Výčnelok

3. Vložte vrták.

**POZNÁMKA:** Súpravu prachových krytov je možné namontovať každých 45 stupňov.

► **Obr.22**

**POZNÁMKA:** Ak k súprave prachového filtra pripájate vysávač, pred jeho pripojením odstráňte prachový uzáver.

► **Obr.23:** 1. Prachový uzáver

## Demontáž súpravy prachových krytov

1. Zatlačte kryt skľučovadla až na doraz smerom nadol a vrták vyberte.

► **Obr.24:** 1. Vrták 2. Kryt skľučovadla

2. Otočte jednotku nadstavca podľa šípky, aby ste odstránili súpravu prachových krytov.

► **Obr.25:** 1. Jednotka nadstavca

**POZNÁMKA:** Ak sa uzáver oddelí od súpravy prachových krytov, dajte ho späť do pôvodnej polohy.

Na umiestnenie uzáveru späť do pôvodnej polohy postupujte podľa nasledujúcich krokov.

1. Otočte symbol  $\Delta$  do odistenej polohy, aby sa odstránila vlnovcová hadica.

► **Obr.26:** 1. Vlnovcová hadica 2. Jednotka nadstavca 3.  $\Delta$  symbol 4. Zaistená poloha 5. Odistená poloha

2. Uzáver dajte späť na svoje miesto tak, aby strana s písmenami smerovala nahor.

► **Obr.27:** 1. Uzáver 2. Strana s písmenami 3. Drážky 4. Okraje horného otvoru 5. Jednotka nadstavca

3. Dbajte na to, aby drážky okolo uzáveru dobre zapadli do okrajov horného otvoru jednotky nadstavca.

## Hák

### Voliteľné príslušenstvo

**▲POZOR:** Ak chcete náradie zavesiť na hák, vždy z neho vyberte akumulátor.

**▲POZOR:** Náradie nikdy nezavesujte príliš vysoko ani nepoužívajte na potenciálne nestabilnom povrchu.

Hák je vhodný na dočasné zavesenie nástroja.

Pred inštaláciou háku odstráňte gumový uzáver z otvorov na skrutky v montážnej konzole. Pod konzolu vložte ploché podložky a potom utiahnite hák so skrutkami na mieste.

► **Obr.28:** 1. Gumový uzáver 2. Montážna konzola 3. Ploché podložky 4. Hák 5. Skrutky

Ak chcete použiť hák, zdvihajte jeho rameno, kým nezapadne do otvorenej polohy.

Keď sa hák nepoužíva, vždy ho sklopte späť do zatvorenej polohy.

► **Obr.29:** 1. Hák 2. Otvorená poloha 3. Zatvorená poloha

► **Obr.30**

## Pripojenie lana (popruhu) k háku

**▲POZOR:** Nepoužívajte poškodený hák ani skrutky. Pred použitím vždy skontrolujte, či nie sú skrutky poškodené, prasknuté alebo deformované, a uistite sa, že sú utiahnuté.

**▲POZOR:** Uistite sa, že je hák bezpečne pripevnený skrutkami.

**▲POZOR:** Počas zavesenia nástroja nemontujte ani nedemontujte žiadne príslušenstvo. Ak nebudú skrutky dostatočne utiahnuté, nástroj by mohol spadnúť.

**▲POZOR:** Vždy používajte uzamykaciu karabínu (viacnásobné a skrutkovacie zamykanie) a lano (popruh) pripevnite k dvojitej slučkovej časti háku. Nesprávne pripojenie môže viesť k vypadnutiu nástroja z háku a spôsobiť zranenie osôb.

Hák sa používa aj na pripojenie lana (popruhu). Lano (popruh) pripojte k dvojitej slučkovej časti háku.

► **Obr.31:** 1. Dvojité slučkové časti háku 2. Lano (popruh) 3. Uzamykacia karabína (viacnásobné a skrutkovacie zamykanie)

## Bezpečnostné varovania týkajúce sa pripojenia lana (popruhu) k háku

**▲Bezpečnostné varovania špecifické pre použitie vo výškach**

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a

**pokyny.** Nedodržovanie varovaní a pokynov môže viesť k vážnemu zraneniu.

1. **Vždy pri práci „vo výškach“ udržujte náradie pripevnené. Maximálna dĺžka lana je 2 m. Maximálna povolená dĺžka pádu pre lano (popruh) nesmie presiahnuť 2 m.**
2. **Lano nástroja neupevňujte k svojmu telu ani k pohyblivým častiam. Lano nástroja upevnite k pevnej konštrukcii, ktorá dokáže odolať silám nástroja pri páde.**
3. **Pred použitím skontrolujte, či je lano správne zaistené na oboch koncoch.**
4. **Pred každým použitím skontrolujte, či nie sú nástroj a lano poškodené a či správne fungujú (vrátane tkaniny a stehov). Nepoužívajte ich, ak sú poškodené alebo nefungujú správne.**
5. **Laná neomotávajte a nedovoľte, aby sa dostali do kontaktu s ostrými alebo hrubými okrajmi.**
6. **Upevnite druhý koniec lana mimo pracovnej oblasti tak, aby sa padajúci nástroj bezpečne zachytil.**
7. **Pripevnite lano tak, aby sa nástroj v prípade pádu pohyboval mimo operátora. Spadnuté nástroje sa budú hodiť na lano, čím môžu spôsobiť zranenie alebo stratu rovnováhy.**
8. **Nepoužívajte v blízkosti pohyblivých častí alebo bežiacich strojov. V opačnom prípade môže dôjsť k nebezpečenstvu nárazu alebo spadnutia.**
9. **Nástroj neprenášajte pomocou upevňovacieho zariadenia alebo lana.**
10. **Nástroj presúvajte medzi rukami iba vtedy, keď máte dostatočnú rovnováhu.**
11. **K náradiu nepripevňujte laná spôsobom, ktorý by bránil správnej funkcii prepínačov alebo zaist'ovacieho tlačidla spínača.**
12. **Dávajte pozor, aby ste sa nezamotali do lana.**
13. **Lano udržiavajte mimo oblasti vrtania náradia.**
14. **Používajte uzamykaciu karabínu (viacnásobné a skrutkovacie zamykanie). Nepoužívajte jednoolúčelové karabíny s pružinovými sponami.**
15. **V prípade, že nástroj spadne, musí sa označiť a vyradiť z prevádzky a mal by sa skontrolovať v továrni Makita alebo v autorizovanom servisnom stredisku.**
16. **Nástroj nemajte zavesený na páse. Zohriaty nástroj a jeho príslušenstvo sa môžu dotknúť pokožky a spôsobiť popáleniny.**

## SYSTEM NA ZBER PRACHU

### Voliteľné príslušenstvo

System na zber prachu je navrhnutý na účinný zber prachu pri vrtaní do betónu.

► **Obr.32:** 1. System na zber prachu

**▲POZOR:** Systém na zber prachu je určený len na vrtanie do betónu. Systém na zber prachu nepoužívajte, ak vrtáte do kovu alebo dreva.

**▲POZOR:** Keď používate nástroj so systémom na zber prachu, nezabudnite pripojiť k systému zberu prachu filter, čím predídete vdychovaniu prachu.

**▲POZOR:** Pred použitím systému na zber prachu skontrolujte, či nie je poškodený filter, a že vnútorné potrubie neobsahuje prach alebo cudzie látky. V opačnom prípade môže dôjsť k vdychovaniu prachu.

**▲POZOR:** Systém na zber prachu zhromažďuje prach značnou rýchlosťou, nie je však možné zhromaždiť všetok prach.

**UPOZORNENIE:** Systém na zber prachu nepoužívajte pri vrtaní jadrovými korunkami alebo sekani dlatom.

**UPOZORNENIE:** Systém na zber prachu nepoužívajte pri vrtaní do kovu alebo dreva. Systém na zber prachu je určený len pre betón.

**UPOZORNENIE:** Systém na zber prachu nepoužívajte pri vrtaní do mokrého betónu ani nepoužívajte tento systém vo vlhkom prostredí. V opačnom prípade môže dôjsť k poruche.

## Montáž alebo demontáž

**UPOZORNENIE:** Pred inštaláciou systému na zber prachu očistite spojovacie diely nástroja a systém na zber prachu. Cudzie látky na spojovacích dieloch môžu spôsobiť problémy pri inštalácii systému na zber prachu. Ak vo vzduchovode zostane prach, dostane sa do nástroja a zabráni prúdeniu vzduchu alebo spôsobí poškodenie nástroja.

Systém na zber prachu namontujete tak, že nástroj úplne zasuniete do systému na zber prachu, kým nástroj nezaskočí na svoje miesto s miernym cvaknutím.

► Obr.33

Ak chcete demontovať systém na zber prachu, ťahajte nástroj a súčasne držte stlačené tlačidlo odomknutia.

► Obr.34: 1. Tlačidlo odomknutia

## Úprava polohy hubice na systéme na zber prachu

**▲POZOR:** Pri uvoľňovaní hubice stlačením nastavovacieho tlačidla vodidla nesmerujte hubicu na seba ani na iných.

Po stlačení nastavovacieho tlačidla vodidla môžete zasúvať a vysúvať vodidlo hubice a potom tlačidlo uvoľníte presne v polohe, kde sa hrot vrtáka nachádza tesne za prednou stranou hubice.

► Obr.35: 1. Vodidlo 2. Nastavovacie tlačidlo vodidla 3. Hrot vrtáka 4. Predná strana hubice

## Nastavenie hĺbky vrtania

Hĺbky vrtania sa dajú nastaviť zmenou dĺžok medzi nastavovacím tlačidlom hĺbky a oporným ramenom vodidla hubice. Stlačte a podržte nastavovacie tlačidlo hĺbky a posuňte ho do požadovanej polohy.

► Obr.36: 1. Nastavovacie tlačidlo hĺbky 2. Vodidlo 3. Oporné rameno vodidla hubice 4. Hĺbka vrtania

## Odstránenie prachu z filtra oklepaním

**▲POZOR:** Neotáčajte otočným ovládačom na nádobe na prach, keď je nádoba na prach odstránená zo systému na zber prachu. V takom prípade môže dôjsť k vdychovaniu prachu.

**▲POZOR:** Vždy, keď otáčate otočným ovládačom na nádobe na prach, vypnite nástroj. Pri otáčaní otočným ovládačom počas prevádzky nástroja môže dôjsť k strate ovládania nástroja.

Odstránením prachu z filtra vo vnútri nádoby na prach jeho oklepaním môžete zachovať účinnosť vysávania a tiež znížiť počet úkonov na odstránenie prachu. Trikrát otočte nastavovacie koliesko nádoby na prach po každom nahromadení 50 000 mm<sup>3</sup> prachu, alebo ak máte pocit, že výkon vysávania je znížený.

**POZNÁMKA:** 50 000 mm<sup>3</sup> prachu sa rovná vyvrtaniu 10 otvorov s priemerom  $\varnothing 10$  mm a hĺbkou 65 mm.

► Obr.37: 1. Nádoba na prach 2. Nastavovacie koliesko

## Likvidácia prachu

**▲POZOR:** Pred vykonaním akejkoľvek práce na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybitý.

**▲POZOR:** Pri likvidácii prachu si nezabudnite nasadiť protiprachovú masku.

**▲POZOR:** Pri likvidácii prachu sa uistite, že nástroj je úplne zastavený.

**▲POZOR:** Nádobu na prach pravidelne vyprázdňujte skôr ako sa úplne naplní. V opačnom prípade sa môže znížiť účinnosť zberu a môže dôjsť k vdychovaniu prachu.

**▲POZOR:** Účinnosť zberu prachu sa zníži, ak sa filter v nádobe na prach zanesie. Orientačne sa odporúča vymeniť filter za nový po 200 naplneniach prachom. V opačnom prípade môže dôjsť k vdychovaniu prachu.

1. Ak chcete vybrať nádobu na prach, zatlačte nadol páčku nádoby na prach.

► Obr.38: 1. Páčka

2. Otvorte kryt nádoby na prach.

► Obr.39: 1. Kryt

3. Zlikvidujte prach a potom vyčistite filter.

► Obr.40

**UPOZORNENIE:** Pri čistení filtra jemne poklepte rukou na puzdro filtra, aby sa odstránil prach. Neklepte priamo na filter, nedotýkajte sa ho kefou či podobným predmetom ani neaplikujte na filter stlačený vzduch. Filter by sa mohol poškodiť.

## Výmena filtra nádoby na prach

1. Ak chcete vybrať nádobu na prach, zatlačte nadol páčku nádoby na prach.

► **Obr.41:** 1. Páčka

2. Otvorte kryt filtra nádoby na prach.

► **Obr.42:** 1. Kryt filtra

3. Vyberte filter z puzdra filtra.

► **Obr.43:** 1. Filter 2. Puzdro filtra

4. Vložte nový filter do puzdra filtra a potom upevnite kryt filtra.

5. Zatvorte kryt nádoby na prach a pripojte ju k systému na zber prachu.

## Výmena tesniaceho veka

1. Vložte plochý skrutkovač do jednej z drážok umiestnených na bočných stranách hlavice hubice. Naklonením plochého skrutkovača pod určitým uhlom stlačte a vysuňte kockatý hák z tesniaceho veka. Potom odlepte gumený okraj tesniaceho veka z lemu otvoru hlavice hubice.

► **Obr.44:** 1. Tesniace veko 2. Kockatý hák 3. Drážka 4. Hlavica hubice

2. Umiestnite jeden z kockatých hákov nového tesniaceho veka do spodnej časti drážky v hlavici hubice tak, aby zapustená plocha tesniaceho veka bola otočená smerom dopredu.

► **Obr.45:** 1. Kockaté háky 2. Spodná časť drážky 3. Tesniace veko 4. Zapustená plocha

3. Vložte druhý hák na opačnú stranu a súčasne upravujte polohu tesniaceho veka tak, aby bolo správne nasadené na hlavici hubice.

► **Obr.46:** 1. Tesniace veko 2. Kockatý hák 3. Spodná časť drážky 4. Hlavica hubice 5. Lemy

4. Opatrne nasadíte gumený okraj tesniaceho veka na lemy otvoru hlavice hubice odspodu nahor.

► **Obr.47:** 1. Gumený okraj 2. Tesniace veko 3. Hlavica hubice

## PREVÁDZKA

**▲POZOR:** Vždy používajte bočnú rukoväť (pomocnú rukoväť) a nástroj pri práci držte pevne za bočnú rukoväť aj spínaciu rúčku.

**▲POZOR:** Pred prácou si obrobok vždy pevne zaistíte.

**▲POZOR:** Nevyťahujte nástroj nasilu, ani keď sa zasekne vrták. Strata ovládania môže mať za následok poranenie.


**UPOZORNENIE:** Pred použitím systému na zber prachu s nástrojom si prečítajte časť týkajúcu sa systému na zber prachu.

**POZNÁMKA:** Ak sa akumulátor nachádza v prostredí s nízkou teplotou, nemusí sa dosiahnuť maximálny výkon nástroja. V takom prípade zohrejte akumulátor krátkodobým použitím nástroja bez záťaže, aby sa obnovil maximálny výkon nástroja.

► **Obr.48**

## Vrtanie s príklepom

**▲POZOR:** Pri dokončovaní priechodného otvoru môže dôjsť k náhlej reakcii náradia/vrtáku, keď sa otvor zanesie trieskami a úlomkami materiálu, alebo pri náraze na výstuž v betóne. **Vždy používajte bočnú rukoväť (pomocnú rukoväť) a nástroj pri práci držte pevne za bočnú rukoväť aj spínaciu rúčku.** V opačnom prípade by ste mohli stratiť nad náradím kontrolu a spôsobiť vážne poranenie.

Prepínač na zmenu funkcie nastavte na symbol . Vrták nastavte do požadovanej polohy pre hĺbku otvoru a stlačte spúšťací spínač.

Silu posuvu aplikujte na držadlo so spínačom (hlavné držadlo), aby ste dosiahli presnosť a efektívnosť práce, a držaním za bočnú rukoväť (pomocné držadlo) udržiavajte vyváženie nástroja.


Držte nástroj presne v potrebnej polohe, aby vrták neskĺzol mimo vrtaný otvor.

Nevyvíjate väčší tlak, keď sa otvor zanesie úlomkami materiálu. Namiesto toho nechajte nástroj pracovať voľne a trochu povytiahnite vrták z otvoru. Po niekoľkonásobnom zopakovaní tohto úkonu sa otvor vyčistí a môžete pokračovať vo vrtaní.

**POZNÁMKA:** Na voľnobežných otáčkach môže dôjsť k vyoseniu vrtáka. Počas prevádzky sa nástroj automaticky vycentruje. Toto vyosenie nemá vplyv na presnosť vrtania.

## Sekanie/osekávanie/zbíjanie

**▲POZOR:** Pri použití krátkych vrtákov sa môžu vyskytnúť prípady, keď vrták pokračuje v udieraní, aj keď je mimo obrobku. V takých prípadoch prepínač vypnite a potom pokračujte v práci.

Prepínač na zmenu funkcie nastavte na symbol . Držte nástroj pevne oboma rukami. Zapnite nástroj. Silu posuvu aplikujte na držadlo so spínačom (hlavné držadlo), aby ste dosiahli presnosť a efektívnosť práce, a držaním za bočnú rukoväť (pomocné držadlo) udržiavajte vyváženie nástroja.

Príliš veľký tlak nezaručuje najlepšie výsledky.

► **Obr.49**

## Vrtanie do dreva alebo kovu

**⚠ POZOR:** Držte nástroj pevne a dávajte pozor, keď vrták začína prenikať do obrobku. V čase prerážania otvorom pôsobí na nástroj/vrták veľká sila.

**⚠ POZOR:** Uviaznutý vrták sa dá jednoducho uvoľniť prepnutím prepínača smeru otáčania do opačnej polohy. Pokiaľ však nástroj nedržíte pevne, môže nečakane vyskočiť.

**⚠ POZOR:** Obrobky vždy upínajte do zveráka či do podobného upevňovacieho zariadenia.

**UPOZORNENIE:** Nikdy nepoužívajte „príklepové vrtanie“ pokiaľ je v náradí nasadené skľučovadlo. Mohlo by dôjsť k poškodeniu skľučovadla. Pri spätnom chode náradia by mohlo dôjsť aj k vysunutiu skľučovadla.

**UPOZORNENIE:** Nadmerným tlakom na nástroj vrtanie neurýchlite. V skutočnosti tento nadmerný tlak vedie len k poškodeniu hrotu vášho vrtáka, zníženiu účinnosti nástroja a skráteniu jeho životnosti.

Prepínač na zmenu funkcie nastavte na symbol .

## Pre model HR011G

### Voliteľné príslušenstvo

Adaptér skľučovadla pripojte k vrtákovému skľučovadlu bez kľúča, ku ktorému možno namontovať skrutku s veľkosťou 1/2"-20, a potom ich namontujte na nástroj. Podrobné informácie o inštalácii adaptéra do skľučovadla nájdete v návode na inštaláciu vrtáka.

► **Obr.50:** 1. Skľučovadlo bez kľúča 2. Adaptér skľučovadla

## Pre model HR012G

Ako štandardné vybavenie použite rýchchloupinacie skľučovadlo. Podrobnosti o inštalácii rýchchloupinacieho skľučovadla nájdete v návode na výmenu rýchchloupinacieho skľučovadla pre SDS-plus.


Chyťte veniec a otočte objímkou proti smeru hodinových ručičiek. Vložte vrták do skľučovadla až na doraz. Chyťte veniec a otočte objímkou v smere hodinových ručičiek, aby sa skľučovadlo utiahlo.

► **Obr.51:** 1. Objímka 2. Krúžok

Vrták vyberiete podržaním krúžka a otočením objímky proti smeru hodinových ručičiek.

## Vrtanie diamantovými jadrovými korunkami

**UPOZORNENIE:** Ak by ste pracovali v režime „príklepové vrtanie“, korunky by sa mohli poškodiť.

Pri vrtaní diamantovými jadrovými korunkami vždy nastavte prepínač na zmenu funkcie do polohy so symbolom  na použitie „len vrtania“.

## Ofukovací balónik

### Voliteľné príslušenstvo

Ofukovací balónik slúži na vyčistenie vyvrtaného otvoru

od prachu.

► **Obr.52**

## Používanie súpravy prachových krytov

### Voliteľné príslušenstvo

Počas používania nástroja pripevnite súpravu prachových krytov k stropu.

► **Obr.53**

**UPOZORNENIE:** Ak vrtáte do kovu alebo podobného materiálu, súpravu prachových krytov nepoužívajte. Mohla by sa poškodiť v dôsledku tepla vygenerovaného malými kovovými prachovými alebo podobnými časticami.

**UPOZORNENIE:** Súpravu prachových krytov neinštalujte ani nedemontujte, keď je na nástroji nainštalovaný vrták. Mohol by poškodiť súpravu prachových krytov a spôsobiť únik.

**POZNÁMKA:** Keď používate vlnovcovú hadicu na sekanie, upravte dĺžku buď vysunutím, alebo zasunutím vlnovcovej hadice podľa dĺžky vrtáka.

► **Obr.54:** 1. Vlnovcová hadica na sekanie

## FUNKCIA BEZDRÔTOVÉHO SPÚŠŤANIA

### Voliteľné príslušenstvo

## Využitie funkcie bezdrôtového spúšťania

Funkcia bezdrôtového spúšťania umožňuje vykonávať čistú a pohodlnú prevádzku. Pripojením podporovaného vysávača k nástroju môžete vysávač prevádzkovať automaticky spolu s aktiváciou spínača nástroja.

► **Obr.55**

Na používanie funkcie bezdrôtového spúšťania si pripravte nasledujúce položky:

- bezdrôtovú jednotku (voliteľné príslušenstvo),
- vysávač s podporou funkcie bezdrôtového spúšťania.

Nasleduje prehľad nastavení funkcie bezdrôtového spúšťania. V každej kapitole nájdete podrobný postup.

1. Inštalácia bezdrôtovej jednotky
2. Registrácia nástroja v systéme vysávača
3. Spustenie funkcie bezdrôtového spúšťania

## Inštalácia bezdrôtovej jednotky

### Voliteľné príslušenstvo

**⚠ POZOR:** Pri inštalácii bezdrôtovej jednotky umiestnite nástroj na rovný a pevný podklad.

**UPOZORNENIE:** Pred inštaláciou bezdrôtovej jednotky očistite prach a nečistoty z nástroja. Prach a nečistoty môžu spôsobiť poruchu, keď preniknú do zásuvky bezdrôtovej jednotky.

**UPOZORNENIE:** Pred uchopením bezdrôtovej jednotky sa dotknite materiálu spôsobujúceho uvoľnenie statického náboja, napríklad kovovej časti nástroja, aby ste zabránili poruche v dôsledku statickej elektriny.

**UPOZORNENIE:** Pri inštalácii bezdrôtovej jednotky sa vždy presvedčte, či je bezdrôtová jednotka vložená v správnom smere a kryt sa úplne zavrel.

1. Kryt na nástroji otvorte podľa znázornenia na obrázku.

► **Obr.56:** 1. Kryt

2. Do zásuvky vložte bezdrôtovú jednotku a potom kryt zatvorte.

Pri vkladaní bezdrôtovej jednotky zarovnajte výčnelky s lôžkami zásuvky.

► **Obr.57:** 1. Bezdrôtová jednotka 2. Výčnelok 3. Kryt 4. Lôžko

Pri vyberaní bezdrôtovej jednotky pomaly otvorte kryt. Háčiky na zadnej strane krytu nadvihnú bezdrôtovú jednotku pri ťahaní za kryt.

► **Obr.58:** 1. Bezdrôtová jednotka 2. Háčik 3. Kryt

Po vybratí bezdrôtovej jednotky uložte do dodávaného puzdra alebo do nádoby, v ktorej nedochádza k vytváraniu statického elektrického náboja.

**UPOZORNENIE:** Pri vyberaní bezdrôtovej jednotky vždy využívajte háčiky na zadnej strane krytu. Ak háčiky bezdrôtovej jednotky nezachytia, kryt úplne zatvorte a znova ho pomaly otvorte.

## Registrácia nástroja v systéme vysávača

**POZNÁMKA:** Registrácia nástroja vyžaduje použitie vysávača značky Makita s podporou funkcie bezdrôtového spúšťania.

**POZNÁMKA:** Pre začiatkom registrácie nástroja ukončíte inštaláciu bezdrôtovej jednotky do nástroja.

**POZNÁMKA:** V priebehu registrácie nástroja nepoužívajte spúšťač spínača ani vypínač vysávača.

**POZNÁMKA:** Postupujte aj podľa pokynov v návode na používanie vysávača.

Ak chcete vysávač spúšťať súčasne s aktiváciou spínača, najprv dokončíte registráciu nástroja.

1. Vložte akumulátory do vysávača a nástroja.

2. Prepínač pohotovostného režimu vysávača nastavte do polohy „AUTO“.

► **Obr.59:** 1. Prepínač pohotovostného režimu

3. Na 3 sekundy stlačte spínač bezdrôtového spúšťania vysávača a počkajte, kým indikátor bezdrôtového spúšťania nebude blikať nazeleno. Potom rovnakým spôsobom stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania nástroja.

► **Obr.60:** 1. Tlačidlo bezdrôtového spúšťania

## 2. Indikátor bezdrôtového spúšťania

V prípade úspešného prepojenia vysávača a nástroja sa indikátory bezdrôtového spúšťania na 2 sekundy rozsvietia nazeleno a potom začnú blikať modrou farbou.

**POZNÁMKA:** Indikátory bezdrôtového spúšťania prestanú blikať nazeleno po uplynutí 20 sekúnd. Tlačidlo bezdrôtového spúšťania na nástroji držte, kým indikátor bezdrôtového spúšťania vysávača bliká. Ak indikátor bezdrôtového spúšťania nebliká nazeleno, znova krátko podržte stlačené tlačidlo bezdrôtového spúšťania.

**POZNÁMKA:** Pri vykonávaní dvoch alebo viacerých registrácií nástrojov v rámci jedného vysávača, vykonávajte registrácie nástrojov postupne.

## Spustenie funkcie bezdrôtového spúšťania

**POZNÁMKA:** Pred bezdrôtovým spustením dokončíte registráciu nástroja v rámci vysávača.

**POZNÁMKA:** Postupujte aj podľa pokynov v návode na používanie vysávača.

Po registrácii nástroja v rámci vysávača sa vysávač automaticky spustí pri použití spínača nástroja.

1. Nainštalujte bezdrôtovú jednotku do nástroja.

2. K nástroju pripojte hadicu vysávača.

► **Obr.61**

3. Prepínač pohotovostného režimu vysávača nastavte do polohy „AUTO“.

► **Obr.62:** 1. Prepínač pohotovostného režimu

4. Krátko stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania nástroja. Indikátor bezdrôtového spúšťania sa rozblika modrou farbou.

► **Obr.63:** 1. Tlačidlo bezdrôtového spúšťania

2. Indikátor bezdrôtového spúšťania

5. Zapnite nástroj. Skontrolujte, či vysávač beží, ak nástroj pracuje.

Ak chcete zastaviť bezdrôtové spúšťanie vysávača, stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania na nástroji.

**POZNÁMKA:** Indikátor bezdrôtového spúšťania na nástroji prestane blikať namodro pri nečinnosti nástroja trvajúcej 2 hodiny. V takomto prípade nastavte prepínač pohotovostného režimu vysávača do polohy „AUTO“ a znova stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania na nástroji.

**POZNÁMKA:** Vysávač sa spúšťa/zastavuje s oneskorením. Pri zisťovaní stlačenia spínača nástroja v rámci vysávača dochádza k oneskoreniu.









**POZNÁMKA:** Dosah vysielať bezdrôtovej jednotky sa môže líšiť v závislosti od umiestnenia a okolitých podmienok.

**POZNÁMKA:** V prípade, že je pre vysávač zaregistrovaných viacero nástrojov, vysávač sa môže spustiť, aj keď nezapnete nástroj, pretože iný používateľ používa funkciu bezdrôtového spustenia.

## Popis stavov indikátora bezdrôtového spúšťania

### ► Obr.64: 1. Indikátor bezdrôtového spúšťania

Indikátor bezdrôtového spúšťania vyjadruje stav funkcie bezdrôtového spúšťania. Nasledujúca tabuľka obsahuje informácie o význame stavu indikátora.

Stav	Indikátor bezdrôtového spúšťania				Popis
	Farba	 Svieti	 Bliká	Trvanie	
Pohotovostný režim	Modrá			2 hodiny	Bezdrôtové spúšťanie vysávača je k dispozícii. Indikátor sa automaticky vypne, keď stav nečinnosti trvá 2 hodiny.
				Keď je nástroj v prevádzke.	Bezdrôtové spúšťanie vysávača je k dispozícii a nástroj je v prevádzke.
Registrácia nástroja	Zelená			20 sekúnd	Pripravené na registráciu nástroja. Čaká sa na registráciu v rámci vysávača.
				2 sekundy	Registrácia nástroja sa ukončila. Indikátor bezdrôtového spúšťania začne blikáť modrou farbou.
Zrušenie registrácie nástroja	Červená			20 sekúnd	Pripravené na zrušenie registrácie nástroja. Čaká sa na zrušenie v rámci vysávača.
				2 sekundy	Zrušenie registrácie nástroja sa ukončilo. Indikátor bezdrôtového spúšťania začne blikáť modrou farbou.
Iné	Červená			3 sekundy	Bezdrôtová jednotka sa napája a aktivuje sa funkcia bezdrôtového spúšťania.
		Nesvieti	-	-	Bezdrôtové spúšťanie vysávača sa zastavilo.

## Zrušenie registrácie nástroja v systéme vysávača

Pri rušení registrácie nástroja v rámci vysávača vykonajte nasledujúci postup.

1. Vložte akumulátory do vysávača a nástroja.
  2. Prepínač pohotovostného režimu vysávača nastavte do polohy „AUTO“.
- **Obr.65:** 1. Prepínač pohotovostného režimu
3. Na 6 sekúnd stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania na vysávači. Indikátor bezdrôtového spúšťania bliká zelenou farbou a potom sa farba zmení na červenú. Neskôr rovnakým spôsobom stlačte tlačidlo

bezdrôtového spúšťania nástroja.

- **Obr.66:** 1. Tlačidlo bezdrôtového spúšťania  
2. Indikátor bezdrôtového spúšťania

Po úspešnom vykonaní zrušenia sa indikátory bezdrôtového spúšťania na 2 sekundy rozsvietia načerveno a potom začnú blikáť modrou farbou.

**POZNÁMKA:** Indikátory bezdrôtového spúšťania prestanú blikáť načerveno po uplynutí 20 sekúnd. Tlačidlo bezdrôtového spúšťania na nástroji držte, kým indikátor bezdrôtového spúšťania vysávača bliká. Ak indikátor bezdrôtového spúšťania neblinká načerveno, znova krátko podržte stlačené tlačidlo bezdrôtového spúšťania.

## Riešenie problémov funkcie bezdrôtového spúšťania

Pred požiadanim o vykonanie opravy najprv vykonajte vlastnú kontrolu. Ak zistíte problém, ktorý nie je vysvetlený v návode, nepokúšajte sa nástroj rozoberať. Namiesto toho požiadajte o opravu autorizované servisné strediská spoločnosti Makita, ktoré používajú len náhradné diely značky Makita.

Chybný stav	Predpokladaná príčina (porucha)	Náprava
Indikátor bezdrôtového spúšťania nesvieti/neblinká.	V nástroji nie je nainštalovaná bezdrôtová jednotka. Bezdrôtová jednotka v nástroji je nesprávne nainštalovaná.	Bezdrôtovú jednotku nainštalujte správne.
	Konektor bezdrôtovej jednotky a/alebo zásuvka je špinavá.	Jemne zotrite prach z konektora bezdrôtovej jednotky a očistite zásuvku.
	Tlačidlo bezdrôtového spúšťania na nástroji nebolo stlačené.	Krátko stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania nástroja.
	Prepínač pohotovostného režimu vysávača nie je nastavený do polohy „AUTO“.	Prepínač pohotovostného režimu vysávača nastavte do polohy „AUTO“.
	Bez prívodu elektrickej energie	Obnovte napájanie nástroja a vysávača.

Chybný stav	Predpokladaná príčina (porucha)	Náprava
Nemožno úspešne dokončiť registráciu nástroja/zrušenie registrácie nástroja.	V nástroji nie je nainštalovaná bezdrôtová jednotka. Bezdrôtová jednotka v nástroji je nesprávne nainštalovaná.	Bezdrôtovú jednotku nainštalujte správne.
	Konektor bezdrôtovej jednotky a/alebo zásuvka je špinavá.	Jemne zotrite prach z konektora bezdrôtovej jednotky a očistite zásuvku.
	Prepínač pohotovostného režimu vysávača nie je nastavený do polohy „AUTO“.	Prepínač pohotovostného režimu vysávača nastavte do polohy „AUTO“.
	Bez prívodu elektrickej energie	Obnovte napájanie nástroja a vysávača.
	Nesprávna funkcia	Krátko stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania a znova vykonajte postup registrácie/zrušenia registrácie.
	Nástroj a vysávač sú vzdialené od seba (mimo dosahu vysielania).	Nástroj a vysávač priblížte k sebe. Maximálny dosah vysielania je približne 10 m, za určitých okolností sa však môže meniť.
	Pred dokončením registrácie nástroja/zrušením; - je zapnutý spínač na nástroji alebo; - tlačidlo napájania na vysávači je zapnuté.	Krátko stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania a znova vykonajte postup registrácie/zrušenia registrácie.
	Proces registrácie nástrojov v rámci nástroja alebo vysávača sa neukončil.	Procesy registrácie v rámci nástroja aj vysávača vykonajte súčasne.
	Rušenie rádiového signálu inými spotrebičmi vytvára rádiové vlny vysokej intenzity.	Nástroj a vysávač udržuje v dostatočnej vzdialenosti od zariadení Wi-Fi a mikrovlnných rúr.
Po stlačení spínača nástroja sa vysávač nespustí.	V nástroji nie je nainštalovaná bezdrôtová jednotka. Bezdrôtová jednotka v nástroji je nesprávne nainštalovaná.	Bezdrôtovú jednotku nainštalujte správne.
	Konektor bezdrôtovej jednotky a/alebo zásuvka je špinavá.	Jemne zotrite prach z konektora bezdrôtovej jednotky a očistite zásuvku.
	Tlačidlo bezdrôtového spúšťania na nástroji nebolo stlačené.	Krátko stlačte tlačidlo bezdrôtového spúšťania a ubezpečte sa, že indikátor bezdrôtového spúšťania bliká modrou farbou.
	Prepínač pohotovostného režimu vysávača nie je nastavený do polohy „AUTO“.	Prepínač pohotovostného režimu vysávača nastavte do polohy „AUTO“.
	V rámci vysávača je zaregistrovaných viac než 10 nástrojov.	Znova vykonajte registráciu nástroja. V prípade registrácie viac než 10 nástrojov v rámci vysávača sa najskôr zaregistrovaný nástroj automaticky zruší.
	Vysávač vymazal registrácie všetkých nástrojov.	Znova vykonajte registráciu nástroja.
	Bez prívodu elektrickej energie	Obnovte napájanie nástroja a vysávača.
	Nástroj a vysávač sú vzdialené od seba (mimo dosahu vysielania).	Nástroj a vysávač priblížte k sebe. Maximálny dosah vysielania je približne 10 m, za určitých okolností sa však môže meniť.
	Rušenie rádiového signálu inými spotrebičmi vytvára rádiové vlny vysokej intenzity.	Nástroj a vysávač udržuje v dostatočnej vzdialenosti od zariadení Wi-Fi a mikrovlnných rúr.
Vysávač beží, ak nástroj nepracuje.	Bezdrôtové spúšťanie vysávača využívajú iní používatelia prostredníctvom svojich nástrojov.	Vypnite tlačidlo bezdrôtového spúšťania na iných nástrojoch alebo zrušte registráciu iných nástrojov.

## ÚDRŽBA

**⚠ POZOR:** Pred vykonaním kontroly alebo údržby vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.

**UPOZORNENIE:** Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani podobné látky. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Ak chcete udržať BEZPEČNOSŤ a BEZPORUCHOVOSŤ výrobku, prenechajte opravy, údržbu a nastavenie na autorizované alebo továrenské servisné centrá Makita, ktoré používajú len náhradné

## VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

**⚠ POZOR:** Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Vrtáky so spekaným karbidom (vrtáky so spekaným karbidom SDS-Plus)
- Jadrová korunka
- Vŕtací hrot
- Diamantová jadrová korunka
- Plochý sekáč
- Sekacie dláto
- Dláto na drážky
- Adaptér skľučovadla
- Vrtákové skľučovadlo bez kľúča
- Vazelína na upínacie stopky vrtákov
- Hĺbkomer
- Ofukovací balónik
- Prachový kryt
- Súprava prachových krytov
- Vlnovcová hadica (na sekanie)
- Systém na zber prachu
- Súprava nádob na prach
- Súprava filtrov
- Súprava hákov
- Bezdrôtová jednotka
- Originálna batéria a nabíjačka Makita

**POZNÁMKA:** Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia nástrojov vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.

## SPECIFIKACE

Model:		HR011G	HR012G
Výkony	Beton	28 mm	
	Vrtná korunka	68 mm	
	Diamantová jádrová vrtná korunka (suchý typ)	80 mm	
	Ocel	13 mm	
	Dřevo	32 mm	
Otáčky bez zatížení		0 – 1 130 min <sup>-1</sup>	
Počet příklepů za minutu		0 – 5 000 min <sup>-1</sup>	
Jmenovité napětí		36 V – 40 V DC max	
Celková délka (s BL4040)		391 mm	419 mm
Čistá hmotnost		3,8 – 5,5 kg	4,0 – 5,4 kg

### Volitelné příslušenství

Model:	DX17 (pro HR011G)	DX18 (pro HR012G)
Sací výkon	0,39 m <sup>3</sup> /min	
Provozní zdvih	Až 200 mm	
Vhodný vrták	Až 265 mm	
Čistá hmotnost	1,0 kg	1,1 kg

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Specifikace se mohou pro různé země lišit.
- Hodnota čisté hmotnosti zahrnuje nejjednací a nejtěžší kombinaci nástavců pro běžné a bezpečné použití a akumulátorů, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

### Použitelný akumulátor a nabíječka

Akumulátor	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F / BL4080H * : Doporučený akumulátor
Nabíječka	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být některé akumulátory a nabíječky k dispozici.

**VAROVÁNÍ:** Používejte pouze výše uvedené akumulátory a nabíječky. Použití jiných akumulátorů a nabíječek může způsobit zranění a/nebo požár.

### Použitelný drátový zdroj napájení

Přenosný akumulátor	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
---------------------	---------------------------

- V závislosti na regionu vašeho bydliště nemusí být drátové zdroje napájení uvedené výše k dispozici.
- Než začnete používat drátový zdroj napájení, přečtěte si pokyny a varovné symboly na nich.

### Účel použití

Nástroj je určen k příklepovému vrtání a běžnému vrtání do cihel, betonu a kamene a k sekání. Kromě toho je vhodný k bezpříklepovému vrtání do dřeva, kovů, keramických materiálů a plastů.

### Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN62841-2-6:

**Model HR011G**

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 97 dB(A)  
Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)  
Nejistota (K): 3 dB(A)

#### Model HR012G

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 96 dB(A)  
Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 104 dB (A)  
Nejistota (K): 3 dB(A)

#### Model HR011G s DX17

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 98 dB (A)  
Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)  
Nejistota (K): 3 dB (A)

#### Model HR012G s DX18

Hladina akustického tlaku ( $L_{pA}$ ): 98 dB (A)  
Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ): 106 dB (A)  
Nejistota (K): 3 dB (A)

**POZNÁMKA:** Celková(é) hodnota(y) emisí hluku byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

**POZNÁMKA:** Hodnoty deklarovaných emisí hluku lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice.

**VAROVÁNÍ:** Používejte ochranu sluchu.

**VAROVÁNÍ:** Emise hluku při používání elektrického nářadí se mohou ve skutečnosti lišit od celkových deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí.

**VAROVÁNÍ:** Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

## Vibrace

Následující tabulka zobrazuje celkovou hodnotu nepřetržitých vibrací (vektorový součet tří os) určenou podle příslušné normy.

### Model HR011G

Pracovní režim	Emise vibrací	Nejistota (K)	Platná norma / podmínky zkoušky
Přiklepové vrtání do betonu ( $a_{h, HD}$ )	10,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Přiklepové vrtání do betonu s DX17 ( $a_{h, HD}$ )	11,0 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Drážkování ( $a_{h, CHG}$ )	7,3 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

### Model HR012G

Pracovní režim	Emise vibrací	Nejistota (K)	Platná norma / podmínky zkoušky
Přiklepové vrtání do betonu ( $a_{h, HD}$ )	10,2 m/s <sup>2</sup>	1,8 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Přiklepové vrtání do betonu s DX18 ( $a_{h, HD}$ )	9,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Drážkování ( $a_{h, CHG}$ )	6,9 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

**POZNÁMKA:** Celková(é) hodnota(y) deklarovaných vibrací byla(y) změřena(y) v souladu se standardní zkušební metodou a dá se použít k porovnání nářadí mezi sebou.

**POZNÁMKA:** Celkové hodnoty deklarovaných vibrací lze také použít k předběžnému posouzení míry expozice.

**VAROVÁNÍ:** Emise vibrací při používání elektrického nářadí se mohou ve skutečnosti lišit od celkových deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí.

**VAROVÁNÍ:** Nezapomeňte stanovit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy podle odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití. (Vezměte přitom v úvahu všechny části provozního cyklu, tj. kromě doby zátěže například doby, kdy je nářadí vypnuté a kdy běží naprázdno.)

## Prohlášení o shodě

*Pouze pro evropské země*

Prohlášení o shodě jsou obsažena v Příloze A tohoto návodu k obsluze.

## BEZPEČNOSTNÍ VÝSTRAHY

### Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

**VAROVÁNÍ** Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy i pokyny a prohlédněte si ilustrace a specifikace dodané k tomuto elektrickému nářadí. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému zranění.

### Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

Pojem „elektrické nářadí“ v upozorněních označuje elektrické nářadí, které se zapojuje do elektrické sítě, nebo elektrické nářadí využívající akumulátory.

## BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ K AKUMULÁTOROVÉMU VRTACÍMU A SEKACÍMU KLADIVU

**Bezpečnostní pokyny pro veškerou obsluhu**

- Používejte ochranu sluchu.** Nadměrný hluk může způsobit ztrátu sluchu.
- Použijte pomocné držadlo (držadla), pokud je k nářadí dodáno.** Při ztrátě kontroly nad nářadím může dojít ke zranění.
- Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu řezacího příslušenství se skrytým elektrickým vedením, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Řezací příslušenství může při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.

**Bezpečnostní pokyny pro použití dlouhých vrtáků s vrtacími a sekacími kladivy**

- S vrtáním vždy začněte při nižší rychlosti a tak, že se hrot vrtáku dotýká obrobku.** Při vyšších rychlostech je vyšší pravděpodobnost ohnutí

vrtáku, pokud má možnost volně se otáčet, aniž by se dotýkal obrobku, což může způsobit zranění.

2. Na nářadí zatlačte v přímé linii s vrtákem a nepoužívejte přílišný tlak. Vrtáky se mohou ohýbat, čímž může dojít k jejich zlomení, ztrátě kontroly nebo ke zranění.

#### Další bezpečnostní výstrahy

1. Používejte tvrdou ochranu hlavy (bezpečnostní přilbu), ochranné brýle a/nebo obličejový štít. Běžné dioptrické nebo sluneční brýle NEJSOU ochranné brýle. Velice se také doporučuje používat protiprachovou masku a silné polstrované rukavice.
2. Před zahájením provozu se přesvědčte, zda je uchyten pracovní nástroj.
3. Při běžném provozu nástroj vytváří vibrace. Šrouby se mohou snadno uvolnit a způsobit poruchu nebo nehodu. Před použitím pečlivě zkontrolujte utažení šroubů.
4. Za studeného počasí nebo pokud nebyl nástroj delší dobu používán nechejte nástroj na chvíli zahřívát provozováním bez zatížení. Tímto dojde k zahřátí maziva. Bez řádného zahřátí je použití funkce kladiva obtížné.
5. Vždy zaujměte stabilní postoj. Při práci s nářadím ve výškách dbejte, aby se pod vámi nepohybovaly žádné osoby.
6. Držte nářadí pevně oběma rukama.
7. Udržujte ruce mimo pohyblivé díly.
8. Nenechávejte nářadí běžet bez dozoru. S nářadím pracujte, jen když je držíte v ruce.
9. Nemiřte nástrojem na žádnou osobu v místě provádění práce. Pracovní nástroj se může uvolnit a způsobit vážné zranění.
10. Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte nástroje, dílů blízko nástroje ani obrobku; mohou dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.
11. Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste nevdychovali prach nebo nedocházelo ke kontaktu s kůží. Dodržujte bezpečnostní pokyny dodavatele materiálů.
12. Před předáním nářadí jiné osobě se vždy přesvědčte, zda je nářadí vypnuté a je vyjmutý akumulátor a bit/vrták.
13. Před použitím se ujistěte, že v pracovní oblasti nejsou žádné zakopaně předměty jako potrubí na elektrické vedení, vodu či plyn. Jinak se jich může vrták či sekáč dotknout, což může mít za následek úraz elektrickým proudem, únik vody či plynu.
14. Nářadí zbytečně nespouštějte naprázdno.

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

**VAROVÁNÍ:** NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. **NESPRAVNÉ POUŽÍVÁNÍ** či nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

## Důležitá bezpečnostní upozornění pro akumulátor

1. Před použitím akumulátoru si přečtěte všechny pokyny a varovné symboly na (1) nabíječe, (2) akumulátoru a (3) výrobku využívajícím akumulátor.
2. Nerozebírejte akumulátor ani do něj nikdy nezasahujte. Může dojít k požáru, nadměrnému zahřátí nebo výbuchu.
3. Pokud se příliš zkrátí provozní doba akumulátoru, přerušte okamžitě práci. V opačném případě existuje riziko přehřívání, popálení nebo dokonce výbuchu.
4. Budou-li vaše oči zasazeny elektrolytem, vypláchněte je čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Může dojít ke ztrátě zraku.
5. Akumulátor nezkratujte:
  - (1) Nedotýkejte se svorek žádným vodivým materiálem.
  - (2) Neskladujte akumulátor v nádobě s jinými kovovými předměty, jako jsou hřebíky, mince, apod.
  - (3) Nevystavujte akumulátor vodě a dešti.Zkrat akumulátoru může způsobit velký průtok proudu, přehřátí, možné popálení a dokonce i poruchu.
6. Neskladujte a nepoužívejte nářadí a akumulátor na místech, kde může teplota překročit 50 °C (122 °F).
7. Nespalujte akumulátor, ani když je vážně poškozen nebo úplně opotřeben. Akumulátor může v ohni vybuchnout.
8. Akumulátor nesmí být prorazen hřebíkem, řezán, drcen, házen či upuštěn na zem, ani nesmí dojít k nárazu tvrdého předmětu do něj. Taková situace může způsobit požár, nadměrné zahřátí či výbuch.
9. Nepoužívejte poškozené akumulátory.
10. Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají právním požadavkům na nebezpečné zboží.

V případě komerční přepravy například externími dopravci je třeba dodržet zvláštní požadavky na balení a značení.

Pro přípravu zboží k přepravě je nutná konzultace s odborníkem na nebezpečný materiál. Dodržujte také případné podrobnější národní předpisy. Odkryté kontakty přelepte izolační páskou či jinak zakryjte a akumulátory zabalte tak, aby se v balení nemohly pohybovat.
11. Při likvidaci akumulátoru jej vyjměte z nářadí a zlikvidujte jej na bezpečném místě. Při likvidaci akumulátoru postupujte podle místních předpisů.
12. Akumulátor používejte pouze s výrobky specifikovanými společností Makita. Instalace akumulátoru do nevyhovujících výrobků může způsobit požár, nadměrné zahřívání, explozi nebo únik elektrolytu.
13. Pokud nářadí delší dobu nepoužíváte, je nutné z něj akumulátor vyjmout.
14. Během a po použití se může akumulátor

- zahřát, což může způsobit popáleniny nebo podráždění. Při manipulaci s horkými akumulátory dávejte pozor.
15. **Nedotýkejte se koncovy na nářadí ihned po použití, protože ta může být horká a způsobit popáleniny.**
  16. **Do koncovek, otvorů a zdiřek na akumulátoru se nesmí dostat piliny, prach nebo jiné nečistoty.** To může způsobit zahřátí, vznícení, prasknutí a poruchu nářadí nebo akumulátoru, což může vést k popáleninám nebo zranění osob.
  17. **Jestliže nářadí není zkonstruováno tak, že jej lze používat v blízkosti vysokého elektrického napětí, nepoužívejte akumulátor poblíž vedení s vysokým elektrickým napětím.** Mohlo by tím dojít k poruše či selhání nářadí či akumulátoru.
  18. **Akumulátor uchovávejte mimo dosah dětí.**

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Používejte pouze originální akumulátory Makita. Používání neoriginálních nebo upravených akumulátorů může způsobit explozi akumulátoru a následný požár, zranění a jiné poškození. Zaniká tím také záruka společnosti Makita na nářadí a nabíječku Makita.

**POZOR:** Společnost Makita nenese odpovědnost za žádné nehody způsobené použitím neoriginálních akumulátorů Makita nebo akumulátorů, které byly upraveny. Originální akumulátory Makita jsou přísně posuzovány z hlediska kompatibility s nářadím a nabíječkami Makita v souladu s platnou legislativou a bezpečnostními normami.

## Tipy k zajištění maximální životnosti akumulátoru

1. **Akumulátor nabíjete dříve, než dojde k jeho úplnému vybití. Pokud si povšimnete sníženého výkonu nářadí, vždy jej zastavte a dobijte akumulátor.**
2. **Nikdy nenabíjete úplně nabitý akumulátor. Přebíjení zkracuje životnost akumulátoru.**
3. **Akumulátor dobíjete při pokojové teplotě od 10 °C do 40 °C (50 °F až 104 °F). Před nabíjením nechejte horký akumulátor zchladnout.**
4. **Když není akumulátor používán, vyjměte ho z nářadí či nabíječky.**
5. **Pokud se akumulátor delší dobu nepoužívá (déle než šest měsíců), je nutno jej dobít.**

## Důležité bezpečnostní pokyny pro bezdrátovou jednotku

1. **Bezdrátovou jednotku nerozebírejte ani do ní nezasahujte.**
2. **Bezdrátovou jednotku uchovávejte mimo dosah malých dětí. Pokud by nedopatřením došlo ke spolknutí, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.**
3. **Bezdrátovou jednotku používejte pouze s nástroji Makita.**
4. **Bezdrátovou jednotku nevystavujte dešti a vlhku.**
5. **Bezdrátovou jednotku nepoužívejte na místech, kde teplota překračuje 50 °C.**
6. **Bezdrátovou jednotku neprovozujte na místech, kde se nachází lékařské přístroje, jako je kardiostimulátor, nebo v jejich blízkosti.**
7. **Neprovozujte bezdrátovou jednotku na místech, kde se nachází automatizovaná zařízení, nebo v jejich blízkosti.** V případě provozu může u automatizovaných zařízení docházet k poruchám nebo chybám.
8. **Nepoužívejte bezdrátovou jednotku v místech se zvýšenou teplotou nebo na místech, kde se může generovat statická elektřina nebo elektromagnetický šum.**
9. **Bezdrátová jednotka může vytvářet elektromagnetická pole (EMP), která ale nejsou pro uživatele škodlivá.**
10. **Bezdrátová jednotka je přesný přístroj. Dávejte pozor, abyste bezdrátovou jednotku neupustili ani s ní nenaráželi.**
11. **Nedotýkejte se svorek bezdrátové jednotky holými rukama nebo kovovými materiály.**
12. **Při instalaci bezdrátové jednotky vždy vyjměte akumulátor výrobku.**
13. **Při otevření krytu drážky dejte pozor na místo, ze kterého se může dostat prach a voda do drážky. Udržujte vstupní část drážky stále čistou.**
14. **Bezdrátovou jednotku vždy vkládejte ve správném směru.**
15. **Netlačte na tlačítko bezdrátové aktivace na bezdrátové jednotce příliš silně a netlačte na něj předměty s ostrými hranami.**
16. **Při používání vždy zavřete kryt drážky.**
17. **Neodpojujte bezdrátovou jednotku z drážky, zatímco je nástroj napájen. V opačném případě hrozí poškození bezdrátové jednotky.**
18. **Neodstraňujte nálepku na bezdrátové jednotce.**
19. **Nelepte na bezdrátovou jednotku žádné nálepky.**
20. **Neponechávejte bezdrátovou jednotku na místě, kde se může generovat statická elektřina nebo elektronický šum.**
21. **Nenechávejte bezdrátovou jednotku na místech, kde by mohla být vystavena velkému teplu, například v autě na slunci.**
22. **Neponechávejte bezdrátovou jednotku v prašném prostředí nebo na místech, kde se může působit korozivní plyn.**
23. **Náhle změny teploty mohou způsobit navlhnutí bezdrátové jednotky. Bezdrátovou jednotku nepoužívejte, dokud nebude vlhkost kompletně vysušena.**
24. **Při čištění bezdrátové jednotky ji opatrně otřete suchým jemným hadříkem. Nepoužívejte benzin, ředidlo, vodivé mazivo a podobně.**
25. **Při uskladnění bezdrátové jednotky ji uchovávejte v dodávaném pouzdru nebo antistatickém obalu.**
26. **Nevkládejte do drážky nástroje jiná zařízení, než je bezdrátová jednotka Makita.**
27. **Nepoužívejte nástroj, pokud je kryt drážky**

**poškozen.** Do drážky se může dostat voda, prach a nečistoty a způsobit poruchu.

28. **Za kryt drážky netahajte ani se ho nesazte zkroužit více, než je potřeba.** Uvolněný kryt znovu připevněte.
29. **Pokud se kryt drážky ztratí nebo poškodí, nahradte ho.**

## TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

## POPIS FUNKCÍ

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před nastavováním nářadí nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

## Nasazení a sejmutí akumulátoru

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před nasazením či sejmutím akumulátoru nářadí vždy vypněte.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Při nasazování či snímání akumulátoru pevně držte nářadí i akumulátor. V opačném případě vám může nářadí nebo akumulátor vyklouznout z rukou a mohlo by dojít k jejich poškození či ke zranění.

Při nasazování akumulátoru vyrovnejte jazyček na bloku akumulátoru s drážkou v krytu a zasuňte akumulátor na místo. Akumulátor zasuňte na doraz, až zacvakne na své místo. Není-li zcela zajištěn, uvidíte červený indikátor dle obrázku.

Chcete-li akumulátor sejmout, vysuňte jej se současným přesunutím tlačítka na přední straně akumulátoru.

- **Obr.1:** 1. Červený indikátor 2. Tlačítko 3. Akumulátor

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor zasunujte vždy zcela tak, aby nebyl červený indikátor vidět. Jinak by mohl akumulátor ze zařízení vypadnout a způsobit zranění obsluze či přihlížejícím osobám.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Akumulátor nenasazujte násilím. Nelze-li akumulátor zasunout snadno, nevkládáte jej správně.

## Indikace zbývající kapacity akumulátoru

Stisknutím tlačítka kontroly na akumulátoru zjistíte zbývající kapacitu akumulátoru. Kontrolky indikátoru se na několik sekund rozsvítí.

- **Obr.2:** 1. Kontrolky 2. Tlačítko kontroly

Kontrolky			Zbývající kapacita
Svítlí	Nesvítlí	Bliká	
■	□	◻	75 % až 100 %
■ ■ ■ ■	□ □ □ □		
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	◻	50 % až 75 %

Kontrolky			Zbývající kapacita
Svítlí	Nesvítlí	Bliká	
■ ■ □ □	□ □ □ □		25 % až 50 %
■ □ □ □	□ □ □ □		0 % až 25 %
◻ □ □ □	□ □ □ □		Nabíjte akumulátor.
■ ■ □ □	□ □ □ □	◻	Došlo pravděpodobně k poruše akumulátoru.
□ □ □ □	■ ■ ■ ■	↑ ↓	

**POZNÁMKA:** Kapacita udávaná indikátorem se může mírně lišit od skutečné kapacity v závislosti na podmínkách používání a teplotě prostředí.

**POZNÁMKA:** První kontrolka (zcela vlevo) bude blikat, když je systém ochrany akumulátoru v provozu.

## Systém ochrany nářadí a akumulátoru

Nářadí je vybaveno systémem ochrany nářadí a akumulátoru. Tento systém automaticky přeruší napájení motoru, aby se prodloužila životnost nářadí a akumulátoru. Budou-li nářadí nebo akumulátor vystaveny některé z níže uvedených podmínek, nářadí se během provozu automaticky vypne:

Indikace na panelu			Stav
Svítlí	Nesvítlí	Bliká	
■	□	◻	Přetížení (nářadí)
■	□	◻	Přehřátí (nářadí)

## Ochrana proti přetížení

Pokud se s nářadím či akumulátorem pracuje způsobem vyvolávajícím mimořádně vysoký odběr proudu, nářadí se automaticky vypne. V takové situaci nářadí vypněte a ukončete činnost, při níž došlo k přetížení nářadí. Potom nářadí opět zapněte pro opětovné spuštění.

**POZNÁMKA:** Při přetížení nářadí kontrolka rychlosti bliká.

## Ochrana proti přehřátí

Když se nářadí či akumulátor přehřeje, automaticky se vypne. V takovém případě nechte nářadí a akumulátor před opětovným zapnutím vychladnout.

**POZNÁMKA:** Při přehřátí nářadí se výstražná kontrolka rozsvítí.

## Ochrana proti přílišnému vybití

V případě nedostačující kapacity akumulátoru se nářadí automaticky vypne. V takovém případě vyjměte akumulátor z nářadí a nabijte jej.

## Ochrana proti jiným závadám

Ochranný systém je také navržen i pro jiné příčiny, které by mohly nářadí poškodit, a umožňuje automatické zastavení nářadí. Když se nářadí dočasně pozastaví nebo přestane pracovat, proveďte veškeré následující kroky k odstranění příčin.

1. Ujistěte se, že všechny spínače jsou ve vypnuté poloze, a poté nářadí znovu zapněte za účelem opětovného spuštění.
2. Nabijte akumulátor(y) nebo jej (je) vyměňte za nabitý (nabitě).
3. Nechte nářadí a akumulátor(y) vychladnout.

Pokud se obnovou ochranného systému nedosáhne žádného zlepšení, obraťte se na místní servisní středisko Makita.

## Používání spouště

**VAROVÁNÍ:** Před vložením akumulátoru do nářadí vždy zkontrolujte správnou funkci spouště, a zda se po uvolnění vrací do vypnuté polohy.

Chcete-li nářadí uvést do chodu, stačí stisknout spoušť. Otáčky nářadí se zvyšují zvyšováním tlaku na spoušť. Chcete-li nářadí vypnout, uvolněte spoušť.

► **Obr.3:** 1. Spoušť

## Změna otáček

Počet otáček a přiklepů za minutu lze měnit stisknutím tlačítka pro nastavení, když je spoušť spínače vypnutá. Po každém stisknutí tlačítka pro nastavení se úroveň rychlosti zvyšuje. Po stisknutí tlačítka na nejvyšší úroveň rychlosti se úroveň vrátí na nejnižší a znovu cyklicky prochází jednotlivými úrovněmi. Cílové rychlosti je dosaženo při plném stisknutí spouště.

► **Obr.4:** 1. Tlačítko pro nastavení 2. Kontrolka rychlosti

Vztah mezi nastavenou hodnotou na kontrolce rychlosti a přibližným počtem otáček nebo přiklepů za minutu naleznete v tabulce.

Počet	Otáček za minutu	Přiklepů za minutu
4	1 130	5 000
3	960	4 250
2	730	3 250
1	320	1 400

**POZOR:** Je-li nářadí provozováno dlouhou dobu nepřetržitě při nízké rychlosti, dojde k přetížení motoru a následně k selhání nářadí.

**POZNÁMKA:** Úroveň rychlosti bude stejná, jaká byla nastavena při posledním použití nářadí.

## Rozsvícení předního světla

**UPOZORNĚNÍ:** Nedívejte se do světla ani se nedívejte přímo na zdroj světla.

Při stisknutí spouště se rozsvítí světlo. Světlo svítí po celou dobu stisknutí spouště. Světlo zhasne přibližně 10 sekund po uvolnění spouště.

**Bez systému odsávání prachu**

► **Obr.5:** 1. Světlo

**Se systémem odsávání prachu**

► **Obr.6:** 1. Světlo

**UPOZORNĚNÍ:** Jestliže světlo zhasne poté, co několik sekund blikalo, technologie aktivního snímání zpětné vazby nefunguje správně. Požádejte o opravu v místním servisním středisku firmy Makita.

**POZNÁMKA:** K očištění nečistot ze skla světla použijte suchý hadřík. Dbejte, abyste sklo světla nepoškrábali. Mohlo by dojít ke snížení svítivosti.

## Přepínání směru otáčení

**UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením provozu vždy zkontrolujte nastavený směr otáčení.

**UPOZORNĚNÍ:** Směr otáčení přepínejte až po úplném zastavení nářadí. Provedete-li změnu směru otáčení před zastavením nářadí, může dojít k jeho poškození.

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud nářadí nepoužíváte, vždy přesuňte přepínací páčku směru otáčení do neutrální polohy.

Toto nářadí je vybaveno přepínačem směru otáčení. Stisknutím přepínací páčky směru otáčení ze strany A se nástroj otáčí ve směru hodinových ručiček, zatímco při stisknutí ze strany B proti směru hodinových ručiček. Je-li přepínací páčka směru otáčení v neutrální poloze, nelze stisknout spoušť nářadí.

► **Obr.7:** 1. Přepínací páčka směru otáčení



## Výměna rychlovýměnného sklíčidla pro SDS-plus

### Pro model HR012G

Rychlovýměnné sklíčidlo pro SDS-plus lze snadno vyměnit za rychlovýměnné sklíčidlo pro vrták.

### Demontáž rychlovýměnného sklíčidla pro SDS-plus




**UPOZORNĚNÍ:** Před montáží rychlovýměnného sklíčidla pro SDS-plus je nutno demontovat pracovní nástroj.

Uchopte otočnou objímku rychlovýměnného sklíčidla pro SDS-plus a otáčejte jí ve směru šipky, dokud se ryska na otočné objímce nepřesune ze symbolu  na symbol . Zatáhnete rychlovýměnné sklíčidlo pro

SDS-plus, v případě potřeby silou, ve směru šipky.

- **Obr.8:** 1. Rychlovýměnné sklíčidlo pro SDS-plus  
2. Otočná objímka 3. Ryska na otočné objímce

## Montáž rychlovýměnného sklíčidla pro vrták

Zkontrolujte, zda ryska na rychlovýměnném sklíčidle pro vrták ukazuje na symbol . Uchopte otočnou objímku rychlovýměnného sklíčidla pro vrták a nastavte rysku na symbol . Nasuňte rychlovýměnné sklíčidlo pro vrták na vřeteno nástroje. Uchopte otočnou objímku rychlovýměnného sklíčidla pro vrták a nastavte rysku na otočné objímce na symbol . Správné polohy je dosaženo, jakmile zazní cvaknutí.


- **Obr.9:** 1. Rychlovýměnné sklíčidlo pro vrták  
2. Závitové vřeteno 3. Ryska na otočné objímce 4. Otočná objímka

## Výběr provozního režimu

**POZOR:** Neotáčejte voličem provozního režimu, je-li nářadí spuštěné. Dojde k poškození nástroje.


**POZOR:** Má-li být zamezeno rychlému opotřebení mechanismu přepínání režimu, dbejte, aby byl knoflík přepínání provozního režimu vždy řádně umístěn do jedné ze tří poloh provozního režimu.

## Otáčení s přiklepem

Pro vrtání v betonu, zdivu apod. otočte volič provozního režimu na symbol  a současně držte stisknuté uvolňovací tlačítko na knoflíku. Použijte vrták s hrotem z karbidu wolframu.


- **Obr.10:** 1. Otáčení s přiklepem 2. Volič provozního režimu 3. Uvolňovací tlačítko

## Pouze otáčení

Při vrtání do dřeva, kovu či plastů otočte volič provozního režimu na symbol  a současně držte stisknuté uvolňovací tlačítko na knoflíku. Použijte vrták se šroubovicí nebo vrták do dřeva.

- **Obr.11:** 1. Pouze otáčení

## Pouze přiklep

Při sekání, otloukání, nebo bourání otočte volič provozního režimu na symbol  a současně držte stisknuté uvolňovací tlačítko na knoflíku. Použijte špičatý sekáč, plochý sekáč, široký sekáč apod.

- **Obr.12:** 1. Pouze přiklep

## Omezovač točivého momentu

**POZOR:** Jakmile se aktivuje omezovač točivého momentu, vypněte okamžitě nástroj. Zamezte tak předčasnému opotřebení nástroje.

**POZOR:** Pracovní nástroje jako vrtací korunky, jež se v otvorech snadno zaseknou či vzpříčí, jsou pro toto nářadí nevhodné. Důvodem je, že způsobují příliš časté aktivování omezovače točivého momentu.

Omezovač točivého momentu se aktivuje při dosažení určité úrovně točivého momentu. Motor se odpojí od výstupního hřídele. Dojde-li k této situaci, vrták se zastaví.

## Elektronické funkce

Nářadí je vybaveno elektronickými funkcemi usnadňujícími provozování.

- Elektrická brzda  
Toto nářadí je vybaveno elektrickou brzdou. Jestliže se opakovaně stane, že se nářadí zastaví po uvolnění spouště pomalu, nechejte provést servis nářadí v servisním středisku Makita.
- Regulátor konstantních otáček  
Regulátor konstantních otáček zajišťuje stálou rychlost otáčení bez ohledu na úroveň zatížení.
- Technologie aktivního snímání zpětné vazby  
Pokud nářadí během provozu kmitá při předem nastaveném zrychlení, motor je nuceně zastaven, aby se snížila zátěž kladená na zápěstí. Po aktivaci funkce kontrolka rychlosti několik sekund bliká.

**POZNÁMKA:** Tato funkce nefunguje, jestliže zrychlení nedosáhne předem nastavené hodnoty, když nářadí kmitá.

**POZNÁMKA:** Jestliže nástavec za předem určeného zrychlení a během sekání, otloukání či bourání kmitá, motor je násilně zastaven. V takovém případě pusťte spoušť a poté opětovným stiskem spouště znovu nastartujte nářadí.

## SESTAVENÍ

**▲UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

## Boční rukojeť (pomocné držadlo)

**▲UPOZORNĚNÍ:** Z důvodu bezpečnosti práce vždy používejte boční rukojeť.

**▲UPOZORNĚNÍ:** Po montáži nebo seřízení boční rukojeti se ujistěte, že je boční rukojeť pevně zajištěna a výstupky na nářadí plně zapadají do drážek na boční rukojeti.

Chcete-li namontovat boční rukojeť, dodržujte kroky níže.

1. Povolte křídlový šroub na boční rukojeti.

► **Obr.13:** 1. Křídlový šroub

2. Boční rukojeť nasadíte tak, aby drážky na rukojeti zapadly do výstupků na nářadí a současně tlačíte na křídlový šroub.

► **Obr.14:** 1. Křídlový šroub

3. Utáhněte křídlový šroub a zajistěte rukojeť.

Rukojeť lze zajistit v požadovaném úhlu.

Chcete-li sejmut boční rukojeť, povolte křídlový šroub na boční rukojeti. Sejměte boční rukojeť z nářadí.

## Nasazení nebo vyjmutí vrtáku

### Vazelína

Před nasazením nástavce očistěte dřív nástavce a naneste na něj vazelínu.

Před použitím naneste na dřív nástavce malé množství vazelíny (přibližně 0,5–1 g). Toto promazání sklíčidla zajišťuje hladký provoz a delší provozní životnost.

► **Obr.15:** 1. Dřív 2. Vazelína

Zasuňte vrták do nástroje. Otáčejte vrtákem a tlačte na něj, dokud se nezajistí na místě.

Po nasazení vrtáku se pokusem o vytažení vždy přesvědčte, zda je vrták bezpečně uchycen na svém místě.

► **Obr.16:** 1. Vrták


Chcete-li vrták vyjmout, zatlačte kryt sklíčidla úplně dolů a vrták vytáhněte.

► **Obr.17:** 1. Vrták 2. Kryt sklíčidla

## Úhel sekáče (při sekání, otloukání nebo bourání)

Sekáč lze zajistit v požadovaném úhlu. Chcete-li změnit úhel sekáče, otočte volič provozního režimu na symbol O. Natočte sekáč na požadovaný úhel.

► **Obr.18:** 1. Volič provozního režimu

Otočte volič provozního režimu na symbol . Poté se mírným otočením přesvědčte, zda je sekáč bezpečně uchycen na svém místě.

## Hloubkový doraz

Hloubkoměr využijete při vrtání otvorů stejné hloubky. Stisknete a podržte zajišťovací tlačítko a poté vložte do otvoru hloubkoměr. Ujistěte se, že ozubená strana hloubkoměru směřuje ke značce.

► **Obr.19:** 1. Hloubkoměr 2. Blokovací tlačítko 3. Značka 4. Ozubená strana

Seřďte hloubkoměr pohybem tam a zpět, přitom držte zajišťovací tlačítko. Po seřizení uvolněte zajišťovací tlačítko a zajistěte tím hloubkoměr.

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že se při nasazování hloubkoměru nedotýká těla nástroje.

## Protiprachová krytka

### Volitelné příslušenství

Protiprachová krytka slouží jako prevence spadu prachu na nástroj a pracovníka při vrtání nad hlavou. Protiprachovou krytku nasadíte podle obrázku. Velikost

pracovních nástrojů, u kterých lze použít protiprachovou krytku, je následující.

Model	Průměr nástroje
Protiprachová krytka 5	6 mm – 14,5 mm
Protiprachová krytka 9	12 mm – 16 mm

► **Obr.20:** 1. Protiprachová krytka

## Sada protiprachových krytek

### Volitelné příslušenství

## Montáž sady protiprachových krytek

Před nasazením sady protiprachových krytek vyjměte z nářadí vrták, je-li nasazen.

1. Zcela zasuňte sadu protiprachových krytek.

2. Zajistěte výstupky a drážky otočením připevňovací jednotky ve směru šipky, dokud neuslyšíte cvaknutí.

► **Obr.21:** 1. Připevňovací jednotka 2. Drážka 3. Výstupek

3. Namontujte vrták.

**POZNÁMKA:** Sadu protiprachových krytek lze namontovat v poloze po 45 stupních.

► **Obr.22**

**POZNÁMKA:** Připojujete-li sadu protiprachových krytek k vysavači, před připojením odstraňte protiprachový uzávěr.

► **Obr.23:** 1. Protiprachový uzávěr

## Demontáž sady protiprachových krytek

1. Zatlačte kryt sklíčidla úplně dolů a nástavec vytáhněte.


► **Obr.24:** 1. Pracovní nástroj 2. Kryt sklíčidla


2. Sadu protiprachových krytek demontujte otočením připevňovací jednotky ve směru šipky.

► **Obr.25:** 1. Připevňovací jednotka

**POZNÁMKA:** Pokud se krytka ze sady protiprachových krytek uvolní, nasadte ji zpět na původní místo.

Chcete-li namontovat krytku zpět do výchozí polohy, dodržujte kroky níže.

1. Vlnovec demontujte otočením symbolu  do odjištěné pozice.

► **Obr.26:** 1. Vzduchová manžeta 2. Připevňovací jednotka 3.  symbol 4. Zajištěná pozice 5. Odjištěná pozice

2. Nasadte krytku na místo zpět stranou s písmeny nahoru.

► **Obr.27:** 1. Krytka 2. Strana s písmeny 3. Drážka 4. Jazyčky horního otvoru 5. Připevňovací jednotka

3. Zkontrolujte, zda drážky kolem krytky dobře zapadají do jazyčků v horním otvoru připevňovací jednotky.

## Hák

### Volitelné příslušenství

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Při zavěšování nářadí za hák vždy vyjměte akumulátor.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Nikdy nástroj nezavěšujte ve výšce nebo na potenciálně nestabilním povrchu.

Háček je vhodný k dočasnému pověšení nářadí.

Před namontováním háku sejměte pryžovou krytku z otvorů pro šrouby v montážní konzole. Nasuňte destičkové podložky pod konzolu a pak utáhněte hák pomocí nasazených šroubů.

► **Obr.28:** 1. Pryžová krytka 2. Montážní konzola 3. Destičkové podložky 4. Hák 5. Šrouby

Chcete-li hák použít, zvedněte rameno háku, až zacvakne do otevřené polohy. Když hák nepoužíváte, vždy jej sklopte do zavřené polohy.

► **Obr.29:** 1. Hák 2. Otevřená poloha 3. Zavřená poloha

► **Obr.30**

### Připojování šňůry (upevňovacího pásu) k háku

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte poškozený hák a šrouby. Před použitím vždy překontrolujte poškození, praskliny nebo deformace a zkontrolujte, zda jsou šrouby utažené.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Ujistěte se, že je hák pevně přimontován pomocí šroubů.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Během zavěšování nářadí neinstalujte ani neodebírejte žádné příslušenství. Nářadí může spadnout, pokud nejsou šrouby utaženy.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Vždy používejte zajišťovací karabinu (vícefunkční a šroubovací) a ujistěte se, že je šňůra (upevňovací pás) připojena k části háku s dvojitou smýčkou. Nesprávné připojení může způsobit pád nářadí z háku a následně zranění osob.

Hák je rovněž určen k připojení šňůry (upevňovacího pásu). Nezapomeňte připojit šňůru (upevňovací pás) k části háku s dvojitou smýčkou.

► **Obr.31:** 1. Část háku s dvojitou smýčkou 2. Šňůra (upevňovací pás) 3. Zajišťovací karabina (vícefunkční a šroubovací)

### Bezpečnostní výstrahy pro připojování šňůry (upevňovacího pásu) k háku

**⚠️ Bezpečnostní varování specifická pro práce ve výškách**

Přečtěte si veškerá bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Zanedbání dodržování upozornění a pokynů může mít za následek vážné zranění.

1. Při práci ve výškách mějte nářadí vždy připravené pomocí upevňovacího pásu či šňůry. Maximální délka šňůry je 2 m.

Šňůra (upevňovací pás) nesmí připouštět výšku možného pádu větší než 2 m.

2. Nepřipevňujte šňůru nářadí k čemukoliv na svém těle nebo k pohyblivým předmětům. Upevněte šňůru nářadí k pevnému bodu, který odolá silám při pádu nářadí.
3. Před použitím se ujistěte, že je šňůra správně připevněna na obou koncích.
4. Zkontrolujte nářadí a šňůru před každým použitím, zda nejsou poškozené a fungují správně (včetně látky a stehů). Při poškození nebo nesprávné funkci nepoužívejte.
5. Neomotávejte šňůru kolem ostrých nebo drsných hran a zabraňte, aby s nimi přišla do styku.
6. Připojte druhý konec šňůry mimo pracovní oblast tak, aby bylo případné padající nářadí pevně zachyceno.
7. Šňůru připevněte tak, aby se padající nářadí pohybovalo směrem od obsluhy. Upuštěné nářadí se na šňůře zhoupne, což může způsobit zranění nebo ztrátu rovnováhy.
8. Nepoužívejte poblíž pohyblivých částí nebo běžících strojů. V opačném případě může vzniknout riziko rozdrčení nebo zachycení.
9. Nepřenášejte nářadí za nástave nebo šňůru.
10. Nářadí přendávejte z jedné ruky do druhé jen tehdy, jestliže máte dostatečnou rovnováhu.
11. Nepřipevňujte šňůru k nářadí takovým způsobem, který brání správné funkci spinačů a pojistek (je-li součástí výbavy).
12. Dávejte pozor, abyste se do šňůry nezamotali.
13. Nepřibližujte šňůru k vrtací oblasti nářadí.
14. Použijte zajišťovací karabinu (vícefunkční a šroubovací). Nepoužívejte jednočinné pružinové karabiny.
15. Upuštěné nářadí musí být označeno a vyřazeno z používání. Musí jej prohlédnout společnost Makita nebo autorizované servisní centrum.
16. Nezavěšujte nářadí na opasek. Zahřáté nářadí a jeho příslušenství se mohou dotknout pokožky a způsobit popáleniny.

## SYSTEM ODSÁVÁNÍ PRACHU

### Volitelné příslušenství

System odsávání prachu je určen k odsávání prachu, když se provádí vrtání do betonu.

► **Obr.32:** 1. System odsávání prachu

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Systém sběru prachu je určený pouze k vrtání do betonu. Systém sběru prachu nepoužívejte při vrtání do kovu a dřeva.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Když nástroj používáte se systémem sběru prachu, nezapomeňte na systém sběru prachu nasadit filtr, abyste zabránili vdechnutí prachu.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před použitím systému odsávání prachu zkontrolujte, zda není filtr poškozen a zda je vnitřní trubka prostá prachu a cizích částic. V opačném případě může dojít ke vdechnutí prachu.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Systém sběru prachu sbírá vytvořený prach vysokou rychlostí, ale přesto není sebrán všechen prach.

**POZOR:** Systém sběru prachu nepoužívejte při vrtání pomocí vrtných korunek či drážkování.

**POZOR:** Systém odsávání prachu nepoužívejte při práci s kovem a dřevem. Systém odsávání prachu je určený pouze pro práci s betonem.

**POZOR:** Systém sběru prachu nepoužívejte při vrtání do mokrého betonu nebo ve vlhkém prostředí. V opačném případě může dojít k poruše.

## Instalace a demontáž

**POZOR:** Před montáží systému odsávání prachu očistěte spojovací části nářadí a systému odsávání prachu. Cizí částice na spojovacích částech mohou způsobit potíže při montáži systému odsávání prachu. Jestliže na vzduchovém vedení zůstane prach, může se zanést do nářadí a způsobit závalu na přívodu vzduchu nebo poškození nářadí.

Chcete-li namontovat systém odsávání prachu, zasuňte nářadí nadoraz do systému sběru prachu, až zacvakne na místo.

► Obr.33

Chcete-li demontovat systém odsávání prachu, vytáhněte nářadí nahoru při stisknutí odjišťovací tlačítka.

► Obr.34: 1. Odjišťovací tlačítka

## Seřízení pozice hubice u systému odsávání prachu

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování hubice stisknutím tlačítka nastavení vodítka nemířte hubicí na sebe nebo jiné osoby.

Zasouvejte a vysouvejte vodítka hubice při současném stisknutí tlačítka nastavení vodítka a pak uvolněte tlačítko přesně v poloze, kde hrot vrtáku leží těsně za předním povrchem hubice.

► Obr.35: 1. Vodítka 2. Tlačítko nastavení vodítka 3. Hrot vrtáku 4. Přední povrch hubice

## Nastavení hloubek vrtání

Hloubky vrtání lze nastavit změnou délky mezi tlačítkem nastavení hloubky a nosným ramenem vodítka hubice. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko nastavení hloubky a posuňte jej do požadované polohy.

- Obr.36: 1. Tlačítko nastavení hloubky 2. Vodítko hubice 3. Noshé rameno vodítka hubice 4. Hloubky vrtání

## Vyklepávání prachu z filtru

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Neotáčejte kolečkem na přihrádce na prach, když je přihrádka demontovaná ze systému odsávání prachu. Hrozí vdechnutí prachu.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Než otočíte kolečkem na přihrádce na prach, nářadí vždy nejprve vypněte. Otočením kolečka během toho, co je nářadí v provozu, může dojít ke ztrátě kontroly nad nářadím.

Vyklepáním prachu z filtru uvnitř přihrádky na prach lze udržet účinnost podtlaku a také snížit počet nutných likvidací prachu.

Po nasbírání každých 50 000 mm<sup>3</sup> prachu nebo pokud máte pocit, že klesla výkonnost podtlaku, třikrát otočte voličem na přihrádce na prach.

**POZNÁMKA:** 50 000 mm<sup>3</sup> prachu odpovídá vrtání 10 otvorů o  $\varnothing$ 10 mm a hloubce 65 mm.

► Obr.37: 1. Přihrádka na prach 2. Otočné kolečko

## Vysypávání prachu

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí se vždy přesvědčte, zda je vypnuté a je vyjmutý akumulátor.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Při vysypávání prachu použijte prachovou masku.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Při vysypávání prachu se ujistěte, že je nářadí zcela zastaveno.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Přihrádku na prach pravidelně vyprazdňujte, než se zcela zaplní. V opačném případě může dojít ke snížení účinnosti sběru prachu a následně ke vdechnutí prachu.

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pokud se filtr v přihrádce na prach zanesení, sníží se účinnost sběru prachu. Filtr vyměňte za nový přibližně po 200 naplněních přihrádky na prach. V opačném případě může dojít ke vdechnutí prachu.

1. Držte stisknutou páčku přihrádky na prach a vyjměte přihrádku na prach.

► Obr.38: 1. Páčka

2. Otevřete kryt přihrádky na prach.

► Obr.39: 1. Kryt

3. Vysypte prach a vyčistěte filtr.

► Obr.40

**POZOR:** Při čištění filtru rukou jemně poklepejte na kryt filtru a tím odstraňte prach. Někdejte přímo na filtr; filtru se dotýkejte pomocí kartáčku nebo podobného nástroje, případně na filtr použijte stlačený vzduch. V opačném případě může dojít k poškození filtru.

## Výměna filtru přihrádky na prach

1. Držte stisknutou páčku přihrádky na prach a vyjměte přihrádku na prach.  
► **Obr.41:** 1. Páčka
2. Otevřete kryt filtru u přihrádky na prach.  
► **Obr.42:** 1. Kryt filtru
3. Z pouzdra filtru vyjměte filtr.  
► **Obr.43:** 1. Filtr 2. Pouzdro filtru
4. Vložte do pouzdra filtru nový filtr a poté nasadte kryt filtru.
5. Zavřete kryt přihrádky na prach a poté ji nasadte na systém odsávání prachu.

## Výměna těsnicí krytky

1. Zasuňte plochý šroubovák s plochými čely do jedné z drážek po stranách hlavy hubice. Sklopte plochý šroubovák do úhlu pro zachycení a sevření krychlového háku těsnicí krytky. Pak sloupněte pryžovou hranu těsnicí krytky z obruby otvoru hlavy hubice.  
► **Obr.44:** 1. Těsnicí krytka 2. Krychlový hák 3. Drážka 4. Hlava hubice
2. Nasadte jeden z krychlových háků nové těsnicí krytky do spodní části drážky v hlavě hubice tak, aby ustupující povrch těsnicí krytky mířil dopředu.  
► **Obr.45:** 1. Krychlové háky 2. Spodní část drážky 3. Těsnicí krytka 4. Ustupující povrch
3. Umístěte druhý hák na opačnou stranu, přičemž přestavte těsnicí krytku tak, aby řádně zapadla do hlavy hubice.  
► **Obr.46:** 1. Těsnicí krytka 2. Krychlový hák 3. Spodní část drážky 4. Hlava hubice 5. Obruby
4. Jemně položte pryžovou hranu těsnicí krytky přes obrubu otvoru hlavy hubice zespuďu nahoru.  
► **Obr.47:** 1. Pryžová hrana 2. Těsnicí krytka 3. Hlava hubice

## PRÁCE S NÁŘADÍM

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Při provádění práce vždy používejte boční rukojeť (pomocné držadlo) a nářadí pevně držte za boční rukojeť a rukojeť se spínačem.

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením práce se vždy ujistěte, že je obrobek uchycen.

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Jestliže se bit/vrták zasekne, netahejte za nářadí silou. Při ztrátě kontroly nad nářadím může dojít ke zranění.


**POZOR:** Před použitím systému odsávání prachu s tímto nářadím si přečtěte si kapitolu o tomto systému odsávání prachu.

**POZNÁMKA:** Při nízké teplotě akumulátoru nemusí nářadí pracovat na plný výkon. Aby nářadí opět začalo pracovat na plný výkon, je nutné akumulátor zahřát tím, že nářadí na chvíli pustíte naprázdno.

► **Obr.48**

## Režim přiklepového vrtání

**▲ UPOZORNĚNÍ:** V okamžiku, kdy vrták vniká do materiálu, působí na nářadí a na vrták obrovské a náhlé krouživé síly, pokud dojde k ucpání otvoru třískami a částicemi nebo při nárazu do vyztužovacích tyčí umístěných v betonu. **Při provádění práce vždy používejte boční rukojeť (pomocné držadlo) a nářadí pevně držte za boční rukojeť a rukojeť se spínačem.** V opačném případě můžete nad nářadím ztratit kontrolu a mohlo by dojít k těžkému zranění.

Nastavte volič provozního režimu na symbol . Umístěte vrták na požadované místo vytvoření otvoru a stiskněte spoušť.

Aplikujte sílu posuvu na madlo spínače (hlavní madlo) pro zajištění přesné a efektivní práce a držte boční rukojeť (pomocné madlo) pro zajištění rovnováhy nářadí.


Nářadí udržujte v dané poloze a zamezte jeho vyklouznutí z otvoru.

Dojde-li k ucpání otvoru třískami nebo částicemi, nevyvíjejte na nářadí větší tlak. Namísto toho nechte nářadí běžet v pomalých otáčkách a částečně povytáhněte vrták z otvoru. Budete-li tento postup několikrát opakovat, otvor se vyčistí a budete moci pokračovat v dalším vrtání.

**POZNÁMKA:** Při spuštění nástroje bez zatížení může při otáčení vrtáku vzniknout výstřednost. Nástroj se při práci automaticky vystředí. Tento stav neovlivňuje přesnost vrtání.

## Sekání / otloukání / bourání

**▲ UPOZORNĚNÍ:** Při použití krátkých pracovních nástrojů mohou nastat případy, kdy pracovní nástroj pokračuje v úderech, i když je daleko od obrobku. V takových situacích vypněte vypínač a pak pokračujte v práci.

Nastavte volič provozního režimu na symbol . Držte nářadí pevně oběma rukama. Zapněte nářadí. Aplikujte sílu posuvu na madlo spínače (hlavní madlo) pro zajištění přesné a efektivní práce a držte boční rukojeť (pomocné madlo) pro zajištění rovnováhy nářadí.

Vyvíjením přílišného tlaku na nářadí nezvýšíte jeho účinnost.

► **Obr.49**

## Vrtání do dřeva a kovu

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Držte nářadí pevně a dávejte pozor, jakmile vrták začne pronikat do obrobku. V okamžiku, kdy nástroj/vrták proniká materiálem, působí na nářadí a vrták značné síly.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Uvizznutý vrták lze jednoduše uvolnit přepnutím přepínače směru otáčení do opačné polohy. Pokud však nářadí nedržíte pevně, může nečekaně vyskočit.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Obrobky vždy upínejte do svěráku či do podobného upevňovacího zařízení.

**POZOR:** Nikdy nepoužívejte režim „otáčení s příklepem“, pokud je na nářadí nasazeno rychloupínací skličidlo. Rychloupínací skličidlo by se mohlo poškodit.

Při obrácení otáček se také rychloupínací skličidlo uvolní.

**POZOR:** Nadměrným tlakem na nářadí vrtání neurychlíte. Ve skutečnosti tento nadměrný tlak vede jen k poškození hrotu vrtáku, snížení účinnosti nářadí a zkrácení jeho životnosti.

Nastavte volič provozního režimu na symbol .

## Pro model HR011G

### Volitelné příslušenství

Nasaďte adaptér skličidla na bezklíčové skličidlo, do kterého lze instalovat šrouby velikosti 1/2"-20, a poté je nasaďte do nástroje. Podrobnější informace o způsobu montáže adaptéru do skličidla jsou uvedeny v pokynech k instalaci vrtáku.

► **Obr.50:** 1. Bezklíčové skličidlo 2. Adaptér skličidla

## Pro model HR012G

Jako standardní vybavení používejte rychlovýměnné skličidlo. Podrobné informace o způsobu instalace rychlovýměnného skličidla pro vrták jsou uvedeny v pokynech pro výměnu rychlovýměnného skličidla pro SDS-plus.


Přidrže prstenec a otáčením objímkou proti směru hodinových ručiček rozevřete čelisti skličidla. Zasuňte vrták co nejdále do skličidla. Pevně držte prstenec a otáčením objímkou ve směru hodinových ručiček skličidlo utáhněte.

► **Obr.51:** 1. Objímka 2. Prstenec

Chcete-li vrták vyjmout, podržte prstenec a otáčejte objímkou proti směru hodinových ručiček.

## Vrtání pomocí diamantové vrtné korunky

**POZOR:** Budete-li vrtání pomocí diamantových vrtných korunek provádět v režimu „otáčení s příklepem“, může dojít k poškození diamantové vrtné korunky.

Při vrtání pomocí diamantových vrtných korunek vždy umístěním voliče provozního režimu do polohy  vyberte režim „pouze otáčení“.

## Vyfukovací nástroj

### Volitelné příslušenství

Po vyvrtání otvoru použijte k odstranění prachu z otvoru vyfukovací nástroj.

► **Obr.52**

## Použití sady protiprachových krytek

### Volitelné příslušenství

Při používání nástroje nasadte sadu protiprachových krytek proti stropu.

► **Obr.53**

**POZOR:** Sadu protiprachových krytek nepoužívejte při vrtání do kovu a podobných materiálů. Teplou vyprodukovanou drobným kovovým prachem či prachem podobných materiálů může sadu protiprachových krytek poškodit.

**POZOR:** Sadu protiprachových krytek nenasazujte na vrták ani nevytahujte z vrtáku, je-li vrták nasazen na nářadí. Pokud tak učiníte, hrozí poškození sady protiprachových krytek a únik prachu.

**POZNÁMKA:** Při použití vlnovce pro sekání upravte délku roztažením a stažením vlnovce podle délky vrtáku.

► **Obr.54:** 1. Vlnovec pro sekání

## FUNKCE BEZDRÁTOVÉ AKTIVACE

### Volitelné příslušenství

## Co lze provádět s funkcí bezdrátové aktivace

Funkce bezdrátové aktivace umožňuje čistý a pohodlný provoz. Pomocí připojení podporovaného vysavače k nástroji můžete automaticky používat vysavač při aktivaci spouště nástroje.

► **Obr.55**

K použití funkce bezdrátové aktivace si připravte následující položky:

- Bezdrátová jednotka (volitelné příslušenství)
- Vysavač s podporou funkce bezdrátové aktivace

Přehled nastavení funkce bezdrátové aktivace je následující. Podrobné postupy najdete v příslušné části.

1. Instalace bezdrátové jednotky
2. Registrace nástroje pro vysavač
3. Spuštění funkce bezdrátové aktivace

## Instalace bezdrátové jednotky

### Volitelné příslušenství

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Při instalaci bezdrátové jednotky umístěte nástroj na plochý a stabilní povrch.

**POZOR:** Před instalací bezdrátové jednotky očistěte nástroj od prachu a nečistot. Pokud se prach a nečistoty dostanou do drážky bezdrátové jednotky, mohou způsobit poruchu.

**POZOR:** Aby se zabránilo poruchám způsobeným statickou elektřinou, před uchopením bezdrátové jednotky se dotkněte materiálu pro vybití statické elektřiny, jako je třeba kovový díl nástroje.

**POZOR:** Při instalaci bezdrátové jednotky se vždy ujistěte, že je bezdrátová jednotka vložena ve správné poloze a kryt je kompletně uzavřen.

1. Otevřete kryt nástroje podle znázornění na obrázku.

► **Obr.56:** 1. Kryt

2. Vložte bezdrátovou jednotku do drážky a zavřete kryt.

Při vložení bezdrátové jednotky zarovnejte výčnělky s prohlubněmi na drážce.

► **Obr.57:** 1. Bezdrátová jednotka 2. Výčnělek 3. Kryt 4. Prohlubeň

Při demontáži bezdrátové jednotky pomalu otevřete kryt. Háčky na zadní straně krytu vytáhnou bezdrátovou jednotku, jakmile kryt odklopíte.

► **Obr.58:** 1. Bezdrátová jednotka 2. Háček 3. Kryt

Po vyjmutí uchovávejte bezdrátovou jednotku v dodávaném pouzdru nebo antistatickém obalu.

**POZOR:** Při vyjímání bezdrátové jednotky vždy použijte háčky na zadní straně krytu. Pokud háčky nezachytí bezdrátovou jednotku, kryt zcela zavřete a znovu ho pomalu otevřete.

## Registrace nástroje pro vysavač

**POZNÁMKA:** Pro registraci nástroje je vyžadován vysavač Makita s podporou funkce bezdrátové aktivity.

**POZNÁMKA:** Před zahájením registrace nástroje dokončete instalaci bezdrátové jednotky.

**POZNÁMKA:** Během registrace nástroje nestlačujte spoušť ani nezapínejte vypínač vysavače.

**POZNÁMKA:** Viz také návod k obsluze vysavače.

Pokud chcete aktivovat vysavač při stisknutí spouště nástroje, dokončete předtím registraci nástroje.

1. Instalujte baterie do vysavače a nástroje.

2. Nastavte přepínač pohotovostního režimu na vysavači do polohy AUTO.

► **Obr.59:** 1. Přepínač pohotovostního režimu

3. Stiskněte tlačítko aktivity bezdrátové funkce na vysavači po dobu 3 sekund, dokud se indikátor bezdrátové aktivity nezazásvítil zeleně. Potom stejně

postupujte u tlačítka bezdrátové aktivity na nástroji.

► **Obr.60:** 1. Tlačítko bezdrátové aktivity 2. Indikátor bezdrátové aktivity

Po úspěšném propojení vysavače a nástroje se na 2 sekundy zeleně rozsvítí indikatory bezdrátové aktivity a pak začnou modře blikat.

**POZNÁMKA:** Indikatory bezdrátové aktivity přestanou zeleně blikat po uplynutí 20 sekund. Stiskněte tlačítko bezdrátové aktivity na nástroji, dokud indikátor bezdrátové aktivity na vysavači bliká. Pokud indikátor bezdrátové aktivity neblíká zeleně, krátce stiskněte tlačítko bezdrátové aktivity a znovu ho přidržte stisknuté.

**POZNÁMKA:** Když provádíte dvě a více registrací nástroje pro jeden vysavač, proveďte registraci nástroje jednotlivě.

## Spuštění funkce bezdrátové aktivity

**POZNÁMKA:** Registraci nástroje pro vysavač dokončete před bezdrátovou aktivací.

**POZNÁMKA:** Viz také návod k obsluze vysavače.

Po registraci nástroje k vysavači se vysavač automaticky spustí při sepnutí spouště nástroje.

1. Instalujte bezdrátovou jednotku do nástroje.

2. Propojte hadici vysavače s nástrojem.

► **Obr.61**

3. Nastavte přepínač pohotovostního režimu na vysavači do polohy AUTO.

► **Obr.62:** 1. Přepínač pohotovostního režimu

4. Krátce stiskněte tlačítko bezdrátové aktivity na nástroji. Indikátor bezdrátové aktivity bude blikat modře.

► **Obr.63:** 1. Tlačítko bezdrátové aktivity 2. Indikátor bezdrátové aktivity

5. Zapněte nářadí. Zkontrolujte, zda je vysavač za provozu nářadí spuštěný.

Pokud chcete zastavit bezdrátovou aktivaci vysavače, stiskněte tlačítko bezdrátové aktivity nástroje.

**POZNÁMKA:** Indikátor bezdrátové aktivity na nástroji přestane blikat modře po 2 hodinách nečinnosti nástroje. V takovém případě nastavte přepínač pohotovostního režimu na vysavači do polohy AUTO a znovu stiskněte tlačítko pro aktivaci na nástroji.

**POZNÁMKA:** Vysavač se spustí/zastaví se zpožděním. Je tu určitá časová prodleva, než vysavač detekuje stisknutí spouště nástroje.








**POZNÁMKA:** Přenosová vzdálenost bezdrátové jednotky se může lišit v závislosti na umístění a podmínkách prostředí.

**POZNÁMKA:** Když je k jednomu vysavači registrováno více nářadí, může se vysavač spustit, i když nezapnete nářadí, a to protože jiný uživatel používá funkci bezdrátové aktivity.

## Popis stavu indikátoru bezdrátové aktivace

### ► Obr.64: 1. Indikátor bezdrátové aktivace

Indikátor bezdrátové aktivace zobrazuje stav funkce bezdrátové aktivace. Vysvětlení stavu indikátorů najdete v následující tabulce.

Stav	Indikátor bezdrátové aktivace				Popis
	Barva	 Svítí	 Bliká	Trvání	
Pohotovostní režim	Modrá			2 hodiny	Je dostupná bezdrátová aktivace vysavače. Indikátor automaticky zhasne po 2 hodinách nečinnosti.
				Při spuštění nástroje.	Bezdrátová aktivace vysavače je dostupná a nástroj je spuštěn.
Registrace nástroje	Zelená			20 sekund	Připraveno k registraci nástroje. Čeká se na registraci vysavačem.
				2 sekundy	Registrace nástroje byla dokončena. Indikátor bezdrátové aktivace začne blikat modře.
Rušení registrace nástroje	Červená			20 sekund	Připraveno zrušení registrace nástroje. Čeká se na zrušení od vysavače.
				2 sekundy	Zrušení registrace nástroje bylo dokončeno. Indikátor bezdrátové aktivace začne blikat modře.
Jiné	Červená			3 sekundy	Bezdrátová jednotka je napájena a funkce bezdrátové aktivace se spouští.
	Nesvítí	-		-	Bezdrátová aktivace vysavače byla zastavena.

## Rušení registrace nástroje pro vysavač

Před rušením registrace nástroje pro vysavač postupujte takto.

1. Instalujte baterie do vysavače a nástroje.
2. Nastavte přepínač pohotovostního režimu na vysavači do polohy AUTO.  
► **Obr.65:** 1. Přepínač pohotovostního režimu
3. Stiskněte tlačítko bezdrátové aktivace na vysavači na dobu 6 sekund. Indikátor bezdrátové aktivace bliká zeleně a pak svítí červeně. Potom stejným způsobem

stiskněte tlačítko bezdrátové aktivace na nástroji.

- **Obr.66:** 1. Tlačítko bezdrátové aktivace 2. Indikátor bezdrátové aktivace

Po úspěšném zrušení se na 2 sekundy červeně rozsvítí indikátory bezdrátové aktivace a pak začnou modře blikat.

**POZNÁMKA:** Indikátory bezdrátové aktivace přestanou červeně blikat po uplynutí 20 sekund. Stiskněte tlačítko bezdrátové aktivace na nástroji, dokud indikátor bezdrátové aktivace na vysavači bliká. Pokud indikátor bezdrátové aktivace neblíká červeně, krátce stiskněte tlačítko bezdrátové aktivace a znovu ho přidržte stisknuté.

## Odstraňování problémů funkce bezdrátové aktivace

Před žádostí o opravu proveďte nejprve prohlídku sami. Narazíte-li na problém, jenž v této příručce není vysvětlen, nepouštějte se do demontáže zařízení. Požádejte o pomoc některé z autorizovaných servisních středisek Makita, kde k opravám vždy používají náhradní díly Makita.

Problém	Pravděpodobná příčina (porucha)	Náprava
Indikátor bezdrátové aktivace nesvítí/nebliká.	Bezdrátová jednotka není instalována v nástroji. Bezdrátová jednotka není správně instalována v nástroji.	Proveďte správnou instalaci bezdrátové jednotky.
	Svorka na bezdrátové jednotce nebo drážka jsou znečištěné.	Opatrně oťete prach na svorce bezdrátové jednotky a vyčistěte drážku.
	Tlačítko bezdrátové aktivace na nástroji nebylo stlačeno.	Krátce stiskněte tlačítko bezdrátové aktivace na nástroji.
	Přepínač pohotovostního režimu vysavače není nastaven do polohy AUTO.	Nastavte přepínač pohotovostního režimu na vysavači do polohy AUTO.
	Chybí zdroj napájení	Připojte napájení k nástroji a vysavači.

Problém	Pravděpodobná příčina (porucha)	Náprava
Nelze dokončit registraci nástroje / zrušit registraci nástroje.	Bezdrátová jednotka není instalována v nástroji. Bezdrátová jednotka není správně instalována v nástroji.	Proveďte správnou instalaci bezdrátové jednotky.
	Svorka na bezdrátové jednotce nebo drážka jsou znečištěné.	Opatrně otřete prach na svorce bezdrátové jednotky a vyčistěte drážku.
	Přepínač pohotovostního režimu vysavače není nastaven do polohy AUTO.	Nastavte přepínač pohotovostního režimu na vysavači do polohy AUTO.
	Chybí zdroj napájení	Připojte napájení k nástroji a vysavači.
	Nesprávná operace	Krátce stiskněte tlačítko bezdrátové aktivace a opakujte postupy registrace/zrušení.
	Nástroj a vysavač jsou daleko od sebe (mimo dosah vysílání).	Přesuňte nástroj a vysavač blíž k sobě. Maximální přenosová vzdálenost je přibližně 10 m. To se ale může lišit v závislosti na podmínkách.
	Před dokončením či zrušením registrace nářadí; - spínač nářadí je zapnutý nebo; - tlačítko napájení na vysavači je zapnuto.	Krátce stiskněte tlačítko bezdrátové aktivace a opakujte postupy registrace/zrušení.
	Registrace nástroje pro vysavač nebo nástroj nebyly dokončeny.	Proveďte registraci nástroje a vysavače se stejným načasováním.
	Rušení bezdrátového přenosu ze strany jiných zařízení, která generují silné rádiové vlny.	Nástroj a vysavač je potřeba uchovávat dál od zařízení, jako jsou zařízení Wi-Fi a mikrovlnné trouby.
Vysavač se nespustí při stisknutí spouště nástroje.	Bezdrátová jednotka není instalována v nástroji. Bezdrátová jednotka není správně instalována v nástroji.	Proveďte správnou instalaci bezdrátové jednotky.
	Svorka na bezdrátové jednotce nebo drážka jsou znečištěné.	Opatrně otřete prach na svorce bezdrátové jednotky a vyčistěte drážku.
	Tlačítko bezdrátové aktivace na nástroji nebylo stlačeno.	Krátce stiskněte tlačítko pro bezdrátovou aktivaci a ujistěte se, že indikátor bezdrátové aktivace bliká modře.
	Přepínač pohotovostního režimu vysavače není nastaven do polohy AUTO.	Nastavte přepínač pohotovostního režimu na vysavači do polohy AUTO.
	K vysavači je registrováno více než 10 nástrojů.	Opakujte registraci nástroje. Pokud je k vysavači registrováno více než 10 nástrojů, dojde k automatickému zrušení nejstarší registrace.
	Vysavač vymazal všechny registrace nástrojů.	Opakujte registraci nástroje.
	Chybí zdroj napájení	Připojte napájení k nástroji a vysavači.
	Nástroj a vysavač jsou daleko od sebe (mimo dosah vysílání).	Přesuňte nástroj a vysavač blíž k sobě. Maximální přenosová vzdálenost je přibližně 10 m. To se ale může lišit v závislosti na podmínkách.
	Rušení bezdrátového přenosu ze strany jiných zařízení, která generují silné rádiové vlny.	Nástroj a vysavač je potřeba uchovávat dál od zařízení, jako jsou zařízení Wi-Fi a mikrovlnné trouby.
Vysavač je spuštěný, zatímco nářadí není v provozu.	Jiní uživatelé bezdrátové aktivují vysavač pomocí svých nástrojů.	Vypněte tlačítko bezdrátové aktivace u ostatních nástrojů nebo zrušte registraci ostatních nástrojů.

## ÚDRŽBA

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením kontroly nebo údržby nářadí se vždy ujistěte, zda je vypnuté a je vyjmut akumulátor.

**POZOR:** Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

K zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými nebo továrními servisními středisky společnosti Makita s využitím náhradních dílů Makita.

# VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**⚠ UPOZORNĚNÍ:** Pro nářadí Makita popsané v tomto návodu doporučujeme používat následující příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství lze používat pouze pro stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na místní servisní středisko společnosti Makita.

- Vrtáky s karbidovým hrotem (vrtáky s karbidovým hrotem SDS-Plus)
- Vrtná korunka
- Tyč s hrotem
- Diamantová jádrová vrtná korunka
- Plochý sekáč
- Oškrť
- Drážkovací dláto
- Adaptér sklíčidla
- Bezklíčové sklíčidlo
- Vazelína na nástroj
- Hloubkoměr
- Vyfukovací nástroj
- Protiprachová krytka
- Sada protiprachových krytek
- Vlnovec (pro sekání)
- Systém odsávání prachu
- Sada přihrádky na prach
- Sada filtru
- Sada háku
- Bezdrátová jednotka
- Originální akumulátor a nabíječka Makita

**POZNÁMKA:** Některé položky seznamu mohou být k nářadí přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		HR011G	HR012G
Функціональні можливості	Бетон	28 мм	
	Колонкове свердло	68 мм	
	Свердло з алмазним осердям (для використання без промивання)	80 мм	
	Сталь	13 мм	
	Деревина	32 мм	
Швидкість у режимі холостого ходу		0–1 130 хв <sup>-1</sup>	
Ударів за хвилину		0–5 000 хв <sup>-1</sup>	
Номінальна напруга		36 В – 40 В пост. струму макс.	
Загальна довжина (з акумулятором BL4040)		391 мм	419 мм
Маса нетто		3,8–5,5 кг	4,0–5,4 кг

### Додаткове приладдя

Модель:	DX17 (для HR011G)	DX18 (для HR012G)
Продуктивність усмоктування	0,39 м <sup>3</sup> /хв	
Робочий хід	До 200 мм	
Придатне свердло	До 265 мм	
Маса нетто	1,0 кг	1,1 кг

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Значення маси нетто включає найлегші й найважчі комбінації приладдя для звичайного й безпечного використання та касети з акумулятором, як це зазначено в інструкції з експлуатації.

### Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F / BL4080H *: рекомендований акумулятор
Зарядний пристрій	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Використовуйте лише касети з акумулятором і зарядні пристрої, зазначені вище. Використання будь-яких інших касет з акумулятором і зарядних пристроїв може призвести до травмування й/або пожежі.

### Допустиме джерело живлення з дротовим підключенням

Портативний блок живлення	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
---------------------------	---------------------------

- У деяких регіонах певні моделі джерел енергопостачання з дротовим підключенням, які вказано вище, можуть бути недоступні.
- Перед використанням джерела енергопостачання з дротовим підключенням прочитайте інструкції та попереджувальні написи на них.

### Призначення

Інструмент призначено для ударного свердління та свердління цегли, бетону й каміння, а також довання.

Можна також застосовувати для

неударного свердління деревини, металу, кераміки та пластмаси.

### Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-2-6:

### Модель HR011G

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 97 дБ (A)  
 Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 105 дБ (A)  
 Похибка (K): 3 дБ (A)

### Модель HR012G

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 96 дБ (A)  
 Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 104 дБ (A)  
 Похибка (K): 3 дБ (A)

### Модель HR011G із DX17

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 98 дБ (A)  
 Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 105 дБ (A)  
 Похибка (K): 3 дБ (A)

### Модель HR012G із DX18

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 98 дБ (A)  
 Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 106 дБ (A)  
 Похибка (K): 3 дБ (A)

**ПРИМІТКА:** Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

**ПРИМІТКА:** Заявлені значення шуму можуть також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Залежно від умов використання шум під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятись від заявлених значень вібрації.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

## Вібрація

У таблиці нижче наведено загальне постійне значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), визначене згідно із застосовним стандартом.

### Модель HR011G

Режим роботи	Вібрація	Похибка (K)	Відповідний стандарт / умови тестування
Ударне свердління бетону ( $a_{h, HD}$ )	10,5 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Ударне свердління бетону за допомогою DX17 ( $a_{h, HD}$ )	11,0 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Довбання ( $a_{h, CHeq}$ )	7,3 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

### Модель HR012G

Режим роботи	Вібрація	Похибка (K)	Відповідний стандарт / умови тестування
Ударне свердління бетону ( $a_{h, HD}$ )	10,2 м/с <sup>2</sup>	1,8 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Ударне свердління бетону за допомогою DX18 ( $a_{h, HD}$ )	9,1 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Довбання ( $a_{h, CHeq}$ )	6,9 м/с <sup>2</sup>	1,5 м/с <sup>2</sup>	EN62841-2-6

**ПРИМІТКА:** Заявлене загальне значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

**ПРИМІТКА:** Заявлені загальні значення вібрації можуть також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятись від заявлених загальних значень вібрації.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

## Декларації відповідності

### Тільки для країн Європи

Декларації відповідності наведено в Додатку А цієї інструкції з експлуатації.

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

### Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, рисунками й технічними характеристиками, які стосуються цього електроінструмента. Невиконання наведених далі інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі й (або) тяжких травм.

### Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на

## Майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпроводний електроінструмент).

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З БЕЗДРОВОМ ПЕРФОРАТОРОМ

Інструкції з техніки безпеки під час виконання робіт

1. Користуйтеся засобами захисту органів слуху. Вплив шуму може призвести до втрати слуху.
2. Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом. Втрата контролю над інструментом може призвести до травмування.
3. Тримайте електроінструмент за призначені для цього ізольовані поверхні під час роботи в місцях, де різальне приладдя може зачепити приховану електропроводку. Торкання різальним приладдям дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента й до ураження оператора електричним струмом.

Інструкції з техніки безпеки під час використання перфораторів із подовженими свердлами

1. Завжди починайте свердління на низькій швидкості, притиснувши кінчик свердла до робочої деталі. На більш високих швидкостях свердло може зігнутися, якщо обертатиметься вільно без контакту із робочою деталлю, що може призвести до травми.
2. Тисніть на інструмент тільки за віссю свердла й не притискайте його занадто сильно. Свердла можуть зігнутися, що призведе до поломки або втрати контролю і може стати причиною травми.

Додаткові попередження про необхідну обережність

1. Слід одягати каску (захисний шолом), захисні окуляри та (або) щиток-маску. Звичайні або сонцезахисні окуляри НЕ Є захисними. Настійно рекомендовано одягати пилозахисну маску та рукавиці з товстими підкладками.
2. Перед початком роботи обов'язково перевірте, щоб полотно було надійно закріплене в робочому положенні.
3. При нормальній роботі інструмент вібрає. Гвинти можуть швидко розв'язатися, що призведе до поломки або поранення. Перед початком роботи слід перевірити міцність затягування гвинтів.
4. Під час холодної погоди або якщо інструмент довго не використовувався, його слід розігріти, давши попрацювати якийсь час на холостому ході. Це розм'якшить мастило. Якщо не провести розігрів, працювати з

інструментом буде важко.

5. Обов'язково забезпечте надійну опору. При виконанні робіт з інструментом на висоті переконайтеся, що внизу нікого немає.
6. Міцно тримайте інструмент обома руками.
7. Не наближайте руки до деталей, що рухаються.
8. Не залишайте без нагляду інструмент, який працює. Працюйте з інструментом, тільки тримаючи його в руках.
9. Під час роботи ніколи не спрямовуйте інструмент на людину, що перебуває поруч із місцем роботи. Свердло може вискочити та завдати серйозної травми.
10. Не слід торкатися свердла, частин, що примикають до нього, або робочої деталі одразу після використання інструмента: вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.
11. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб не допустити вдихання пилу та його контакту зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.
12. Перш ніж передати інструмент іншій особі, обов'язково перевірте, чи вимкнений прилад і чи знята касета з акумулятором та наконечник.
13. Перед початком роботи переконайтеся в тому, що під поверхнею робочої зони не проходять лінії електропостачання, водопроводи або газопроводи. В іншому випадку головка свердла / зубило можуть торкнутися цих предметів, що призведе до ураження електричним струмом, витoku струму або газу.
14. Без потреби не допускайте, щоб інструмент працював без навантаження.

## ЗБЕРЕГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

**▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслабляйтеся під час користування виробом (що можливо при частому використанні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил техніки безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

## Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.
2. Не розбирайте касету з акумулятором і не змінюйте її конструкцію. Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
3. Якщо період роботи дуже покортшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.

4. У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.
5. Не закоротіть касету з акумулятором.
  - (1) Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.
  - (2) Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.
  - (3) Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.

Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.

6. Не слід зберігати й використовувати інструмент і касету з акумулятором у місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50 °C (122 °F).
7. Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.
8. Заборонено забивати цвяхи в касету з акумулятором, різати, ламати, кидати, впускати касету з акумулятором або вдаряти її твердим предметом. Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
9. Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
10. Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.

Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залученням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.

Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.

Заклейте відкриті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.

11. Для утилізації касети з акумулятором витягніть її з інструмента та утилізуйте безпечним способом. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.
12. Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita. Установлення акумуляторів у невідповідні виробы може призвести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витоку електроліту.
13. Якщо інструментом не користуватимуться протягом тривалого періоду часу, вийміть акумулятор з інструмента.
14. Під час і після використання касета з акумулятором може нагріватися, що може стати причиною опіків або низькотемпературних опіків. Будьте обережні під час поводження

з гарячою касетою з акумулятором.

15. Не торкайтеся контактів інструмента відразу після використання, оскільки він може бути досить гарячим, щоб викликати опіки.
16. Не допускайте, щоб уламки, пил або земля прилипали до контактів, отворів і пазів на касеті з акумулятором. Це може призвести до перегріву, займання, вибуху та виходу з ладу інструмента або касети з акумулятором і спричинити опіки або травми.
17. Якщо інструмент не розраховано на використання поблизу високовольтних ліній електропередач, не використовуйте касету з акумулятором поблизу високовольтних ліній електропередач. Це може призвести до несправності, поломки інструмента або касети з акумулятором.
18. Тримайте акумулятор у недоступному для дітей місці.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

**УВАГА:** Компанія Makita не несе відповідальності за нещасні випадки внаслідок використання неоригінальних чи змінених акумуляторів Makita. Оригінальні акумулятори Makita пройшли ретельну перевірку на сумісність з інструментами й зарядними пристроями Makita відповідно до чинного законодавства та стандартів безпеки.

## Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.
4. Коли касета з акумулятором не використовується, вийміть її з інструмента або зарядного пристрою.
5. Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

## Важливі інструкції з безпеки для бездротового модуля

1. Не розбирайте бездротовий модуль і не намагайтеся втручатися в його роботу.
2. Зберігайте бездротовий модуль у неосвоєному для дітей місці. При випадковому проковтуванні негайно зверніться до лікаря.
3. Використовуйте бездротовий модуль лише з інструментами Makita.
4. Не тримайте бездротовий модуль під дощем або в умовах підвищеної вологості.
5. Не використовуйте бездротовий модуль у місцях, де температура перевищує 50°C.
6. Не використовуйте бездротовий модуль неподалік від медичних приборів, таких як кардіостимулятори.
7. Не використовуйте бездротовий модуль поруч з автоматизованими пристроями. Таке використання може спричинити збої або помилки в роботі автоматизованих пристроїв.
8. Не використовуйте бездротовий модуль у місцях, де він може піддаватися впливу високої температури, статичної електрики або електричних перешкод.
9. Бездротовий модуль може генерувати електромагнітні поля (ЕМП), нешкідливі для користувача.
10. Бездротовий модуль є точним інструментом. Будьте уважні, щоб не впустити або не вдарити бездротовий модуль.
11. Не торкайтеся контактів бездротового модуля голими руками або металевими предметами.
12. Перш ніж установлювати бездротовий модуль, обов'язково вийміть акумулятор.
13. Не відкривайте кришку відсіку в місцях, де в нього може потрапити пил або вода. Завжди тримайте вхідний отвір відсіку в чистоті.
14. Завжди вставляйте бездротовий модуль правильною стороною.
15. Не натискайте занадто сильно кнопку активації на бездротовому модулі та не робіть це гострим предметом.
16. Під час роботи завжди закривайте кришку відсіку.
17. Не виймайте бездротовий модуль із відсіку, поки на інструмент подається живлення. Це може призвести до несправності бездротового модуля.
18. Не видаляйте наклейку на бездротовому модулі.
19. Не розміщуйте будь-які наклейки на бездротовому модулі.
20. Не залишайте бездротовий модуль під впливом статичної електрики або електричних перешкод.
21. Не залишайте бездротовий модуль під впливом високої температури, наприклад на сидінні автомобіля на сонці.
22. Не залишайте бездротовий модуль у запиленому або запорошеному місці або в місці, де може утворитися корозійний газ.
23. Раптова зміна температури може призвести до конденсації вологи на бездротовому модулі. Не використовуйте бездротовий модуль, поки волога не висохне повністю.
24. Під час чищення бездротового модуля обережно протирайте його сухою м'якою тканиною. Не використовуйте бензин, розчинник, електропровідне мастило тощо.
25. Зберігайте бездротовий модуль в упаковці з комплекту постачання або в контейнері, захищеному від дії статичної електрики.
26. Не вставляйте у відсік інструмента будь-які інші пристрої, крім бездротового модуля Makita.
27. Не використовуйте інструмент із пошкодженою кришкою відсіку. Потрапляння у відсік води, пилу та бруду може привести до несправності.
28. Не тягніть і не скручуйте кришку відсіку більше, ніж необхідно. Установіть кришку на місце, якщо вона від'єдналася від інструмента.
29. Змініть кришку відсіку, якщо її було загнуто або пошкоджено.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

## ОПИС РОБОТИ

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

## Встановлення та зняття касети з акумулятором

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором. Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі й вставити касету на місце. Вставляйте її до кінця, щоб вона зафіксувалася з легким клацанням. Якщо ви бачите червоний індикатор, як показано на рисунку, її не зафіксовано повністю.

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

► **Рис.1:** 1. Червоний індикатор 2. Кнопка 3. Касета з акумулятором

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, щоб червоного індикатора не було видно. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

## Відображення залишкового заряду акумулятора

Натисніть кнопку перевірки на касеті з акумулятором для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикаторні лампи загоряться на кілька секунд.

► **Рис.2:** 1. Індикаторні лампи 2. Кнопка перевірки

Індикаторні лампи			Залишковий ресурс
Горить	Вимк.	Блимає	
■	□	▧	від 75 до 100%
■	■	■	від 50 до 75%
■	■	□	від 25 до 50%
■	□	□	від 0 до 25%
▧	□	□	Зарядіть акумулятор.
■	■	□	Можливо, акумулятор вийшов з ладу.
□	□	■	

**ПРИМІТКА:** Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятися від дійсного ресурсу.

**ПРИМІТКА:** Перша (дальня ліва) індикаторна лампа блимає під час роботи захисної системи акумулятора.

## Система захисту інструмента/акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту інструмента/акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо інструмент або акумулятор перебувають у зазначених нижче умовах.

Індикація на панелі керування			Стан
Горить	Не горить	Блимає	
■	□	▧	Перевантаження (інструмент)
■	□	▧	Перегрів (інструмент)


## Захист від перевантаження

Якщо умови експлуатації інструмента чи акумулятора спричиняють надмірно високе споживання струму, інструмент автоматично зупиняється. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої сталося перевантаження інструмента. Потім знову ввімкніть інструмент, щоб перезапустити його.

**ПРИМІТКА:** У разі перевантаження інструмента блимає індикатор частоти обертання.

## Захист від перегрівання

Коли інструмент або акумулятор перегрівається, інструмент зупиняється автоматично. У такому випадку дозвольте інструменту й акумулятору охолонути, перш ніж знову вмикати інструмент.

**ПРИМІТКА:** У разі перегріву інструмента починає світитися попереджувальний індикатор .

## Захист від надмірного розрядження

Коли заряд акумулятора стає недостатнім для подальшої роботи, інструмент автоматично зупиняється. У такому випадку вийміть акумулятор з інструмента та зарядіть його.

## Захист від інших неполадок

Система захисту також забезпечує захист від інших неполадок, які можуть призвести до пошкодження інструмента, і забезпечує автоматичне зупинення інструмента. У разі тимчасової зупинки або припинення роботи інструмента виконайте всі зазначені нижче дії для усунення причини зупинки.

1. Переконайтеся, що всі перемикачі перебувають у вимкненому положенні, а потім знов увімкніть інструмент, щоб запустити його повторно.
2. Зарядіть акумулятор(-и) або замініть його(їх) зарядженим(-и).
3. Дайте інструменту й акумулятору(-ам) охолонути.

Якщо після відновлення вихідного стану системи захисту ситуація не зміниться, зверніться до місцевого сервісного центру Makita.

## Дія вимикача

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вимикача спрацьовує належним чином та повертається у положення «ВИМК.», коли його відпускають.

Щоб увімкнути інструмент, просто натисніть на курок вимикача. Швидкість інструмента зростає, якщо збільшити тиск на курок вимикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вимикача.

► Рис.3: 1. Курок вимикача

## Зміна швидкості

Частоту обертання і кількість ударів за хвилину можна змінювати, натискаючи кнопку регулювання, коли курок вимикача ВИМКНЕНО. З кожним натисканням кнопки регулювання рівень швидкості збільшується. Якщо натиснути кнопку на найвищому рівні швидкості, рівень повертається до найнижчого й цикл перемикання між рівнями повторюється. Цільову швидкість можна отримати, повністю натиснувши курок вимикача.

► Рис.4: 1. Кнопка регулювання 2. Індикатор частоти обертання

Співвідношення між налаштованою цифрою на індикаторі частоти обертання та приблизною частотою обертання та кількістю ударів за хвилину див. у таблиці.

Значення	Частота обертання, обертів за хвилину	Кількість ударів за хвилину
4	1 130	5 000
3	960	4 250
2	730	3 250
1	320	1 400

**УВАГА:** Якщо інструмент протягом тривалого часу працює на низькій швидкості, двигун перевантажується, що призводить до порушень у роботі інструмента.

**ПРИМІТКА:** Рівень швидкості буде таким самим, як під час останнього використання інструмента.

## Увімкнення переднього підсвічування

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Не дивіться на світло та не дивіться прямо на джерело світла.

Натисніть на курок вимикача, щоб увімкнути підсвічування. Лампа світиться, поки курок вимикача натиснуто. Підсвічування згасне приблизно за 10 секунд після відпускання курка вимикача.

Без системи збирання пилу

► Рис.5: 1. Лампа

Із системою збирання пилу

► Рис.6: 1. Лампа

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Якщо лампа блимає й гасне через кілька секунд, це означає, що функція розпізнавання активного зворотного зв'язку не працює належним чином. Зверніться до місцевого сервісного центру компанії Makita для проведення ремонту.

**ПРИМІТКА:** Для очищення скла лампи підсвічування протріть її сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати скло лампи підсвічування, тому що це погіршить освітлювання.

## Робота перемикача реверсу

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Перед початком роботи обов'язково перевіряйте напрям обертання.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Перемикач реверсу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може призвести до його пошкодження.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Коли інструмент не використовується, важіль перемикача реверсу повинен знаходитися в нейтральному положенні.

Цей інструмент обладнано перемикачем реверсу для зміни напрямку обертання. Для обертання за годинниковою стрілкою пересуньте важіль перемикача реверсу в положення А, проти годинникової стрілки — у положення В.

Коли важіль перемикача реверсу перебуває в нейтральному положенні, курок вимикача не можна натиснути.

► Рис.7: 1. Важіль перемикача реверсу



## Заміна швидкороз'ємного патрона для SDS-plus

### Для моделі HR012G

Швидкороз'ємний патрон для SDS-plus можна легко замінити на швидкороз'ємний патрон свердла.




### Зняття швидкороз'ємного патрона для SDS-plus

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Перш ніж знімати швидкороз'ємний патрон для SDS-plus, обов'язково зніміть свердло.

Візьміться за змінну кришку швидкороз'ємного патрона для SDS-plus і поверніть її в напрямку, указаному стрілкою, щоб лінія змінної кришки перемістилася із символу  до символу . Потягніть швидкороз'ємний патрон для SDS-plus, за потреби доклавши зусилля, у вказаному стрілкою напрямку.

► Рис.8: 1. Швидкороз'ємний патрон для SDS-plus 2. Змінна кришка 3. Лінія змінної кришки

## Установлення швидкороз'ємного патрона свердла

Перевірте, щоб на лінії швидкороз'ємного патрона свердла було вказано символ . Візьміться за змінну кришку швидкороз'ємного патрона свердла та поверніть лінію до символу . Установіть швидкороз'ємний патрон свердла на шпindel інструмента. Візьміться за змінну кришку швидкороз'ємного патрона свердла та повертайте її до символу  доки не почуєте виразне клацання.


- **Рис.9:** 1. Швидкороз'ємний патрон свердла  
2. Шпindel 3. Лінія змінної кришки  
4. Змінна кришка

## Вибір режиму роботи

**УВАГА:** Забороняється повертати ручку зміни режиму роботи, коли інструмент працює. Інструмент може пошкодитись.


**УВАГА:** Для запобігання швидкому зносові механізму зміни режиму слід перевіряти, щоб ручка зміни режиму завжди була переключена в один із трьох режимів роботи.

## Обертання з відбиванням

Для свердління бетону, кладки тощо поверніть ручку зміни режиму роботи, щоб вона вказувала на символ , утримуючи натиснутою кнопку розблокування на ручці. Використовуйте свердло з наконечником із карбиду вольфраму.


- **Рис.10:** 1. Обертання з відбиванням 2. Ручка зміни режиму роботи 3. Кнопка розблокування

## Тільки обертання

Для свердління дерева, металу або пластмаси поверніть ручку зміни режиму роботи, щоб вона вказувала на символ , утримуючи натиснутою кнопку розблокування на ручці. Використовуйте спіральне свердло або свердло для деревини.

- **Рис.11:** 1. Тільки обертання

## Тільки відбивання

Для виконання операцій із додання, шкребіння або демонтажу поверніть ручку зміни режиму роботи, щоб вона вказувала на символ , утримуючи натиснутою кнопку розблокування на ручці. Використовуйте пірамідальне долото, плюсарне зубило, зубило для додання тощо.

- **Рис.12:** 1. Тільки відбивання

## Обмежувач моменту

**УВАГА:** Відразу після спрацювання обмежувача моменту інструмент слід негайно вимикати. Це допоможе запобігти передчасному зносу інструмента.

**УВАГА:** Свердла, які легко защемляються або застрягають в отворі (наприклад, кільцева пилка), не підходять для використання з цим інструментом. Це призведе до занадто частого спрацювання обмежувача моменту.

Обмежувач моменту спрацює, коли досягнуто момент певної величини. Двигун відключає зчеплення з вихідним валом. Коли це трапляється, свердло перестає обертатись.

## Електронні функції

Для полегшення роботи інструмент обладнано електронними функціями.

- Електричне гальмо  
Цей інструмент обладнано електричним гальмом. Якщо після відпускання курка вмикача не відбувається швидкого припинення роботи інструмента, зверніться до сервісного центру Makita для обслуговування інструмента.
- Контроль постійної швидкості  
Функція контролю швидкості забезпечує постійну швидкість обертання, незалежно від умов навантаження.
- Функція розпізнавання активного зворотного зв'язку  
Якщо під час роботи інструмент різко коливається за заданого прискорення, двигун примусово зупиняється для зменшення навантаження на зап'ясток. Коли цю функцію активовано, індикатор частоти обертання блимає кілька секунд.

**ПРИМІТКА:** Ця функція не працює, якщо під час коливання інструмента не було досягнуто заданого прискорення.

**ПРИМІТКА:** Якщо під час обколювання, шкребіння або демонтажу наконечник різко коливається за заданого прискорення, двигун примусово зупиняється. У такому разі відпустіть курок вмикача, а потім знову натисніть на нього, щоб перезапустити інструмент.

## ЗБОРКА

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

## Бокова рукоятка (допоміжна ручка)

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Для забезпечення безпечної експлуатації обов'язково використовуйте бокову рукоятку.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Після встановлення або регулювання бокової рукоятки слід переконавшись, що бокова рукоятка надійно закріплена: фіксуральні виступи на інструменті повинні повністю ввійти в пази на боковій рукоятці.

Для встановлення бокової рукоятки виконайте зазначені нижче дії.

1. Послабте гвинт із накатаною головкою на боковій рукоятці.

► **Рис.13:** 1. Гвинт із накатаною головкою

2. Натискаючи на гвинт із накатаною головкою, розташуйте бокову рукоятку так, щоб виступи на корпусі інструмента ввійшли в пази на рукоятці.

► **Рис.14:** 1. Гвинт із накатаною головкою

3. Затягніть гвинт із накатаною головкою, щоб закріпити рукоятку. Рукоятку можна зафіксувати під необхідним кутом.

Щоб зняти бокову рукоятку, послабте гвинт із накатаною головкою на боковій рукоятці. Зніміть бокову рукоятку з інструмента.

## Установлення та зняття свердла

### Мастило

Очистіть хвостовик долота та змастіть його, перш ніж встановлювати долото.

Заздалегідь змастіть хвостовик долота невеликою кількістю мастила (приблизно 0,5–1 г). Таке змащення патрона забезпечує плавну роботу та довший термін служби.

► **Рис.15:** 1. Хвостовик 2. Мастило

Вставте свердло в інструмент. Проверніть свердло та просуньте його, доки воно не стане на місце.

Після встановлення слід переконавшись, що свердло вставлено надійно. Для цього спробуйте витягнути його.

► **Рис.16:** 1. Свердло


Щоб зняти свердло, натисніть вниз кришку патрона до упору й витягніть свердло.

► **Рис.17:** 1. Свердло 2. Кришка патрона

## Кут долота (під час довбання, шкребіння або демонтажу)

Долото можна закріпити під необхідним кутом. Для зміни кута долота слід повернути ручку зміни режиму роботи в положення символу O. Встановіть долото під необхідним кутом.

► **Рис.18:** 1. Ручка зміни режиму роботи

Поверніть ручку зміни режиму роботи на символ . Потім, злегка повернувши долото, переконавшись, що воно надійно встановлене.

## Обмежувач глибини

Обмежувач глибини зручно використовувати для свердління отворів однакової глибини.

Натисніть кнопку блокування і, утримуючи її, вставте обмежувач глибини в отвір. Упевніться, що зазубрена сторона обмежувача глибини збігається з відміткою.

► **Рис.19:** 1. Обмежувач глибини 2. Кнопка блокування 3. Відмітка 4. Зазубрена сторона

Відрегулюйте положення обмежувача глибини, поворушивши його назад і вперед, натискаючи в цей момент кнопку блокування. Відрегулювавши обмежувач, відпустіть кнопку блокування, щоб зафіксувати його.

**ПРИМІТКА:** Переконавшись, що під час установлення обмежувача глибини не торкається корпусу інструмента.

## Пилозахисний ковпачок

### Додаткове обладнання

Використовуйте пилозахисний ковпачок для запобігання падінню пилу на інструмент та на себе під час свердління. Установіть пилозахисний ковпачок на свердло, як показано на малюнку. Розміри свердел, на які можна встановлювати пилозахисний ковпачок такі.

модель	Діаметр свердла
Пилозахисний ковпачок 5	6 — 14,5 мм
Пилозахисний ковпачок 9	12 — 16 мм

► **Рис.20:** 1. Пилозахисний ковпачок

## Комплект пилозахисних ковпачків

### Додаткове обладнання

## Установлення комплекту пилозахисних ковпачків

Перед установленням комплекту пилозахисних ковпачків вийміть свердло з інструмента, якщо його встановлено.

1. Повністю вставте комплект пилозахисних ковпачків.

2. Зачепіть виступи за пази, повертаючи з'єднувальний елемент за стрілкою, доки не пролунає клацання.

► **Рис.21:** 1. З'єднувальний елемент 2. Паз 3. Виступ

3. Установіть свердло.

**ПРИМІТКА:** Комплект пилозахисних ковпачків можна встановлювати, повертаючи по осі, через кожні 45 градусів.

► **Рис.22**

**ПРИМІТКА:** Якщо необхідно підключити пиросос до комплекту пилозахисних ковпачків, зніміть ковпачок перед підключенням.

► **Рис.23:** 1. Пилозахисний ковпачок

## Знімання комплекту пилозахисних ковпачків

1. Натисніть кришку патрона донизу до крайнього положення й витягніть свердло.

► **Рис.24:** 1. Свердло 2. Кришка патрона

2. Щоб зняти комплект пилозахисних ковпачків, поверніть з'єднувальний елемент за стрілкою.

► **Рис.25:** 1. З'єднувальний елемент

**ПРИМІТКА:** Якщо з блока пилозахисного ковпачка зіскочить кришка, встановіть її на місце.

Щоб повернути ковпачок у вихідне положення, виконайте наведені нижче дії.

1. Щоб зняти гофрований кожух, поверніть його таким чином, щоб символ  $\Delta$  опинився в положенні розблокування.

► **Рис.26:** 1. Гофровані трубки 2. З'єднувальний елемент 3.  $\Delta$  символ 4. Положення блокування 5. Положення розблокування

2. Установіть кришку на місце стороною з написом догори.

► **Рис.27:** 1. Кришка 2. Бік із позначкою 3. Канавки 4. Виступи по краю верхнього отвору 5. З'єднувальний елемент

3. Переконайтеся, що канавки по краю кришки надійно з'єднані з виступами по краю верхнього отвору з'єднувального елемента.

## Скоба

### Додаткове обладнання

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Підвішуючи інструмент за допомогою пристрою для підвішування, завжди знімайте акумулятор.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Ніколи не підвішуйте інструмент за скобу високо й не залишайте його на потенційно нестійкій поверхні.

Скобу зручно використовувати для тимчасового підвішування інструмента.

Перш ніж установити гачок, зніміть гумову заглушку з отворів під гвинти в монтажному кронштейні.

Вставте під кронштейн пластинчасті шайби та закріпіть гачок гвинтами.

► **Рис.28:** 1. Гумова заглушка 2. Монтажний кронштейн 3. Пластинчасті шайби 4. Гачок 5. Гвинти

Щоб скористатися гачком, підніміть його ріг, щоб він зафіксувався у відкритому положенні.

Коли гачок не використовується, слід скласти його в закрите положення.

► **Рис.29:** 1. Скоба 2. Відкрите положення 3. Закрите положення

► **Рис.30**

## Під'єднання стропа (страхувального ременя) до гачка

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Не використовуйте пошкоджений гачок і гвинти. Перед початком роботи проведіть огляд і переконайтеся в тому, що на інструменті відсутні пошкодження, тріщини або деформації, а також у тому, що гвинти затягнуто.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Переконайтеся в тому, що гачок надійно затягнуто гвинтами.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Не встановлюйте та не виймайте будь-які аксесуари, якщо інструмент підвищений за гачок. Інструмент може впасти, якщо гвинти не затягнуто.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Завжди використовуйте муфтований карабін (універсальний та з гвинтовим затискачем) і прикріплюйте строп (страхувальний ремінь) до частини гачка з подвійною петлею. Неправильне прикріплення може призвести до падіння інструмента з гачка й травми.

Гачок також використовується для під'єднання стропа (страхувального ременя). Під'єднайте строп (страхувальний ремінь) до частини гачка з подвійною петлею.

► **Рис.31:** 1. Частина гачка з подвійною петлею 2. Строп (страхувальний ремінь) 3. Муфтований карабін (універсальний і з гвинтовим затискачем)

## Правила техніки безпеки під час під'єднання стропа (страхувального ременя) до гачка

**⚠**Інструкції з техніки безпеки робіт на висоті. Ознайомтеся зі всіма застереженнями стосовно техніки безпеки та інструкціями. Недотримання відповідних застережень та інструкцій може призвести до серйозних травм.

1. Під час виконання робіт на висоті обов'язково користуйтеся страхувальним ремнем для фіксації інструмента. Максимальна довжина стропа становить 2 м. Максимальна допустима висота падіння для стропа (страхувального ременя) не повинна перевищувати 2 м.
2. Не прикріплюйте строп інструмента до елементів одягу або до рухливих деталей. Прикріпіть строп інструмента до жорсткої конструкції, яка може витримати вагу інструменту, що падає.
3. Перед використанням переконайтеся в тому, що строп надійно закріплений з кожного кінця.
4. Перевіряйте інструмент і строп перед кожним використанням на предмет справності та пошкоджень (включаючи стан тканини та швів). Не використовуйте пошкоджене або несправне приладдя.
5. Не огортайте стропа навколо предметів з гострими або зазубленими краями і не

допускайте контакту стропів з такими предметами.

6. Прикріпіть інший кінець стропа за межами робочої зони таким чином, щоб інструмент, що падає, надійно фіксувався.
7. Прикріпіть строп таким чином, щоб у разі падіння інструмент рухався в протилежному від оператора напрямку. Інструменти, що впали, розгойдуюватимуться на стропі, що може призвести до травми або втрати балансу.
8. Не використовувати поблизу рухомих частин або обладнання, що працює. Недотримання цієї вимоги може призвести до механічних пошкоджень або заплутування.
9. Не переносіть інструмент, тримаючи за кріпильне пристосування або строп.
10. Перекладайте інструмент з однієї руки в іншу тільки перебуваючи в стійкому положенні.
11. Прикріплюючи стропа до інструмента, стежте за тим, щоб вони не перешкождали нормальній роботі перемикачів або механізмів блокування курка (якщо входить до комплекту).
12. Не допускайте заплутування в стропі.
13. Тримайте строп на відстані від зони свердління інструмента.
14. Використовуйте муфтований карабін (універсальний і з гвинтовим затискачем). Не використовуйте карабіни односторонньої дії з пружинним фіксатором.
15. Інструмент, що впав, слід позначити, припинити його експлуатацію та відправити на завод або до авторизованого сервісного центру Makita для перевірки.
16. Не вішайте інструмент на пояс. Нагрітий інструмент і його приладдя можуть торкнутися вашої шкіри та спричинити опік.

## СИСТЕМА ЗБИРАННЯ ПИЛУ

### Додаткове обладнання

Система збирання пилу призначена для забезпечення ефективного збирання пилу під час свердління бетону.

► **Рис.32:** 1. Система збирання пилу

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Система збирання пилу призначена лише для свердління бетону. Не використовуйте систему збирання пилу для свердління металу або деревини.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Під час використання інструмента із системою збирання пилу обов'язково приєднуйте до неї фільтр, щоб уникнути вдихання пилу.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Перед використанням системи збирання пилу переконайтеся, що фільтр не пошкоджений і внутрішня труба не містить пилу й сторонніх предметів. Невиконання цієї умови може призвести до вдихання пилу.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Система збирання пилу на високій швидкості збирає пил, що утворюється, але вона може зібрати не весь пил.

**УВАГА:** Не використовуйте систему збирання пилу для колонкового свердління або додання.

**УВАГА:** Не використовуйте систему збирання пилу для свердління металу або деревини. Система збирання пилу призначена лише для бетону.

**УВАГА:** Не використовуйте систему збирання пилу для свердління вологого бетону чи для свердління у вологому середовищі. Невиконання цієї умови може призвести до несправності системи.

### Установлення та зняття

**УВАГА:** Перед установленням системи збирання пилу очистьте місця з'єднання інструменті й систему збирання пилу. Засмічення місць з'єднання може ускладнити встановлення системи збирання пилу. Якщо в повітряному каналі залишиться пил, цей пил потрапить усередину інструмента й призведе до порушення циркуляції повітря або виходу інструмента з ладу.

Щоб установити систему збирання пилу, вставте інструмент у систему збирання пилу до упору, доки інструмент не буде заблоковано з тихим клацанням.

► **Рис.33**

Щоб зняти систему збирання пилу, потягніть інструмент, одночасно натискаючи кнопку блокування у вимкненому положенні.

► **Рис.34:** 1. Кнопка блокування у вимкненому положенні

### Регулювання положення сопла системи збирання пилу

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Не направляйте сопло на себе чи на інших людей під час натискання кнопки регулювання напрямної для розблокування сопла.

Пересувайте напрямну сопла, утримуючи натиснутою кнопку регулювання напрямної, після чого відпустіть кнопку в тому положенні, де кінчик свердла

розташований трохи позаду передньої поверхні сопла.

► **Рис.35:** 1. Напрямна 2. Кнопка регулювання напрямної 3. Кінчик свердла 4. Передня поверхня сопла

## Регулювання глибини свердління

Глибину свердління можна регулювати, змінюючи відстань між кнопкою регулювання глибини та тримачем напрямної сопла. Посуньте кнопку регулювання глибини в потрібне положення, утримуючи її натиснутою.

► **Рис.36:** 1. Кнопка регулювання глибини 2. Напрямна сопла 3. Тримач напрямної сопла 4. Діапазон глибини свердління

## Очищення фільтра від пилу

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Не повертайте диск на корпусі для збору пилу, якщо корпус від'єднано від системи збирання пилу. Це може призвести до вдихання пилу.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Завжди вимикайте інструмент, перш ніж повернути диск на корпусі для збору пилу. Повертання цього диска під час роботи інструмента може призвести до втрати контролю над інструментом.

Завдяки очищенню фільтра від пилу всередині корпусу для збору пилу можна підтримувати ефективність очищення пиლოსосом на належному рівні й знизити кількість операцій із видалення пилу. Повертайте диск на корпусі для збору пилу три рази після збору кожних 50 000 мм<sup>3</sup> пилу або коли вважаєте, що якість очищення пиლოსосом знизилася.

**ПРИМІТКА:** 50 000 мм<sup>3</sup> пилу відповідає свердлінню 10 отворів  $\varnothing$  10 мм і глибиною 65 мм.

► **Рис.37:** 1. Корпус для збору пилу 2. Диск

## Видалення пилу

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково надівайте пилозахисну маску, коли видаляєте пил.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Під час видалення пилу інструмент має бути повністю зупинений.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Регулярно спорожнюйте коробку для пилу, перш ніж вона наповниться. Невиконання цієї умови може призвести до погіршення якості роботи системи збирання пилу та до вдихання пилу.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Якість роботи системи збирання пилу погіршується, якщо засмічується фільтр коробки для пилу. Замініть фільтр новим приблизно після 200 разів виконання роботи (рекомендація). Невиконання цієї умови може призвести до вдихання пилу.

1. Зніміть коробку для пилу, натиснувши важіль коробки для пилу.

► **Рис.38:** 1. Важіль

2. Відкрийте кришку коробки для пилу.

► **Рис.39:** 1. Кришка

3. Видаліть пил, а потім очистьте фільтр.

► **Рис.40**

**УВАГА:** Під час очищення фільтра злегка торкніться корпусу фільтра рукою для видалення пилу. Не торкайтеся безпосередньо фільтра; не торкайтеся фільтра щіткою або аналогічними пристроями й не направляйте потік стисненого повітря на фільтр. Це може пошкодити фільтр.

## Заміна фільтра коробки для пилу

1. Зніміть коробку для пилу, натиснувши важіль коробки для пилу.

► **Рис.41:** 1. Важіль

2. Відкрийте кришку фільтра корпусу для збору пилу.

► **Рис.42:** 1. Кришка фільтра

3. Зніміть фільтр із корпусу фільтра.

► **Рис.43:** 1. Фільтр 2. Корпус фільтра

4. Установіть новий фільтр у корпус фільтра, потім встановіть кришку фільтра.

5. Закрийте кришку контейнера для збирання пилу й прикріпіть контейнер для збирання пилу до системи збирання пилу.

## Заміна ущільнювальної кришки

1. Вставте плоску викрутку в один із пазів по боках головки насадки. Нахиліть плоску викрутку під кутом, щоб притиснути кубічний зачіп ущільнювальної кришки та виштовхнути його. Потім відірвіть гумові краї ущільнювальної кришки від країв отвору головки насадки.

► **Рис.44:** 1. Ущільнювальна кришка 2. Кубічний зачіп 3. Паз 4. Головка насадки

2. Вставте один із кубічних зачіпів нової ущільнювальної кришки в нижню частину паза головки насадки таким чином, щоб ущільнювальну кришку було розташовано увігнутою поверхнею вперед.

► **Рис.45:** 1. Кубічні зачіпи 2. Нижня частина паза 3. Ущільнювальна кришка 4. Увігнута поверхня

3. Вставте другий зачіп із протилежного боку, змінивши положення ущільнювальної кришки таким чином, щоб вона щільно прилягала до головки насадки.

► **Рис.46:** 1. Ущільнювальна кришка 2. Кубічний зачіп 3. Нижня частина паза 4. Головка насадки 5. Край

4. Обережно накладіть гумовий край ущільнювальної кришки на край отвору головки насадки знизу дотори.

► **Рис.47:** 1. Гумовий край 2. Ущільнювальна кришка 3. Головка насадки

## РОБОТА

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково використовуйте бокову рукоятку (допоміжна ручка) та міцно тримайте інструмент за бокову рукоятку та ручку з вимикачем під час роботи.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Перед початком роботи переконайтеся, що робочі деталі надійно зафіксовані.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Не витягайте інструмент силоміць, навіть якщо наконечник застряг. Втрата контролю над інструментом може призвести до травмування.


**УВАГА:** Перш ніж використовувати систему збирання пилу з інструментом, перегляньте розділ про систему збирання пилу.

**ПРИМІТКА:** За низької температури касети з акумулятором продуктивність інструмента може зменшитися. У такому випадку підігрійте касету з акумулятором, на деякий час ввімкнувши інструмент без навантаження, доки продуктивність не зросте до потрібного значення.

► Рис.48

## Робота в режимі ударного свердління

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Під час пробивання отвору до інструмента/свердла прикладається величезне зусилля, коли отвір забувається уламками та частинками або у разі удару свердла об арматуру в бетоні. **Обов'язково використовуйте бокову рукоятку (допоміжна ручка) та міцно тримайте інструмент за бокову рукоятку та ручку з вимикачем під час роботи.** Недотримання цієї вимоги може призвести до втрати контролю над інструментом та важкого травмування.


Поверніть ручку зміни режиму роботи, щоб вона вказувала на символ . Приставте свердло до місця, у якому необхідно зробити отвір, а потім натисніть на курок вимикача. Докладайте зусилля подачі до ручки зі вимикачем (основна ручка) для забезпечення точності й ефективності роботи та тримайте інструмент за бокову рукоятку (додаткова ручка), щоб забезпечити його рівновагу. Тримайте інструмент у належному положенні й не давайте йому вискочити з отвору.

Не збільшуйте тиск, коли отвір забувається уламками та частинками. Натомість прокрутіть інструмент на холостому ходу, а потім частково вийміть свердло з отвору. Якщо це зробити декілька разів, отвір очиститься, і можна буде продовжити нормальне свердління.

**ПРИМІТКА:** Якщо інструмент працює без навантаження, під час роботи може спостерігатися ексцентричність в обертанні свердла. Під час роботи інструмент автоматично центрується. На точність свердління це не впливає.

## Довбання/Шкребіння/Демонтаж

**⚠ОБЕРЕЖНО:** У разі використання коротких свердл можливі випадки, коли вони продовжуватимуть бити навіть за віддалення від заготовки. У таких ситуаціях установіть вимикач у положення вимкнення і продовжуйте роботу.

Поверніть ручку зміни режиму роботи, щоб вона вказувала на символ . Міцно тримайте інструмент обома руками. Увімкніть інструмент.

Докладайте зусилля подачі до ручки зі вимикачем (основна ручка) для забезпечення точності й ефективності роботи та тримайте інструмент за бокову рукоятку (додаткова ручка), щоб забезпечити його рівновагу.

Докладання надмірного зусилля до інструмента не підвищує його ефективності.

► Рис.49

## Свердління деревини або металу

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Слід тримати інструмент міцно та бути обережним, коли свердло починає входити в оброблювану деталь. Під час пробивання отвору до інструмента/свердла прикладається величезне зусилля.


**⚠ОБЕРЕЖНО:** Свердло, яке застрягло, можна легко видалити, встановивши важіль перемикача реверсу на зворотний напрямок обертання, щоб отримати задній хід. Але якщо інструмент не тримати міцно, він може різко відскочити.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Оброблювану деталь обов'язково необхідно затискати в лещатах або подібному пристрої фіксації.

**УВАГА:** Ніколи не використовуйте «обертання з відбійною дією», коли на інструменті встановлений патрон свердла. Патрон свердла може бути пошкоджений.

Патрон свердла також знімається, якщо ввімкнути зворотний хід.

**УВАГА:** Прикладання до інструмента надмірного тиску не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, погіршити характеристики інструмента та скоротити термін його експлуатації.

Поверніть ручку зміни режиму роботи, щоб вона вказувала на символ .

## Для моделі HR011G

### Додаткове обладнання

Прикріпіть адаптер патрона до патрона свердла, що не потребує ключа, у який можна вставити гвинт розміром 1/2"-20, і встановіть його в інструмент. Докладні відомості про встановлення адаптера в патрон наведено в інструкціях зі встановлення свердла.

► Рис.50: 1. Патрон свердла, що не потребує ключа 2. Адаптер патрона

## Для моделі HR012G

У якості стандартного обладнання слід використовувати швидкороз'ємний патрон свердла. Процес установлення швидкороз'ємного патрона свердла докладно описано в інструкції до швидкороз'ємного патрона свердла для SDS-plus.


Щоб відкрити кулачки патрона, поверніть муфту проти годинникової стрілки, утримуючи кільце. Вставте свердло в патрон до упору. Щоб затягнути патрон, поверніть муфту за годинниковою стрілкою, міцно утримуючи кільце.

► **Рис.51:** 1. Муфта 2. Кільце

Щоб зняти свердло, утримуйте кільце й поверніть муфту проти годинникової стрілки.

## Свердління алмазним свердлом

**УВАГА:** Якщо свердління виконується алмазним свердлом у режимі «обертання з відбиванням», то свердло з алмазним осердям може бути пошкоджено.

Під час свердління свердлом з алмазним осердям слід завжди пересувати ручку зміни режиму роботи в положення  для використання режиму «тілшки обертання».

## Повітродувка

### Додаткове обладнання

Коли отвір буде просвердлено, можна очистити його від пилу повітродувкою.

► **Рис.52**

## Використання комплекту пилозахисних ковпачків

### Додаткове обладнання

Прикріпіть комплект пилозахисних ковпачків до стелі, коли використовуєте інструмент.

► **Рис.53**

**УВАГА:** Не використовуйте комплект пилозахисних ковпачків для свердління металу або подібних матеріалів. Це може пошкодити комплект пилозахисних ковпачків унаслідок впливу тепла від дрібног металевого пилу чи подібних речовин.

**УВАГА:** Не встановлюйте та не знімайте комплект пилозахисних ковпачків, якщо свердло знаходиться в інструменті. Це може пошкодити комплект пилозахисних ковпачків і призвести до витоку пилу.

**ПРИМІТКА:** У разі використання гофрованих трубок для довбання відрегулюйте довжину, розширюючи й звужуючи гофровані трубки відповідно до довжини свердла.

► **Рис.54:** 1. Гофровані трубки для довбання

## ФУНКЦІЯ БЕЗДРОТОВОЇ АКТИВАЦІЇ

### Додаткове обладнання

## Для чого призначена функція бездротової активації

Використання функції бездротової активації забезпечує чистоту та комфортну роботу. Після під'єднання до інструмента сумісного пилососа його можна буде автоматично запускати разом з інструментом.

► **Рис.55**

Щоб скористатися функцією бездротової активації, підготуйте наступні компоненти:

- бездротовий модуль (додаткове обладнання);
- пилосос, який підтримує функцію бездротової активації.

Налаштування функції бездротової активації наведено далі. Щоб отримати докладні інструкції, зверніться до відповідного розділу.

1. Установлення бездротового модуля
2. Реєстрація інструмента для пилососа
3. Увімкнення функції бездротової активації

## Установлення бездротового модуля

### Додаткове приладдя

**▲ ОБЕРЕЖНО:** Під час установлення бездротового модуля розташуйте інструмент на рівній і стійкій поверхні.

**УВАГА:** Перед установленням бездротового модуля очистіть інструмент від пилу та бруду. Пил або бруд можуть стати причиною несправності, якщо вони потраплять у відсік бездротового пристрою.

**УВАГА:** Щоб уникнути несправностей, викликаних статичною електрикою, перш ніж торкатися бездротового модуля, доторкніться до деталі, яка допоможе зняти електростатичний заряд, наприклад до металевої частини інструменту.

**УВАГА:** Під час установлення бездротового модуля завжди стежте за тим, щоб уставляти його правильною стороною та щоб кришка відсіку була повністю закрита.

1. Відкрийте кришку на інструменті, як показано на малюнку.

► **Рис.56:** 1. Кришка

2. Вставте бездротовий модуль у відсік і закрийте кришку.

Під час установлення бездротового модуля сумістіть виступи із заглибленнями у відсіку.

► **Рис.57:** 1. Бездротовий модуль 2. Виступ 3. Кришка 4. Заглиблення

Під час вивільнення бездротового модуля

Відкривайте кришку повільно. Гачки на зворотному боці кришки зачеплять бездротовий модуль, якщо потягнути за кришку.

- **Рис.58:** 1. Бездротовий модуль 2. Гачок 3. Кришка

Після зняття бездротового модуля зберігайте його в упаковці з комплекту постачання або в контейнері, захищеному від дії статичної електрики.

**УВАГА:** Під час вивільнення бездротового модуля завжди використовуйте гачки на зворотному боці кришки. Якщо гачки не захопили бездротовий модуль, повністю закрийте кришку та знову повільно відкрийте її.

## Реєстрація інструмента для пирососа

**ПРИМІТКА:** Для реєстрації інструмента потрібно мати пиросос Makita, який підтримує функцію бездротової активації.

**ПРИМІТКА:** Установіть бездротовий модуль в інструмент перед початком реєстрації.

**ПРИМІТКА:** Під час реєстрації інструмента не натискайте курок вмикача або кнопку живлення пирососа.

**ПРИМІТКА:** Див. також посібник з експлуатації пирососа.

Для ввімкнення пирососа одночасно з інструментом спочатку виконайте реєстрацію інструмента.

1. Уставте акумулятори в пиросос та інструмент.
2. Установіть перемикач режиму очікування на пирососі в положення «АУТО».  
► **Рис.59:** 1. Перемикач режиму очікування
3. Натисніть кнопку бездротової активації на пирососі та втримуйте її протягом 3 секунд, поки індикатор бездротової активації не почне блимати зеленим кольором. Потім так само натисніть кнопку бездротової активації на інструменті.  
► **Рис.60:** 1. Кнопка бездротової активації 2. Індикатор бездротової активації

Якщо пиросос та інструмент з'єднані успішно, індикатор бездротової активації світитиметься зеленим світлом протягом 2 секунд, а потім почнуть блимати синім кольором.

**ПРИМІТКА:** Індикатори бездротової активації припинять блимати зеленим кольором за 20 секунд. Натисніть кнопку бездротової активації на інструменті, поки блимає індикатор бездротової активації на пирососі. Якщо індикатор бездротової активації не блимає зеленим, короткочасно натисніть кнопку бездротової активації, а потім знову натисніть і втримуйте її.

**ПРИМІТКА:** Якщо потрібно зареєструвати два або більше інструментів для одного пирососа, виконайте реєстрацію інструментів послідовно, один за одним.

## Увімкнення функції бездротової активації

**ПРИМІТКА:** Завершіть реєстрацію інструмента для пирососа до використання бездротової активації.

**ПРИМІТКА:** Див. також посібник з експлуатації пирососа.

Після реєстрації інструмента пиросос вмикатиметься автоматично, коли починає працювати інструмент.

1. Установіть бездротовий модуль в інструмент.
2. З'єднайте шланг пирососа з інструментом.  
► **Рис.61**

3. Установіть перемикач режиму очікування на пирососі в положення «АУТО».

► **Рис.62:** 1. Перемикач режиму очікування

4. Натисніть і відпустіть кнопку бездротової активації на інструменті. Індикатор бездротової активації почне блимати синім кольором.

► **Рис.63:** 1. Кнопка бездротової активації 2. Індикатор бездротової активації

5. Увімкніть інструмент. Перевірте, чи працює пиросос під час роботи інструмента.

Щоб вимкнути бездротову активацію пирососа, натисніть кнопку бездротової активації на інструменті.

**ПРИМІТКА:** Індикатор бездротової активації на інструменті припинить блимати синім, якщо він не використовується протягом 2 годин. У цьому випадку встановіть перемикач режиму очікування на пирососі в положення «АУТО» та знову натисніть кнопку бездротової активації на інструменті.

**ПРИМІТКА:** Пиросос вмикається та зупиняється із затримкою. Існує затримка, коли пиросос визначає перемикач режиму інструмента в робочий режим.

**ПРИМІТКА:** Дальність передачі бездротового модуля змінюється в залежності від місця розташування й навколишніх умов.

**ПРИМІТКА:** Якщо для одного пирососа зареєстровано два або більше інструменти, пиросос може почати працювати, навіть якщо ви не вмикали інструмент, коли інший користувач застосовує функцію бездротової активації.

## Опис стану індикатора бездротової активації

- **Рис.64:** 1. Індикатор бездротової активації

Індикатор бездротової активації відображає стан функції бездротової активації. Значення стану індикатора див. у таблиці нижче.

Стан	Індикатор бездротової активації				Опис
	Колір	 Увімк.	 Блимає	Тривалість	
Режим очікування	Синій			2 години	Доступна бездротова активація пилюсосо. Індикатор автоматично вимкнеться, якщо протягом 2 годин не буде виконуватися ніяка операція.
				Коли інструмент працює.	Доступна бездротова активація пилюсосо, інструмент працює.
Реєстрація інструмента	Зелений			20 секунд	Готовність до реєстрації інструмента. Очікування реєстрації пилюсосом.
				2 секунди	Реєстрація інструмента завершена. Індикатор бездротової активації починає блимати синім кольором.
Скасування реєстрації інструмента	Червоний			20 секунд	Готовність до скасування реєстрації інструмента. Очікування скасування пилюсосом.
				2 секунди	Скасування реєстрації інструмента завершено. Індикатор бездротової активації починає блимати синім кольором.
Інше	Червоний			3 секунди	На бездротовий модуль подається живлення, функція бездротової активації вмикається.
	Вимк.	—	—	—	Бездротова активація пилюсосо вимкнена.

## Скасування реєстрації інструмента для пилюсосо

Виконайте наступні дії, щоб скасувати реєстрацію інструмента для пилюсосо.

1. Уставте акумулятори в пилюсосо та інструмент.
2. Установіть перемикач режиму очікування на пилюсосі в положення «АУТО».

► **Рис.65:** 1. Перемикач режиму очікування

3. Натискайте кнопку бездротової активації на пилюсосі протягом 6 секунд. Індикатор бездротової активації почне блимати зеленим, а потім загориться червоним кольором. Після цього так само натисніть кнопку бездротової активації на інструменті.

- **Рис.66:** 1. Кнопка бездротової активації  
2. Індикатор бездротової активації

Якщо скасування виконано успішно, індикатори бездротової активації світлитимуться червоним світлом протягом 2 секунд, а потім почнуть блимати синім кольором.

**ПРИМІТКА:** Індикатори бездротової активації припинять блимати червоним кольором за 20 секунд. Натисніть кнопку бездротової активації на інструменті, поки блимає індикатор бездротової активації на пилюсосі. Якщо індикатор бездротової активації не блимає червоним, короткочасно натисніть кнопку бездротової активації, а потім знову натисніть і втримуйте її.

## Усунення несправностей функції бездротової активації

Перш ніж звертатися з приводу ремонту інструмента, проведіть його перевірку самостійно. У разі виявлення несправності, яку не описано в цьому посібнику, не намагайтеся розібрати інструмент. Натомість зверніться до авторизованих сервісних центрів Makita та використовуйте для ремонту тільки запасні частини виробництва компанії Makita.

Стан відхилення від норми	Можлива причина (несправність)	Спосіб виправлення
Індикатор бездротової активації не світиться або не блимає.	Бездротовий модуль не встановлено в інструмент. Бездротовий модуль встановлено в інструмент неправильно.	Установіть бездротовий модуль.
	Контакти бездротового модуля або роз'єм забруднені.	Акуратно витріть пил і бруд на контактах бездротового модуля та очистіть роз'єм.
	Кнопку бездротової активації на інструменті не натиснуто.	Натисніть і відпустіть кнопку бездротової активації на інструменті.
	Перемикач режиму очікування на пилюсосі не встановлено в положення «АУТО».	Установіть перемикач режиму очікування на пилюсосі в положення «АУТО».
	Відсутнє живлення	Підключіть інструмент і пилюсосо до джерела живлення.

Стан відхилення від норми	Можлива причина (несправність)	Спосіб виправлення
Неможливо успішно закінчити реєстрацію інструмента або скасувати реєстрацію інструмента.	Бездротовий модуль не встановлено в інструмент. Бездротовий модуль встановлено в інструмент неправильно.	Установіть бездротовий модуль.
	Контакти бездротового модуля або роз'єм забруднені.	Акуратно витріть пил і бруд на контактах бездротового модуля та очистіть роз'єм.
	Перемикач режиму очікування на пілососі не встановлено в положення «АУТО».	Установіть перемикач режиму очікування на пілососі в положення «АУТО».
	Відсутнє живлення	Підключіть інструмент і пілосос до джерела живлення.
	Неправильна операція	Натисніть і відпустіть кнопку бездротової активації, а потім знову виконайте процедуру реєстрації або скасування реєстрації.
	Інструмент і пілосос знаходяться далеко один від одного (за межами радіуса дії передавача).	Розташуйте інструмент і пілосос ближче один до одного. Максимальна відстань передачі складає близько 10 м, проте вона залежить від конкретних умов експлуатації.
	Перед завершенням реєстрації інструмента / скасуванням: – було натиснуто вимикач на інструменті; або – було натиснуто кнопку живлення на пілососі.	Натисніть і відпустіть кнопку бездротової активації, а потім знову виконайте процедуру реєстрації або скасування реєстрації.
	Процедура реєстрації для інструмента або пілососа не завершена.	Виконайте дії з реєстрації, які стосуються інструмента й пілососа, в один часовий проміжок.
	Радіоперешкоди від інших приладів, які генерують радіохвилі високої потужності.	Тримайте інструмент і пілосос подалі від приладів, як-от пристрої Wi-Fi і мікрохвильові печі.
Пілосос не вмикається під час роботи інструмента.	Бездротовий модуль не встановлено в інструмент. Бездротовий модуль встановлено в інструмент неправильно.	Установіть бездротовий модуль.
	Контакти бездротового модуля або роз'єм забруднені.	Акуратно витріть пил і бруд на контактах бездротового модуля та очистіть роз'єм.
	Кнопку бездротової активації на інструменті не натиснуто.	Натисніть і відпустіть кнопку бездротової активації та переконайтеся, що індикатор бездротової активації блимає синім кольором.
	Перемикач режиму очікування на пілососі не встановлено в положення «АУТО».	Установіть перемикач режиму очікування на пілососі в положення «АУТО».
	У пілососі зареєстровано понад 10 інструментів.	Виконайте реєстрацію інструмента ще раз. Якщо в пілососі зареєстровано понад 10 інструментів, дані про інструмент, який було зареєстровано найпершим, будуть автоматично вилучені.
	Пілосос вилучив дані про реєстрацію всіх інструментів.	Виконайте реєстрацію інструмента ще раз.
	Відсутнє живлення	Підключіть інструмент і пілосос до джерела живлення.
	Інструмент і пілосос знаходяться далеко один від одного (за межами радіуса дії передавача).	Розташуйте інструмент і пілосос ближче один до одного. Максимальна відстань передачі складає близько 10 м, проте вона залежить від конкретних умов експлуатації.
	Радіоперешкоди від інших приладів, які генерують радіохвилі високої потужності.	Тримайте інструмент і пілосос подалі від приладів, як-от пристрої Wi-Fi і мікрохвильові печі.
Пілосос працює, коли інструмент не використовується.	Інші користувачі застосовують функцію бездротової активації пілососа з їхніми інструментами.	Вимкніть за допомогою кнопки бездротової активації інших інструментів або скасуйте їх реєстрацію.

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

**УВАГА:** Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

## ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого сервісного центру Makita.

- Свердла з твердосплавним наконечником (свердла з твердосплавним наконечником SDS-Plus)
- Колонкове свердло
- Пірамідальне долото
- Свердло з алмазним осердям
- Слюсарне зубило
- Зубило для довбання
- Канавкове зубило
- Адаптер патрона
- Патрон свердла, що не потребує ключа
- Мастило для свердла
- Обмежувач глибини
- Повітровушка
- Пилозахисний ковпачок
- Комплект пилозахисних ковпачків
- Гофровані трубки (для довбання)
- Система збирання пилу
- Комплект пилозахисних кожухів
- Комплект фільтрів
- Комплект гаків
- Бездротовий модуль
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

**ПРИМІТКА:** Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

## SPECIFICAȚII

Model:		HR011G	HR012G
Capacități	Beton	28 mm	
	Burghiu de centrare	68 mm	
	Burghiu de centrare diamantat (tip uscat)	80 mm	
	Oțel	13 mm	
	Lemn	32 mm	
Turație în gol		0 - 1.130 min <sup>-1</sup>	
Lovituri pe minut		0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	
Tensiune nominală		36 V - 40 V cc. max	
Lungime totală (cu BL4040)		391 mm	419 mm
Greutate netă		3,8 - 5,5 kg	4,0 - 5,4 kg

### Accesorii opționale

Model:	DX17 (pentru HR011G)	DX18 (pentru HR012G)
Capacitate de aspirație	0,39 m <sup>3</sup> /min	
Cursă de funcționare	Până la 200 mm	
Cap de burghiu adecvat	Până la 265 mm	
Greutate netă	1,0 kg	1,1 kg

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Valoarea greutății nete include cea mai ușoară și cea mai grea combinație de accesorii pentru utilizare normală și sigură și cartușele acumulatorului specificate în manualul de instrucțiuni.

### Cartușul acumulatorului și încărcătorul aplicabile

Cartușul acumulatorului	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F / BL4080H * : Acumulator recomandat
Încărcător	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

**⚠️ AVERTIZARE:** Utilizați numai cartușele de acumulator și încărcătoarele enumerate mai sus. Utilizarea oricăror altor cartușe de acumulator și încărcătoare poate duce la rănire și/sau incendiu.

### Sursă de alimentare cu conectare prin cablu aplicabilă

Bloc de alimentare portabil	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
-----------------------------	---------------------------

- Este posibil ca sursa/sursele de alimentare cu conectare prin cablu menționată(e) mai sus să nu fie disponibilă(e) în funcție de regiunea dumneavoastră de reședință.
- Înainte de a utiliza sursa de alimentare cu conectare prin cablu, citiți instrucțiunile și atenționările de pe aceasta.

### Destinația de utilizare

Mașina este destinată găuririi cu percuție și găuririi simple în cărămidă, beton și piatră, precum și lucrărilor de dăltuire.

De asemenea, este adecvată și pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică și plastic.

### Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-2-6:

#### Model HR011G

Nivel de presiune acustică (L<sub>PA</sub>): 97 dB(A)

Nivel de putere acustică (L<sub>WA</sub>): 105 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

### Model HR012G

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 96 dB(A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 104 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

### Model HR011G cu DX17

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 98 dB(A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

### Model HR012G cu DX18

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 98 dB(A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 106 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

**NOTĂ:** Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei uneelte cu alta.

**NOTĂ:** Valoarea (valorile) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată (utilizate) într-o evaluare preliminară a expunerii.

**AVERTIZARE:** Purtați echipament de protecție pentru urechi.

**AVERTIZARE:** Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a mașinii electrice pot diferi de valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarată), în funcție de modul în care mașina este utilizată.

**AVERTIZARE:** Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

## Vibrații

Următorul tabel prezintă valoarea totală a vibrațiilor continue (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform standardului aplicabil.

### Model HR011G

Mod de lucru	Emisie de vibrații	Marjă de eroare (K)	Standard Aplicabil / Condiție de testare
Găurire cu percuție în beton ( $a_{h, HD}$ )	10,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Găurire cu percuție în beton cu DX17 ( $a_{h, HD}$ )	11,0 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Dăltuire ( $a_{h, CHeq}$ )	7,3 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

### Model HR012G

Mod de lucru	Emisie de vibrații	Marjă de eroare (K)	Standard Aplicabil / Condiție de testare
Găurire cu percuție în beton ( $a_{h, HD}$ )	10,2 m/s <sup>2</sup>	1,8 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

Mod de lucru	Emisie de vibrații	Marjă de eroare (K)	Standard Aplicabil / Condiție de testare
Găurire cu percuție în beton cu DX18 ( $a_{h, HD}$ )	9,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Dăltuire ( $a_{h, CHeq}$ )	6,9 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

**NOTĂ:** Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibrații declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard și poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei uneelte cu alta.

**NOTĂ:** Valoarea (valorile) totală (totale) a (ale) nivelului de vibrații declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată (utilizate) într-o evaluare preliminară a expunerii.

**AVERTIZARE:** Emisia de vibrații în timpul utilizării efective a mașinii electrice poate diferi de valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarată), în funcție de modul în care mașina este utilizată.

**AVERTIZARE:** Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

## Declarații de conformitate

### Numai pentru țările europene

Declarațiile de conformitate sunt incluse ca Anexa A la acest manual de instrucțiuni.

## AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

### Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

**AVERTIZARE** Citiți toate avertizările privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această mașină electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate provoca electrocutări, incendii și/sau accidente grave.

### Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

## AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU CIOCANUL ARTICULAT FĂRĂ CABLU

### Instrucțiuni privind siguranța pentru toate operațiunile

1. **Purtați echipamente de protecție pentru urechi.** Expunerea la zgomot poate cauza pierderea auzului.
2. **Utilizați mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate produce vătămări corporale.
3. **Țineți mașina electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în timpul căreia accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cabluri ascunse.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale mașinii electrice și poate supune operatorul la șoc electric.

### Instrucțiuni privind siguranța atunci când utilizați capete lungi de burghiu cu ciocan rotopercutor

1. **Începeți întotdeauna să găuriți la o viteză redusă, ținând vârful capului de burghiu în contact cu piesa de prelucrat.** La viteze mari, capul de burghiu se poate îndoi dacă se rotește liber fără să intre în contact cu piesa de prelucrat, provocând accidentări.
2. **Aplicați presiune numai pe direcția capului de burghiu și nu aplicați presiune excesivă.** Capetele de burghiu se pot îndoi, provocând ruperi sau pierderea controlului, ducând la vătămări.

### Avvertismente suplimentare privind siguranța

1. **Purtați o cască dură (cască de protecție), ochelari de protecție și/sau o mască de protecție.** Ochelarii obișnuiți sau ochelarii de soare NU sunt ochelari de protecție. De asemenea, se recomandă insistent să purtați o mască de protecție contra prafului și mănuși de protecție groase.
2. **Asigurați-vă că scula este fixată înainte de utilizare.**
3. **În condiții de utilizare normală, mașina este concepută să producă vibrații.** Șuruburile se pot slăbi ușor, cauzând o defecțiune sau un accident. Verificați cu atenție strângerea șuruburilor înainte de utilizare.
4. **În condiții de temperatură scăzută sau dacă mașina nu a fost utilizată o perioadă mai îndelungată, lăsați-o să se încălzească un timp prin acționarea ei în gol.** Această acțiune va facilita lubrifierea. Operația de percuție este dificilă fără o încălzire prealabilă corespunzătoare.
5. **Păstrați-vă echilibrul.** Asigurați-vă că nu se află nicio persoană dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
6. **Țineți mașina ferm cu ambele mâini.**
7. **Țineți mâinile la distanță de piesele în mișcare.**
8. **Nu lăsați mașina în funcțiune.** Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.
9. **Nu îndreptați mașina către nicio persoană din jur în timpul utilizării.** Scula poate fi aruncată

din mașină și poate provoca vătămări corporale grave.

10. **Nu atingeți capul, piesele din apropierea capului sau piesa de prelucrat imediat după executarea lucrării;** acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.
11. **Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice.** Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.
12. **Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită, iar cartușul acumulatorului și capul sunt scoase înainte de a preda mașina unei alte persoane.**
13. **Înainte de punerea în funcțiune, asigurați-vă că nu există obiecte îngropate în zona de lucru, precum tuburi pentru instalația electrică, conducte de apă sau de gaz.** În caz contrar, capul de burghiu/dalta poate să le atingă, cauzând un șoc electric, pierderi de energie electrică sau scurgeri de gaz.
14. **Nu acționați unealta în gol în mod inutil.**

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

**⚠️AVERTIZARE:** NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. **FOLOSIREA INCORECTĂ** sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

## Instrucțiuni importante privind siguranța pentru cartușul acumulatorului

1. **Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încercătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.**
2. **Nu dezasaamblați și nu interveniți asupra cartușului acumulatorului.** Acest lucru poate cauza incendii, căldură excesivă sau explozii.
3. **Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, intrerupeți imediat funcționarea.** Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic.** Există risc de orbire.
5. **Nu scurtcircuitați cartușul acumulatorului:**
  - (1) Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
  - (2) Evitați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
  - (3) Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.**Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defecțarea mașinii.**

6. **Nu depozitați și nu utilizați mașina și cartușul acumulatorului în locuri în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).**
7. **Nu încinerați cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.**
8. **Nu introduceți cuie în cartușul acumulatorului, nu îl tăiați, striviți, aruncați sau scăpați și nu îl loviți cu un obiect dur. Astfel de acțiuni pot provoca incendii, căldură excesivă sau explozii.**
9. **Nu utilizați un acumulator deteriorat.**
10. **Acumulatorii Li-Ion încorporați se supun cerințelor Legislației privind substanțele periculoase.**  
 Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părți terțe, expeditori, trebuie respectate cerințele speciale de ambalare și etichetare.  
 Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectați, de asemenea, reglementările naționale, care pot fi mai detaliate.  
 Izolați sau acoperiți contactele deschise și împachetați acumulatorul în așa fel încât să nu se poată mișca în ambalaj.
11. **Atunci când eliminați la deșeurile cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină și eliminați-l într-un loc sigur. Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeurile a acumulatorului.**
12. **Utilizați acumulatorii numai cu produsele specificate de Makita. Instalarea acumulatorilor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.**
13. **Dacă mașina nu este utilizată o perioadă lungă de timp, acumulatorul trebuie scos din acesta.**
14. **În timpul utilizării și după aceea, cartușul acumulatorului se poate încălzi, ceea ce poate cauza arsuri sau arsuri la temperaturi scăzute. Fiți atenți la manipularea cartușelor de acumulator atunci când sunt fierbinți.**
15. **Nu atingeți borna mașinii imediat după utilizare, întrucât se poate încălzi foarte tare și poate provoca arsuri.**
16. **Nu lăsați să pătrundă așchii, praf sau pământ în borne, în orificii și în canelurile cartușului acumulatorului. Acest lucru poate provoca încălzirea, aprinderea, explozia și defectarea mașinii sau a cartușului acumulatorului, cauzând arsuri sau vătămări corporale.**
17. **Nu utilizați cartușul acumulatorului în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune, cu excepția cazului în care mașina suportă utilizarea în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune. Acest lucru poate duce la funcționarea necorespunzătoare sau la defectarea mașinii sau a cartușului acumulatorului.**
18. **Țineți acumulatorul la distanță de copii.**

## **PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.**

**⚠ATENȚIE:** Folosiți numai acumulatori Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali și acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale și daune. De asemenea, anulează garanția oferită de Makita pentru unealta și încărcătorul Makita.

**NOTĂ:** Makita nu este responsabilă pentru niciun accident rezultat din utilizarea unor acumulatori Makita care nu sunt originali sau a unor acumulatori care au suferit modificări. Acumulatorii Makita originali au fost evaluați riguros pentru a se stabili compatibilitatea cu mașinile și încărcătoarele Makita, în conformitate cu legislația aplicabilă și cu standardele de siguranță.

## **Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului**

1. **Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.**
2. **Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat. Supraincărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.**
3. **Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.**
4. **Atunci când nu utilizați cartușul acumulatorului, scoateți-l din mașină sau din încărcător.**
5. **Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).**

## **Instrucțiuni importante privind siguranța pentru unitatea wireless**

1. **Nu dezasamblați sau interveniți asupra unității wireless.**
2. **Țineți unitatea wireless la distanță de copii mici. Dacă este înghițită accidental, consultați imediat un medic.**
3. **Utilizați unitatea wireless numai cu mașini Makita.**
4. **Nu expuneți unitatea wireless la ploaie sau la condiții de umiditate.**
5. **Nu utilizați unitatea wireless în locuri unde temperatura depășește 50 °C.**
6. **Nu operați unitatea wireless în apropierea unor instrumente medicale, precum stimulatorul cardiac.**
7. **Nu operați unitatea wireless în apropierea unor dispozitive automate. Dacă sunt operate, dispozitivele automate pot dezvolta funcționări defectuoase sau erori.**
8. **Nu operați unitatea wireless în locuri cu temperaturi ridicate sau în locuri în care s-ar putea genera electricitate statică sau zgomot electric.**
9. **Unitatea wireless poate produce câmpuri**

electromagnetice (CEM), însă acestea nu sunt dăunătoare pentru utilizator.

10. Unitatea wireless este un instrument de precizie. Aveți grijă să nu scăpați sau să loviți unitatea wireless.
11. Evitați să atingeți borna unității wireless cu mâinile neacoperite sau cu materiale metalice.
12. Scoateți întotdeauna acumulatorul din produs atunci când instalați unitatea wireless în acesta.
13. Atunci când deschideți clapeta de închidere a fantei, evitați locurile unde praful sau apa poate pătrunde în fantă. Mențineți întotdeauna curat orificiul de admisie al fantei.
14. Introduceți întotdeauna unitatea wireless în direcția corectă.
15. Nu apăsați cu forță excesivă butonul de activare wireless de pe unitatea wireless și/sau nu apăsați butonul cu un obiect cu o margine ascuțită.
16. Închideți întotdeauna clapeta de închidere a fantei atunci când lucrați.
17. Nu scoateți unitatea wireless din fantă în timp ce mașina este alimentată cu energie. În caz contrar, unitatea wireless poate funcționa defectuos.
18. Nu îndepărtați autocolantul de pe unitatea wireless.
19. Nu aplicați niciun autocolant pe unitatea wireless.
20. Nu lăsați unitatea wireless într-un loc unde s-ar putea genera electricitate statică sau zgomot electric.
21. Nu lăsați unitatea wireless într-un loc supus temperaturilor ridicate, cum ar fi o mașină parcată în soare.
22. Nu lăsați unitatea wireless într-un loc în care se produce praf sau pulbere sau într-un loc unde s-ar putea genera gaze corozive.
23. Schimbarea bruscă de temperatură poate duce la înrouarea unității wireless. Nu utilizați unitatea wireless înainte ca picăturile de rouă să se fi uscat complet.
24. Atunci când curățați unitatea wireless, ștergeți delicat cu o lavetă moale și uscată. Nu utilizați benzină, diluant, vaselină conductivă sau alt produs similar.
25. Atunci când depozitați unitatea wireless, păstrați-o în cutia furnizată sau într-un recipient fără electricitate statică.
26. Nu introduceți în fantă de pe mașină alte dispozitive în afară de unitatea wireless Makita.
27. Nu utilizați mașina dacă clapeta de închidere a fantei este deteriorată. Apa, praful și murdăria care pătrund în fantă pot provoca defectarea.
28. Nu trageți și/sau răsușiți clapeta de închidere mai mult decât este necesar. Puneți la loc clapeta de închidere dacă se desprinde de pe mașină.
29. Înlocuiți clapeta de închidere a fantei dacă se pierde sau dacă este deteriorată.

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

## DESCRIEREA FUNCȚIILOR

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea mașinii.

## Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

**ATENȚIE:** Opriti întotdeauna mașina înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.

**ATENȚIE:** Țineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului. În cazul în care nu țineți ferm mașina și cartușul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea mașinii și cartușului de acumulator, precum și în accidentări personale.

Pentru a monta cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichetează în locaș. Dacă vedeți indicatorul roșu, astfel cum se arată în imagine, acesta nu este blocat complet.

Pentru a scoate cartușul acumulatorului, glisați-l din mașină în timp ce glisați butonul de pe partea frontală a cartușului.

► Fig. 1: 1. Indicator roșu 2. Buton 3. Cartușul acumulatorului

**ATENȚIE:** Instalați întotdeauna cartușul acumulatorului complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

**ATENȚIE:** Nu forțați cartușul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorect.

## Indicarea capacității rămase a acumulatorului

Apăsați butonul de verificare de pe cartușul acumulatorului, astfel încât să se indice capacitățile rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

► Fig. 2: 1. Lămpi indicatoare 2. Buton de verificare

Lămpi indicatoare			Capacitate rămasă
Iluminat	Oprit	Iluminare intermitentă	
■	□	▤	între 75% și 100%
■ ■ ■ ■	□	▤	între 50% și 75%

Lămpi indicatoare			Capacitate rămasă
Iluminat	Oprit	Iluminare intermitentă	
			între 25% și 50%
			între 0% și 25%
			Încărcați acumulatorul.
			Este posibil ca acumulatorul să fie defect.

**NOTĂ:** În funcție de condițiile de utilizare și temperatura ambientală, indicația poate fi ușor diferită de capacitatea reală.

**NOTĂ:** Prima lampă indicatoare (extremitatea stângă) va lumina intermitent când sistemul de protecție a acumulatorului funcționează.

## Sistem de protecție mașină/acumulator

Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție mașină/acumulator. Acest sistem întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de funcționare a mașinii și acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării dacă mașina sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare:

Indicație pe panoul de comutare			Stare
Aprins	Oprit	Iluminare intermitentă	
			Suprasarcină (mașină)
			Supraîncălzire (mașină)

## Protecție la suprasarcină

Când mașina sau acumulatorul este utilizată/utilizat într-un mod care duce la un consum de curent anormal de ridicat, mașina se va opri automat. În aceste situații, opriți mașina și întrerupeți aplicația care a dus la suprasolicitarea acesteia. Apoi reporniți mașina.

**NOTĂ:** Când mașina este suprasolicitată, indicatorul de viteză luminează intermitent.

## Protecție la supraîncălzire

Când mașina sau acumulatorul se supraîncălzește, mașina se oprește automat. În acest caz, lăsați mașina și acumulatorul să se răcească înainte de a reporni mașina.

**NOTĂ:** Dacă mașina se supraîncălzește, lampa de avertizare se aprinde.

## Protecție la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului scade, unealta se oprește automat. În acest caz, scoateți acumulatorul din mașină și încărcați-l.

## Măsurile de protecție împotriva altor cauze

Sistemul de protecție este, de asemenea, conceput pentru alte cauze care ar putea deteriora mașina și permite mașinii să se oprească automat. Parcurgeți toți pașii următori pentru a elimina cauzele, atunci când mașina a fost oprită temporar sau a fost scoasă din funcțiune.

1. Asigurați-vă că toate întrerupătoarele sunt în poziția oprit, apoi porniți din nou mașina pentru a o reporni.
2. Încărcați acumulatorul (acumulatorii) sau înlocuiți-i (înlocuiți-i) cu un acumulator (acumulatori) încărcat (încărcați).
3. Lăsați mașina și acumulatorul (acumulatorii) să se răcească.

Dacă nu se poate observa nicio îmbunătățire prin resetarea sistemului de protecție, contactați centrul local de service Makita.

## Aționarea întrerupătorului

**⚠️ AVERTIZARE:** Înainte de a introduce cartușul acumulatorului în mașină, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și revine în poziția „OFF” (oprit) când este eliberat.

Pentru a porni mașina, trageți de butonul declanșator. Viteza mașinii poate fi crescută prin creșterea forței de apăsare pe butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

► Fig.3: 1. Buton declanșator

## Schimbarea vitezei

Numărul de rotații și lovituri pe minut poate fi modificat apăsând butonul de reglare în timp ce butonul declanșator este în poziția „OFF” (oprit). De fiecare dată când apăsați butonul de reglare, nivelul vitezei crește. Când apăsați butonul la cel mai înalt nivel de viteză, nivelul revine la valoarea cea mai scăzută și trece prin toate nivelurile din nou. Viteza țintă poate fi obținută atunci când butonul declanșator este tras complet.

► Fig.4: 1. Buton de reglare 2. Indicator de viteză  
Consultați tabelul pentru relația dintre numerele de reglare de pe indicatorul de viteză și numărul aproximativ de rotații și lovituri pe minut ale mașinii.

Număr	Rotații pe minut	Lovituri pe minut
4	1.130	5.000
3	960	4.250
2	730	3.250
1	320	1.400

**NOTĂ:** Dacă mașina este operată continuu la viteză mică timp îndelungat, motorul va fi suprasolicitat și mașina se va defecta.

**NOTĂ:** Nivelul de viteză va fi același ca ultima dată când a fost utilizată mașina.

## Aprinderea lămpii frontale

**ATENȚIE:** Nu priviți fasciculul de lumină și nici nu priviți direct în sursa de lumină.

Apăsăți butonul declanșator pentru a aprinde lampa. Lampa continuă să lumineze atât timp cât butonul declanșator este apăsat. Lampa se stinge după aproximativ 10 secunde de la eliberarea butonului declanșator.

**Fără sistem de colectare a prafului**

► Fig.5: 1. Lampă

**Cu sistem de colectare a prafului**

► Fig.6: 1. Lampă

**ATENȚIE:** Dacă lampa se stinge după ce a luminat intermitent timp de câteva secunde, tehnologia de detectare a reculului activ nu funcționează corect. Adresați-vă centrului local de service Makita pentru efectuarea reparațiilor.

**NOTĂ:** Folosiți o lavetă uscată pentru a șterge murdăria de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgâriați lentila lămpii deoarece, în caz contrar, iluminarea va fi redusă.

## Funcția inversorului

**ATENȚIE:** Verificați întotdeauna sensul de rotație înainte de utilizare.

**ATENȚIE:** Folosiți inversorul numai după ce mașina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotație înainte de oprirea mașinii poate avaria mașina.

**ATENȚIE:** Atunci când nu folosiți mașina, deplasați întotdeauna pârghia inversorului în poziția neutră.

Această mașină dispune de un inversor pentru schimbarea sensului de rotație. Apăsăți pârghia inversorului în poziția A pentru rotire în sens orar sau în poziția B pentru rotire în sens antiorar.

Când pârghia inversorului se află în poziție neutră, butonul declanșator nu poate fi apăsat.

► Fig.7: 1. Pârghie de inversor



## Schimbarea mandrinei rapide pentru SDS-plus

### Pentru modelul HR012G

Mandrina rapidă pentru SDS-plus poate fi înlocuită cu ușurință pentru mandrina de găurit rapidă.




### Demontarea mandrinei rapide pentru SDS-plus

**ATENȚIE:** Înainte de a demonta mandrina rapidă pentru SDS-plus, asigurați-vă că demontați capul.

Apucați manșonul de schimbare al mandrinei rapide pentru SDS-plus și rotiți-l în direcția indicată de săgeată până când linia de pe manșonul de schimbare se deplasează de la simbolul  la simbolul . Trageți mandrina rapidă pentru SDS-plus, cu putere dacă este necesar, în direcția săgeții.

► Fig.8: 1. Mandrină rapidă pentru SDS-plus  
2. Manșon de schimbare 3. Linia de pe manșonul de schimbare

## Instalarea mandrinei de găurit rapide

Verificați ca linia de pe mandrina de găurit rapidă să indice simbolul . Apucați manșonul de schimbare al mandrinei de găurit rapide și reglați linia la simbolul . Amplasați mandrina de găurit rapidă pe arborele mașinii. Apucați manșonul de schimbare al mandrinei de găurit rapide și rotiți linia de pe manșonul de schimbare la simbolul  până când se aude clar un clic.


► Fig.9: 1. Mandrină de găurit rapidă 2. Arbore  
3. Linia de pe manșonul de schimbare  
4. Manșon de schimbare

## Selectarea modului de acționare

**NOTĂ:** Nu acționați butonul rotativ de schimbare a modului de acționare când mașina este în funcțiune. Mașina va fi avariata.


**NOTĂ:** Pentru a evita uzura rapidă a mecanismului de schimbare a modului de acționare, aveți grijă întotdeauna ca butonul rotativ de schimbare a modului de acționare să fie poziționat corect într-una dintre cele trei poziții corespunzătoare modurilor de acționare.

## Rotire cu percuție

Pentru găurirea betonului, a zidăriei etc., rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul  în timp ce apăsați butonul de eliberare de pe butonul rotativ. Utilizați un cap de burghiu cu plăcuțe din aliaj dur de tungsten.


► Fig.10: 1. Rotire cu percuție 2. Buton rotativ de schimbare a modului de acționare 3. Buton de eliberare

## Rotire simplă

Pentru găurirea lemnului, a metalului sau a materialelor plastice, rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul  în timp ce apăsați butonul de eliberare de pe butonul rotativ. Folosiți un cap de burghiu elicoidal sau un cap de burghiu pentru lemn.

► Fig.11: 1. Rotire simplă

## Percuție simplă

Pentru operații de spargere, curățare sau demolare, rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul  în timp ce apăsați butonul de eliberare de pe butonul rotativ. Folosiți o dalță șpiț, o dalță îngustă, o dalță lată etc.

► Fig.12: 1. Percuție simplă

## Limitator de cuplu

**NOTĂ:** Opriti mașina de îndată ce limitatorul de cuplu începe să funcționeze. Astfel, veți evita uzura prematură a mașinii.

**NOTĂ:** Capetele de burghiu, cum ar fi coroana de găurit, care tind să se blocheze sau să se agațe ușor în gaură, nu sunt adecvate pentru această mașină. Acestea vor cauza acționarea prea frecventă a limitatorului de cuplu.

Limitatorul de cuplu va acționa atunci când se atinge o anumită valoare a cuplului. Motorul va fi decuplat de la arborele de ieșire. În acest caz, capul de burghiu nu se va mai roti.

## Funcție electronică

Mașina este echipată cu funcții electronice pentru operare facilă.

- Frână electrică  
Această mașină este echipată cu frână electrică. Dacă în repetate rânduri, mașina nu se oprește rapid după ce butonul declanșator este eliberat, solicitați repararea acesteia la un centru de service Makita.
- Control constant al vitezei  
Funcția de control al vitezei furnizează viteza de rotație constantă indiferent de condițiile de sarcină.
- Tehnologie de detectare a reculului activ  
Dacă mașina este pivotată cu accelerația prestabilită în timpul funcționării, motorul se oprește forțat pentru a reduce presiunea asupra încheieturii. Indicatorul de viteză luminează intermitent timp de câteva secunde când funcția este activată.

**NOTĂ:** Această funcție nu poate fi folosită dacă nu se atinge accelerația prestabilită atunci când se pivotază mașina.

**NOTĂ:** Dacă este pivotat capul de acționare cu accelerația prestabilită în timpul operațiilor de spargere, curățare sau demolare, motorul se oprește forțat. În acest caz, eliberați butonul declanșator și apoi trageți de butonul declanșator pentru a reporni mașina.

## ASAMBLARE

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

### Mâner lateral (mâner auxiliar)

**ATENȚIE:** Folosiți întotdeauna mânerul lateral pentru a garanta siguranța utilizării.

**ATENȚIE:** După montarea sau reglarea mânerului lateral, asigurați-vă că mânerul lateral este fixat bine, cu proeminențele de pe mașină angrenate complet în canelurile de pe mânerul lateral.

Pentru a instala mânerul lateral, urmați pașii de mai jos.

1. Slăbiți șurubul cu cap striat de pe mânerul lateral.

► Fig.13: 1. Șurub cu cap striat

2. Instalați mânerul lateral astfel încât canelurile de pe mâner să se angreneze în proeminențele de pe mașină în timp ce apăsați șurubul cu cap striat.

► Fig.14: 1. Șurub cu cap striat

3. Strângeți șurubul cu cap striat pentru a fixa mânerul. Mânerul poate fi fixat la unghiul dorit.

Pentru a scoate mânerul lateral, slăbiți șurubul cu cap striat de pe mânerul lateral. Scoateți mânerul lateral de pe mașină.

## Instalarea sau demontarea capului de burghiu

### Unsoare

Curățați capătul cozii capului de înșurubat și aplicați unsoare înainte de instalarea capului de înșurubat. Acoperiți capătul cozii capului de înșurubat în prealabil cu o cantitate mică de unsoare (circa 0,5 - 1 g). Această lubrifiere a mandrinei asigură o funcționare lină și o durată de exploatare prelungită.

► Fig.15: 1. Capătul cozii 2. Unsoare

Introduceți capul de burghiu în mașină. Rotiți capul de burghiu și împingeți până când se cuplează. După instalarea capului de burghiu, asigurați-vă întotdeauna că ați fixat ferm capul de burghiu, încercând să îl trageți afară.

► Fig.16: 1. Cap de burghiu

Pentru a demonta capul de burghiu, împingeți mașonul mandrinei complet în jos și extrageți capul de burghiu.

► Fig.17: 1. Cap de burghiu 2. Mașonul mandrinei

## Unghiul de atac al dălții (la operații de spargere, curățare sau demolare)

Delta poate fi fixată la unghiul de atac dorit. Pentru a schimba unghiul de atac al dălții, rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul O. Rotiți delta la unghiul dorit.

► Fig.18: 1. Buton rotativ de schimbare a modului de acționare

Rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul  $\nabla$ . Apoi, asigurați-vă, printr-o rotire ușoară, că delta este fixată ferm în poziție.

### Profundor

Profundorul este util pentru efectuarea orificiilor cu o adâncime uniformă.

Apăsați și țineți apăsat butonul de blocare, apoi introduceți profundorul în orificiu. Asigurați-vă că partea dințată a profundorului este îndreptată către marcaj.

► Fig.19: 1. Profundor 2. Buton de blocare 3. Marcaj 4. Partea dințată

Reglați profundorul deplasându-l înapoi și înainte în timp ce apăsați butonul de blocare. După reglare, eliberați butonul de blocare pentru a bloca profundorul.

**NOTĂ:** Asigurați-vă că între calibrul de reglare și corpul principal al mașinii nu există niciun contact în momentul în care îl atașați.

## Capac antipraf

### Accesorii opționale

Folosiți capacul antipraf pentru a preveni curgerea prafului pe mașină și pe dumneavoastră atunci când executați operații de găurire deasupra capului. Atașați capacul antipraf pe burghiu după cum se vede în figură. Dimensiunile burghiilor la care poate fi atașat capacul antipraf sunt următoarele.

Model	Diametrul burghiului
Capac antipraf 5	6 mm - 14,5 mm
Capac antipraf 9	12 mm - 16 mm

► **Fig.20:** 1. Capac antipraf

## Set capace antipraf

### Accesorii opționale

## Instalarea setului capace antipraf

Înainte de instalarea setului de capace antipraf, demontați capul de burghiu de pe mașină, dacă este instalat.

1. Introduceți complet setul de capace antipraf.
2. Cuplați proeminențele și canelurile rotind dispozitivul de atașare în direcția indicată de săgeată până se aude un clic.  
► **Fig.21:** 1. Dispozitiv de atașare 2. Canelură 3. Proeminență
3. Montați capul burghiului.

**NOTĂ:** Setul de capace antipraf poate fi instalat la fiecare 45 de grade.

► **Fig.22**

**NOTĂ:** În cazul în care conectați un aspirator la setul de capace antipraf, scoateți capacul antipraf înainte de a-l conecta.

► **Fig.23:** 1. Capac antipraf

## Scoaterea setului de capace antipraf

1. Împingeți manșonul mandrinei complet în jos și extrageți capul de înșurubat.  
► **Fig.24:** 1. Cap 2. Manșonul mandrinei
2. Rotiți dispozitivul de atașare în direcția arătată de săgeată pentru a demonta setul de capace antipraf.  
► **Fig.25:** 1. Dispozitiv de atașare

**NOTĂ:** În cazul în care capacul se desprinde de pe setul de capace antipraf, așezați-l înapoi în poziția inițială.

Pentru a monta din nou capacul în poziția inițială, urmați pașii de mai jos.

1. Rotiți simbolul  $\triangle$  în poziția de deblocare pentru a demonta burdufurile.  
► **Fig.26:** 1. Burdufuri 2. Dispozitiv de atașare 3.  $\triangle$  simbol 4. Poziție blocată 5. Poziție

deblocată

2. Așezați capacul la loc cu fața cu litere orientată în sus.

► **Fig.27:** 1. Capac 2. Fața cu litere 3. Caneluri 4. Buzele deschiderii superioare 5. Dispozitiv de atașare

3. Asigurați-vă că canelurile din jurul capacului se potrivesc bine în buzele deschiderii superioare a dispozitivului de atașare.

## Agățătoare

### Accesorii opționale

**⚠ATENȚIE:** Scoateți întotdeauna acumulatorul atunci când agățați mașina de agățătoare.

**⚠ATENȚIE:** Nu agățați niciodată mașina în locații înalte sau pe suprafețe potențial instabile.

Cârligul este util pentru suspendarea temporară a mașinii.

Înainte de a instala cârligul, scoateți capacul de cauciuc de la orificiile pentru șuruburi din suportul de montare. Introduceți șaibele plate sub suport, apoi strângeți cârligul în poziție cu ajutorul șuruburilor.

► **Fig.28:** 1. Capac de cauciuc 2. Suport de montare 3. Șaibe plate 4. Cârlig 5. Șuruburi

Pentru a folosi cârligul, ridicați brațul cârligului până când se blochează în poziție deschisă. Când nu îl folosiți, asigurați-vă că cârligul este pliat înapoi în poziție închisă.

► **Fig.29:** 1. Agățătoare 2. Poziție deschisă 3. Poziție închisă

► **Fig.30**

## Conectarea curelei (cureaua de prindere) de cârlig

**⚠ATENȚIE:** Nu utilizați cârlige sau șuruburi deteriorate. Înainte de utilizare, verificați întotdeauna dacă acestea sunt deteriorate, fisurate sau deformatate și asigurați-vă că șuruburile sunt strânse.

**⚠ATENȚIE:** Asigurați fixarea corespunzătoare a cârligului cu șuruburile.

**⚠ATENȚIE:** Nu instalați sau scoateți accesorii în timp ce suspendați mașina. Dacă șuruburile nu sunt strânse, mașina poate cădea.

**⚠ATENȚIE:** Utilizați întotdeauna o carabinieră de fixare (cu acționare multiplă și cu șuruburi) și asigurați-vă că ați atașat cureaua (cureaua de prindere) la porțiunea cu buclă dublă a agățătoare. Atașarea necorespunzătoare poate cauza desprinderea mașinii din cârlig și poate duce la accidentări.

De asemenea, cârligul este destinat conectării curelei (cureaua de prindere). Asigurați-vă că cureaua (cureaua de prindere) este legată la porțiunea cu buclă dublă a cârligului.

► **Fig.31:** 1. Porțiunea cu buclă dublă a cârligului 2. Curea (cureaua de prindere)

## Avertizări privind siguranța referitoare la conectarea curelei (cureaa de prindere) de cârlig

**⚠️ Avertismente de siguranță specifice utilizării la înălțime**

**Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile.** Nerespectarea avertizărilor și instrucțiunilor poate conduce la vătămări grave.

1. **Atașați întotdeauna mașinii o curea atunci când lucrați „la înălțime”.** Lungimea maximă a curelei este de 2 m. Înălțimea maximă admisibilă de cădere a curelei (cureaa de prindere) nu trebuie să depășească 2 m.
2. Nu ancorați cureaa unei alte de corpul dvs. sau de componente mobile. Ancorați cureaa unei alte de o structură rigidă care să poată susține forțele unei unelte aflate în cădere.
3. Asigurați-vă că ați fixat bine cureaa la fiecare capăt înainte de utilizare.
4. Inspectați unealta și cureaa înainte de fiecare utilizare pentru a identifica potențialele defecțiuni și dacă funcționarea este corectă (incluzând materialele textile și cusăturile). Nu continuați dacă observați defecțiuni sau dacă nu funcționează corespunzător.
5. Nu înfășurați curelele în jurul dvs. și nu le permiteți să intre în contact cu muchii ascuțiți sau aspre.
6. Prindeți fiecare capăt al curelei în afara zonei de lucru, pentru a putea fixa bine o unealtă în cădere.
7. Atașați cureaa astfel încât unealta să se distanțeze de operator în cazul în care cade. Unelele căzute vor rămâne agățate de curea, ceea ce ar putea provoca vătămări sau pierderea echilibrului.
8. Nu utilizați în apropierea pieselor în mișcare sau a utilajelor în funcțiune. În caz contrar, pot apărea accidente sau pericole.
9. Nu țineți unealta de dispozitivul de atașare sau de curea.
10. Mutați unealta dintr-o mână în alta doar dacă sunteți într-o poziție echilibrată.
11. Nu atașați curelele de mașină într-un mod care poate împiedica funcționarea corespunzătoare a declanșatorului sau a butoanelor de blocare (dacă există în dotare).
12. Evitați încurcarea în curea.
13. Țineți cureaa la distanță de zona de găurire a mașinii.
14. Utilizați o carabinieră de fixare (cu acționare multiplă și cu șuruburi). Nu utilizați carabiniere cu o singură acționare și cu arc.
15. În cazul în care unealta cade de la înălțime, trebuie etichetată și scoasă din funcțiune și trebuie inspectată de o fabrică Makita sau de un centru autorizat de service.
16. Nu agățați mașina de talie. Mașina încălzită și

## SISTEM DE COLECTARE A PRAFULUI

### Accesoriu opțional

Sistemul de colectare a prafului este conceput pentru a colecta în mod eficient praful în timpul operațiunii de găurire în beton.

► Fig.32: 1. Sistem de colectare a prafului

**⚠️ ATENȚIE:** Sistemul de colectare a prafului este destinat numai găuririi în beton. Nu utilizați sistemul de colectare a prafului pentru găurire în metal sau lemn.

**⚠️ ATENȚIE:** La momentul utilizării mașinii cu sistemul de colectare a prafului, asigurați-vă că atașați filtrul la sistemul de colectare a prafului, pentru a preveni inhalarea prafului.

**⚠️ ATENȚIE:** Înainte de a utiliza sistemul de colectare a prafului, asigurați-vă că filtrul nu este deteriorat și că nu există praf sau materii străine pe țeava interioară. În caz contrar, praful poate fi inhalat.

**⚠️ ATENȚIE:** Sistemul de colectare a prafului colectează praful generat într-o proporție semnificativă, însă nu tot praful poate fi colectat.

**NOTĂ:** Nu utilizați sistemul de colectare a prafului pentru găurire cu burghiu de centrare sau pentru dăltuire.

**NOTĂ:** Nu utilizați sistemul de colectare a prafului pentru metal sau lemn. Sistemul de colectare a prafului este destinat numai pentru beton.

**NOTĂ:** Nu utilizați sistemul de colectare a prafului pentru găurire în beton umed și nu utilizați acest sistem în medii umede. În caz contrar, există pericol de funcționare necorespunzătoare.

### Instalarea sau demontarea

**NOTĂ:** Înainte de instalarea sistemului de colectare a prafului, curățați părțile cu îmbinări ale mașinii și sistemul de colectare a prafului. Materialele străine pe părțile cu îmbinări pot face dificilă montarea sistemului de colectare a prafului. Dacă rămâne praf pe conducta de aer, praful intră în mașină și produce un blocaj al fluxului de aer sau defectarea mașinii.

Pentru a monta sistemul de colectare a prafului, introduceți complet mașina în sistemul de colectare a prafului până când mașina se blochează în poziție cu un mic clic.

► Fig.33

Pentru a demonta sistemul de colectare a prafului, împingeți în sus mașina în timp ce apăsați butonul de deblocare.

► Fig.34: 1. Buton de deblocare

## Reglarea poziției duzei la sistemul de colectare a prafului

**ATENȚIE:** Nu îndreptați duza înspre dumneavoastră sau înspre alte persoane atunci când eliberați duza trăgând butonul de reglare a ghidajului.

Glisiți în interior și în exterior ghidajul în timp ce apăsați butonul de reglare a ghidajului și apoi eliberați butonul într-o poziție exactă în care vârful capului de burghiu se află chiar în spatele suprafeței frontale a duzei.

- **Fig.35:** 1. Ghidaj 2. Buton de reglare a ghidajului 3. Vârful capului de burghiu 4. Suprafața frontală a duzei

## Reglarea adâncimii de găurire

Adâncimea de găurire poate fi reglată prin modificarea lungimilor dintre butonul de reglare a adâncimii și suportul pentru braț al ghidajului. Apăsați și țineți apăsat butonul de reglare a adâncimii și glisați-l în poziția dorită.

- **Fig.36:** 1. Buton de reglare a adâncimii 2. Ghidaj 3. Suport pentru braț al ghidajului 4. Adâncime de găurire

## Scuturarea prafului din filtru

**ATENȚIE:** Nu rotiți selectorul de pe cutia pentru praf în timp ce cutia pentru praf este scoasă din sistemul de colectare a prafului. Acționarea lui poate duce la inhalarea prafului.

**ATENȚIE:** Întotdeauna opriți scula când rotiți selectorul de pe cutia pentru praf. Rotirea selectorului în timp ce scula este în funcțiune poate duce la pierderea controlului asupra mașinii.

Prin scuturarea prafului din filtru în interiorul cutiei pentru praf, puteți menține eficiența aspirării și puteți reduce și frecvența cu care eliminați praful.

Rotiți discul rotativ de pe cutia pentru praf de trei ori după fiecare colectare a 50.000 mm<sup>3</sup> de praf sau atunci când considerați că a scăzut performanța de aspirare.

**NOTĂ:** 50.000 mm<sup>3</sup> de praf echivalează cu perforarea a 10 găuri cu diametrul de ø10 mm și o adâncime de 65 mm.

- **Fig.37:** 1. Cutie pentru praf 2. Disc rotativ

## Eliminarea prafului

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

**ATENȚIE:** Asigurați-vă că purtați mască anti-praf atunci când eliminați praful.

**ATENȚIE:** Asigurați-vă că mașina este complet oprită atunci când eliminați praful.

**ATENȚIE:** Goliți în mod regulat cutia pentru praf, înainte ca aceasta să se umple. În caz contrar, performanța de colectare a prafului poate scădea și se poate ajunge la inhalarea prafului.

**ATENȚIE:** Performanța colectării prafului scade dacă filtrul din cutia pentru praf se înfundă. Înclocuiți filtrul cu unul nou după aproximativ 200 de plimări cu praf, orientativ. În caz contrar, se poate ajunge la inhalarea prafului.

1. Scoateți cutia pentru praf în timp ce apăsați în jos pârghia cutiei pentru praf.

- **Fig.38:** 1. Pârghie

2. Deschideți capacul cutiei pentru praf.

- **Fig.39:** 1. Capac

3. Eliminați praful și apoi curățați filtrul.

- **Fig.40**

**NOTĂ:** Atunci când curățați filtrul, loviți ușor cu mâna cutia filtrului pentru a îndepărta praful. Nu loviți filtrul direct, atingeți filtrul cu peria sau cu un alt obiect asemănător sau suflați aer comprimat pe acesta. În caz contrar, filtrul se poate deteriora.

## Înclocuirea filtrului cutiei pentru praf

1. Scoateți cutia pentru praf în timp ce apăsați în jos pârghia cutiei pentru praf.

- **Fig.41:** 1. Pârghie

2. Deschideți capacul filtrului de pe cutia pentru praf.

- **Fig.42:** 1. Capacul filtrului

3. Scoateți filtrul din carcasa filtrului.

- **Fig.43:** 1. Filtru 2. Carcasă filtru

4. Atașați un filtru nou în carcasa filtrului și apoi instalați capacul filtrului.

5. Închideți capacul cutiei pentru praf și apoi montați cutia la sistemul de colectare a prafului.

## Înclocuirea capacului de etanșare

1. Introduceți o șurubelniță cu lamă plată într-una dintre canelurile plasate pe părțile laterale ale capului duzei. Înclinați șurubelnița cu lamă plată într-un unghi pentru a strânge și a scoate elementul de prindere în formă de cub al capacului de etanșare. Apoi desprindeți marginea de cauciuc a capacului de etanșare de pe marginea deschiderii capului duzei.

- **Fig.44:** 1. Capac de etanșare 2. Element de prindere în formă de cub 3. Canelură 4. Capul duzei

2. Așezați unul dintre elementele de prindere în formă de cub ale noului capac de etanșare în partea inferioară a canelurii în capul duzei, cu suprafața înfundată a capacului de etanșare orientată în față.

► **Fig.45:** 1. Elemente de prindere în formă de cub  
2. Partea inferioară a canelurii 3. Capac de etanșare 4. Suprafață înfundată

3. Așezați celălalt element de prindere pe partea opusă, în timp ce re poziționați capul de etanșare pentru a se potrivi perfect la capul duzei.

► **Fig.46:** 1. Capac de etanșare 2. Element de prindere în formă de cub 3. Partea inferioară a canelurii 4. Capul duzei 5. Margini

4. Așezați ușor marginea de cauciuc a capacului de etanșare în jos peste marginea capului duzei care se deschide de jos în sus.

► **Fig.47:** 1. Margine de cauciuc 2. Capac de etanșare 3. Capul duzei

## OPERAREA

**ATENȚIE:** Folosiți întotdeauna mânerul lateral (mânerul auxiliar) și țineți mașina ferm de mânerul lateral și mânerul cu comutator în timpul lucrului.

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că piesa de prelucrat este fixată înainte de utilizare.

**ATENȚIE:** Nu trageți mașina cu forță, nici chiar în cazul în care capul rămâne blocat. Pierderea controlului poate produce vătămări.


**NOTĂ:** Înainte de utilizarea sistemului de colectare a prafului cu mașina, citiți secțiunea referitoare la sistemul de colectare a prafului.

**NOTĂ:** În cazul în care cartușul acumulatorului este la temperatură scăzută, capacitatea mașinii nu poate fi obținută integral. În acest caz, încălziți cartușul acumulatorului cu ajutorul mașinii, fără sarcină pentru o anumită perioadă de timp, pentru a obține capacitatea integrală a mașinii.

► **Fig.48**

## Operația de găurire cu percuție

**ATENȚIE:** Asupra mașinii/capului burghiului este exercitată o forță de răsucire enormă și bruscă în momentul în care orificiul este străpuns, dacă orificiul se înfundă cu așchii și particule sau dacă întâlniți barele de armătură încastrate în beton. **Folosiți întotdeauna mânerul lateral (mânerul auxiliar) și țineți mașina ferm de mânerul lateral și mânerul cu comutator în timpul lucrului.** În caz contrar, există riscul de a pierde controlul mașinii și de a suferi vătămări corporale grave.

Reglați butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul .

Poziționați capul de burghiu în punctul de găurire dorit, apoi trageți de butonul declanșator.

Aplicați forța de avans mânerului întrerupător (mânerul principal) pentru precizie și eficiență de lucru și țineți

mânerul lateral (mânerul auxiliar) pentru a menține echilibrul mașinii.


Mențineți mașina în poziție și împiedicați-o să alunece din gaură.

Nu aplicați o presiune mai mare dacă gaura se înfundă cu așchii sau particule. În schimb, lăsați mașina să funcționeze în gol și scoateți parțial capul de burghiu din gaură. Repetând această operație de mai multe ori, gaura va fi curățată și veți putea continua găurirea normală.

**NOTĂ:** Când acționați mașina fără sarcină poate apărea o rotație excentrică a capului de burghiu. Mașina se autocentrează în timpul funcționării. Aceasta nu afectează precizia de găurire.

## Spargere/curățare/demolare

**ATENȚIE:** Când utilizați capete scurte, în anumite cazuri capul continuă să lovească chiar dacă se află la distanță de piesa de prelucrat. În astfel de situații, rotiți comutatorul în poziția OPRIT și apoi continuați lucrul.

Reglați butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul .

Țineți mașina ferm cu ambele mâini. Porniți mașina. Aplicați forța de avans mânerului întrerupător (mânerul principal) pentru precizie și eficiență de lucru și țineți mânerul lateral (mânerul auxiliar) pentru a menține echilibrul mașinii.

Apăsarea cu putere a mașinii nu va spori eficiența acesteia.

► **Fig.49**

## Găurirea în lemn sau metal


**ATENȚIE:** Țineți mașina ferm și procedați cu atenție atunci când capul de burghiu trece prin piesa de prelucrat. Asupra mașinii/capului de burghiu este exercitată o forță enormă în momentul în care gaura este străpunsă.

**ATENȚIE:** Un cap de burghiu blocat se poate debloca prin simpla setare a inversorului pentru rotația în sens invers, pentru retragere. Totuși, mașina se poate retrage brusc dacă nu o țineți ferm.

**ATENȚIE:** Piese trebuie fixate întotdeauna cu o menhină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.

**NOTĂ:** Nu utilizați niciodată „rotirea cu percuție” atunci când mandrina de găurit este instalată pe mașină. Mandrina de găurit se poate deteriora. De asemenea, mandrina de găurit se va desprinde în momentul inversării direcției de rotație a mașinii.

**NOTĂ:** Aplicarea unei forțe excesive asupra mașinii nu va grăbi operațiunea de găurire. De fapt, presiunea excesivă nu va face decât să deterioreze burghiul, reducând performanțele mașinii și durata de viață a acesteia.

Reglați butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul .

## Pentru modelul HR011G

### Accesoriu opțional

Atașați adaptorul de mandrină pe o mandrină de găurit fără cheie pe care poate fi instalat un șurub de dimensiune 1/2"-20, iar apoi instalați-le pe mașină. Pentru detalii privind modul de instalare a adaptorului în mandrină, consultați instrucțiunile de instalare a capului de burghiu.

► **Fig.50:** 1. Mandrină de găurit fără cheie 2. Adaptor mandrină

## Pentru modelul HR012G

Folosiți mandrina de găurit rapidă ca echipament standard. Pentru detalii privind modul de instalare a mandrinei de găurit rapide, consultați instrucțiunile privind schimbarea mandrinei rapide pentru SDS-plus.


Țineți inelul și roțiți manșonul în sens antiorar pentru a deschide fălcile mandrinei. Introduceți un cap de burghiu în mandrină până la nivelul maxim. Țineți ferm inelul și roțiți manșonul în sens orar pentru a strânge mandrina.

► **Fig.51:** 1. Manșon 2. Inel

Pentru a îndepărta capul burghiului, țineți inelul și roțiți manșonul în sens antiorar.

## Găurirea cu burghiu de centrare diamantat

**NOTĂ:** Dacă executați operații de găurire cu un burghiu de centrare diamantat folosind modul „rotire cu percuție”, burghiul de centrare diamantat poate fi avariat.

Când executați operații de găurire cu un burghiu de centrare diamantat, reglați întotdeauna butonul rotativ de schimbare a modului de acționare  în poziția de „rotire simplă”.

## Pară de suflare

### Accesoriu opțional

După găurire, folosiți para de suflare pentru a curăța praful din gaură.

► **Fig.52**

## Utilizarea setului de capace antipraf

### Accesoriu opțional

Prindeți setul de capace antipraf pe plafon atunci când operați mașina.

► **Fig.53**

**NOTĂ:** Nu utilizați setul de capace antipraf când găuriți metal sau materiale similare. Acest lucru poate deteriora setul de capace antipraf din cauza căldurii produse de micile particule de praf de metal sau materiale similare.

**NOTĂ:** Nu instalați sau demontați setul de capace antipraf cu capul de burghiu instalat pe mașină. Acest lucru poate deteriora setul de capace antipraf și poate cauza scurgeri de praf.

**NOTĂ:** Când utilizați burduful pentru dăltuire, reglați lungimea extinzând și contractând burduful în funcție de lungimea capului de burghiu.

► **Fig.54:** 1. Burduf pentru dăltuire

## FUNCȚIA DE ACTIVARE WIRELESS

### Accesoriu opțional

## Ce puteți face cu funcția de activare wireless

Funcția de activare wireless face posibilă o utilizare curată și confortabilă. Conectând un aspirator acceptat la mașină, puteți rula automat aspiratorul, împreună cu operația de comutare a mașinii.

► **Fig.55**

Pentru a utiliza funcția de activare wireless, pregătiți următoarele elemente:

- O unitate wireless (accesoriu opțional)
- Un aspirator care acceptă funcția de activare wireless

Prezentarea generală a setării funcției de activare wireless este după cum urmează. Consultați fiecare secțiune pentru proceduri detaliate.

1. Instalarea unității wireless
2. Înregistrarea mașinii pentru aspirator
3. Pornirea funcției de activare wireless

## Instalarea unității wireless

### Accesoriu opțional

**⚠ATENȚIE:** Așezați mașina pe o suprafață plană și stabilă atunci când instalați unitatea wireless.

**NOTĂ:** Curățați praful și murdăria de pe mașină înainte de a instala unitatea wireless. Praful sau murdăria poate cauza funcționarea defectuoasă dacă pătrunde în fanta unității wireless.

**NOTĂ:** Pentru a preveni funcționarea defectuoasă cauzată de energia statică, atingeți un material de descărcare statică, precum o parte din metal a mașinii, înainte de a ridica unitatea wireless.

**NOTĂ:** Atunci când instalați unitatea wireless, asigurați-vă întotdeauna de introducerea unității wireless în direcția corectă și de închiderea completă a clapetei de închidere.

1. Deschideți clapeta de închidere de pe mașină după cum se vede în figură.

► **Fig.56:** 1. Clapetă de închidere

2. Introduceți unitatea wireless în fantă și apoi închideți clapeta de închidere.

Atunci când introduceți unitatea wireless, aliniați proeminențele cu porțiunile înfundate de pe fantă.

► **Fig.57:** 1. Unitate wireless 2. Proeminență

### 3. Clapetă de închidere 4. Porțiune înfundată

Atunci când scoateți unitatea wireless, deschideți lent clapeta de închidere. Cârligele de pe partea din spate a clapetei de închidere ridică unitatea wireless pe măsură ce trageți în sus clapeta de închidere.

► **Fig.58:** 1. Unitate wireless 2. Cârlig 3. Clapetă de închidere

După ce scoateți unitatea wireless, păstrați-o în cutia furnizată sau într-un recipient fără electricitate statică.

**NOTĂ:** Utilizați întotdeauna cârligele de pe partea din spate a clapetei de închidere atunci când scoateți unitatea wireless. În cazul în care cârligele nu prind unitatea wireless, închideți complet clapeta de închidere și deschideți-o din nou lent.

## Înregistrarea mașinii pentru aspirator

**NOTĂ:** Pentru înregistrarea mașinii este necesar un aspirator Makita care acceptă funcția de activare wireless.

**NOTĂ:** Finalizați instalarea unității wireless la mașină înainte de a începe înregistrarea mașinii.

**NOTĂ:** În timpul înregistrării mașinii, nu trageți butonul declanșator și nu porniți întrerupătorul de pornire/oprire de pe aspirator.

**NOTĂ:** Consultați de asemenea manualul de instrucțiuni al aspiratorului.

Dacă doriți să activați aspiratorul odată cu operația de comutare a mașinii, finalizați mai întâi înregistrarea mașinii.

1. Instalați acumulatorii la aspirator și la mașină.

2. Setează comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator pe „AUTO”.

► **Fig.59:** 1. Comutator de stare de așteptare

3. Apăsăți butonul de activare wireless de pe aspirator timp de 3 secunde până când lampa de activare wireless luminează intermitent cu verde. Apoi, apăsați butonul de activare wireless de pe mașină în același mod.

► **Fig.60:** 1. Buton de activare wireless 2. Lampă de activare wireless

Dacă aspiratorul și mașina sunt conectate cu succes, lămpile de activare wireless se vor aprinde cu verde timp de 2 secunde și vor începe să lumineze intermitent cu albastru.

**NOTĂ:** Lămpile de activare wireless încetează să lumineze intermitent cu verde după scurgerea a 20 de secunde. Apăsăți butonul de activare wireless de pe mașină în timp ce lampa de activare wireless de pe aparatul de curățat luminează intermitent. Dacă lampa de activare wireless nu luminează intermitent cu verde, apăsați scurt butonul de activare wireless și țineți-l din nou apăsat.

**NOTĂ:** Atunci când efectuați două sau mai multe înregistrări ale mașinii pentru un aspirator, finalizați pe rând fiecare înregistrare.

## Pornirea funcției de activare wireless

**NOTĂ:** Finalizați înregistrarea mașinii pentru aspirator înainte de activarea wireless.

**NOTĂ:** Consultați de asemenea manualul de instrucțiuni al aspiratorului.

După înregistrarea unei mașini la aspirator, aspiratorul va rula automat, împreună cu operația de comutare a mașinii.

1. Instalați unitatea wireless la mașină.

2. Conectați furtunul aspiratorului cu mașina.

► **Fig.61**

3. Setează comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator pe „AUTO”.

► **Fig.62:** 1. Comutator de stare de așteptare

4. Apăsăți scurt butonul de activare wireless de pe mașină. Lama de activare wireless va lumina intermitent cu albastru.

► **Fig.63:** 1. Buton de activare wireless 2. Lampă de activare wireless

5. Porniți mașina. Verificați dacă aspiratorul funcționează în timp ce mașina este funcțione.

Pentru a opri activarea wireless a aspiratorului, apăsați butonul de activare wireless de pe mașină.

**NOTĂ:** Lama de activare wireless de pe mașină va înceta să lumineze intermitent cu albastru atunci când nu există funcționare timp de 2 ore. În acest caz, setați comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator pe „AUTO” și apăsați din nou buton de activare wireless.

**NOTĂ:** Aspiratorul pornește/se oprește cu o amănare. Există o întârziere atunci când aspiratorul detectează o operație de comutare a mașinii.

**NOTĂ:** Distanța de transmisie a unității wireless poate varia în funcție de locație și circumstanțele aferente.

**NOTĂ:** Atunci când două sau mai multe mașini sunt înregistrate la un aspirator, acesta poate începe să funcționeze chiar dacă nu porniți mașina, deoarece un alt utilizator folosește funcția de activare wireless.

## Descrierea stării lămpii de activare wireless

► **Fig.64:** 1. Lampă de activare wireless

Lampa de activare wireless indică starea funcției de activare wireless. Consultați tabelul de mai jos pentru semnificația stării lămpii.

Stare	Lampă de activare wireless				Descriere
	Culoare	<input type="checkbox"/> Pornit	<input type="checkbox"/> Iluminare intermitentă	Durată	
Standby	Albastru	<input checked="" type="checkbox"/>		2 ore	Activarea wireless a aspiratorului este disponibilă. Lampa se va stinge automat atunci când nu are loc nicio operație timp de 2 ore.
		<input type="checkbox"/>		Atunci când mașina este în funcțiune.	Activarea wireless a aspiratorului este disponibilă și mașina este în funcțiune.
Înregistrarea mașinii	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>		20 secunde	Gata pentru înregistrarea mașinii. Se așteaptă înregistrarea de către aspirator.
		<input type="checkbox"/>		2 secunde	Înregistrarea mașinii a fost finalizată. Lampa de activare wireless va începe să lumineze intermitent cu albastru.
Anularea înregistrării mașinii	Roșu	<input checked="" type="checkbox"/>		20 secunde	Gata pentru anularea înregistrării mașinii. Se așteaptă anularea de către aspirator.
		<input type="checkbox"/>		2 secunde	Anularea înregistrării mașinii a fost finalizată. Lampa de activare wireless va începe să lumineze intermitent cu albastru.
Altele	Roșu	<input type="checkbox"/>		3 secunde	Unitatea wireless este alimentată cu energie și se lansează funcția de activare wireless.
	Oprit	-		-	Activarea wireless a aspiratorului este oprită.

## Anularea înregistrării mașinii pentru aspirator

Efectuați următoarea procedură atunci când anulați înregistrarea mașinii pentru aspirator.

- Instalați acumulatorii la aspirator și la mașină.
- Setați comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator pe „AUTO”.

► **Fig.65:** 1. Comutator de stare de așteptare

- Apăsăți butonul de activare wireless de pe aspirator timp de 6 secunde. Lampă de activare wireless luminează intermitent cu verde și apoi devine roșie. După aceasta, apăsați butonul de activare wireless de pe mașină în același mod.

► **Fig.66:** 1. Buton de activare wireless 2. Lampă de activare wireless

Dacă anularea este efectuată cu succes, lămpile de activare wireless se vor aprinde cu roșu timp de 2 secunde și vor începe să lumineze intermitent cu albastru.

**NOTĂ:** Lămpile de activare wireless încetează să lumineze intermitent cu roșu după scurgerea a 20 de secunde. Apăsăți butonul de activare wireless de pe mașină în timp ce lampa de activare wireless de pe aparatul de curățat luminează intermitent. Dacă lampa de activare wireless nu luminează intermitent cu roșu, apăsați scurt butonul de activare wireless și țineți-l din nou apăsat.

## Depanarea funcției de activare wireless

Înainte de a solicita reparații, efectuați mai întâi propria inspecție. În cazul în care găsiți o problemă care nu este explicată în manual, nu încercați să demontați echipamentul. În schimb, adresați-vă Centrelor de service autorizate Makita, utilizând întotdeauna piese de schimb Makita pentru reparații.

Stare de anomalitate	Cauză probabilă (defecțiune)	Remediu
Lampa de activare wireless nu se aprinde/nu luminează intermitent.	Unitatea wireless nu este instalată în mașină. Unitatea wireless este instalată necorespunzător în mașină.	Instalați corect unitatea wireless.
	Borna unității wireless și/sau fanta este murdară.	Ștergeți delicat praful și murdăria de pe borna unității wireless și curățați fanta.
	Butonul de activare wireless de pe mașină nu a fost apăsat.	Apăsăți scurt butonul de activare wireless de pe mașină.
	Comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator nu este setat pe „AUTO”.	Setați comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator pe „AUTO”.
	Nicio sursă de alimentare	Alimentați cu energie mașina și aspiratorul.

Stare de anomalitate	Cauză probabilă (defecțiune)	Remediu
Înregistrarea mașinii/anularea înregistrării mașinii nu poate fi finalizată cu succes.	Unitatea wireless nu este instalată în mașină. Unitatea wireless este instalată necorespunzător în mașină.	Instalați corect unitatea wireless.
	Borna unității wireless și/sau fanta este murdară.	Ștergeți delicat praful și murdăria de pe borna unității wireless și curățați fanta.
	Comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator nu este setat pe „AUTO”.	Setați comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator pe „AUTO”.
	Nicio sursă de alimentare	Alimentați cu energie mașina și aspiratorul.
	Funcționare incorectă	Apăsăți scurt butonul de activare wireless și efectuați din nou procedurile de înregistrare/anulare.
	Mașina și aspiratorul se află la distanță unul de celălalt (în afara ariei de transmisie).	Aduceți mașina și aspiratorul mai aproape unul de celălalt. Distanța maximă de transmisie este de aproximativ 10 m, însă aceasta poate varia în funcție de circumstanțe.
	Înainte de încheierea înregistrării/anulării mașinii; - comutatorul mașinii este activat sau; - butonul de pornire de pe aspirator este activat.	Apăsăți scurt butonul de activare wireless și efectuați din nou procedurile de înregistrare/anulare.
	Procedurile de înregistrare a mașinii pentru mașină sau aspirator nu au fost finalizate.	Efectuați procedurile de înregistrare a mașinii atât pentru mașină, cât și aspirator, în același timp.
	Perturbații radioelectrice de la alte aparate care generează unde radio de mare intensitate.	Țineți mașina și aspiratorul la distanță de aparate precum dispozitive Wi-Fi și cuptoare cu microunde.
Aspiratorul nu funcționează odată cu operația de comutare a mașinii.	Unitatea wireless nu este instalată în mașină. Unitatea wireless este instalată necorespunzător în mașină.	Instalați corect unitatea wireless.
	Borna unității wireless și/sau fanta este murdară.	Ștergeți delicat praful și murdăria de pe borna unității wireless și curățați fanta.
	Butonul de activare wireless de pe mașină nu a fost apăsat.	Apăsăți scurt butonul de activare wireless și asigurați-vă că lampa de activare wireless luminează intermitent cu albastru.
	Comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator nu este setat pe „AUTO”.	Setați comutatorul de stare de așteptare de pe aspirator pe „AUTO”.
	La aspirator sunt înregistrate mai mult de 10 mașini.	Efectuați din nou înregistrarea mașinii. Dacă la aspirator sunt înregistrate mai mult de 10 mașini, mașina înregistrată prima va fi anulată automat.
	Aspiratorul a șters toate înregistrările mașinii.	Efectuați din nou înregistrarea mașinii.
	Nicio sursă de alimentare	Alimentați cu energie mașina și aspiratorul.
	Mașina și aspiratorul se află la distanță unul de celălalt (în afara ariei de transmisie).	Aduceți mașina și aspiratorul mai aproape unul de celălalt. Distanța maximă de transmisie este de aproximativ 10 m, însă aceasta poate varia în funcție de circumstanțe.
	Perturbații radioelectrice de la alte aparate care generează unde radio de mare intensitate.	Țineți mașina și aspiratorul la distanță de aparate precum dispozitive Wi-Fi și cuptoare cu microunde.
Aspiratorul funcționează atunci când mașina nu este în funcțiune.	Alți utilizatori folosesc activarea wireless a aspiratorului cu mașinile acestora.	Opriiți butonul de activare wireless al celorlalte mașini sau anulați înregistrarea celorlalte mașini.

## ÎNTREȚINERE

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecție și întreținere.

**NOTĂ:** Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de

## ACCESORII OPȚIONALE

**⚠️ ATENȚIE:** Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizați accesoriile și piesele auxiliare numai în scopul destinat.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Capete de burghiu cu plăcuțe de carburi metalice (capete cu plăcuțe de carburi metalice SDS-Plus)
- Burghiu de centrare
- Daltă șpiț
- Burghiu de centrare diamantat
- Daltă îngustă
- Daltă lată
- Daltă de canelat
- Adaptor mandrină
- Mandrină de găurit fără cheie
- Unsoare pentru burghie
- Profundor
- Pară de suflare
- Capac antipraf
- Set capace antipraf
- Burduf (pentru dăltuire)
- Sistem de colectare a prafului
- Set cutii pentru praf
- Set de filtre
- Set cârlige
- Unitate wireless
- Acumulator și încărcător original Makita

**NOTĂ:** Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

## TECHNISCHE DATEN

Modell:		HR011G	HR012G
Kapazitäten	Beton	28 mm	
	Bohrkrone	68 mm	
	Diamant-Bohrkrone (Trockentyp)	80 mm	
	Stahl	13 mm	
	Holz	32 mm	
Leerlaufdrehzahl		0 - 1.130 min <sup>-1</sup>	
Schlagzahl pro Minute		0 - 5.000 min <sup>-1</sup>	
Nennspannung		36 V - 40 V Gleichstrom	
Gesamtlänge (mit BL4040)		391 mm	419 mm
Nettogewicht		3,8 - 5,5 kg	4,0 - 5,4 kg

### Sonderzubehör

Modell:	DX17 (für HR011G)	DX18 (für HR012G)
Saugleistung	0,39 m <sup>3</sup> /min	
Betriebshub	Bis zu 200 mm	
Geeigneter Bohrerersatz	Bis zu 265 mm	
Nettogewicht	1,0 kg	1,1 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Der Nettogewichtswert umfasst die leichteste und schwerste Kombination aus dem Aufsatz/den Aufsätzen für normalen und sicheren Gebrauch und dem/den Akku(s), die in der Betriebsanleitung angegeben sind.

### Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F / BL4080F / BL4080H * : Empfohlener Akku
Ladegerät	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

### Zutreffende kabelgebundene Stromquelle

Rückentragbare Akku-Bank	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
--------------------------	---------------------------

- Die oben aufgelisteten kabelgebundenen Stromquellen sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.
- Lesen Sie vor Gebrauch der kabelgebundenen Stromquelle die daran angebrachten Anweisungen und Warnmarkierungen durch.

### Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für Schlagbohren und Bohren in Ziegel, Beton und Stein sowie für Stemmarbeiten vorgesehen. Es eignet sich auch für normales Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff.

### Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-6:

#### Modell HR011G

Schalldruckpegel (L<sub>pA</sub>): 97 dB (A)  
Schallleistungspegel (L<sub>WA</sub>): 105 dB (A)  
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

#### Modell HR012G

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 96 dB (A)  
 Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 104 dB (A)  
 Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

#### Modell HR011G mit DX17

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 98 dB (A)  
 Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 105 dB (A)  
 Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

#### Modell HR012G mit DX18

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 98 dB (A)  
 Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 106 dB (A)  
 Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

**⚠️ WARNUNG:** Die Schallemission beim tatsächlichen Benutzen des Elektrowerkzeugs kann je nach der Art und Weise, wie dieses Werkzeug benutzt wird, von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.

**⚠️ WARNUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

## Schwingungen

Die folgende Tabelle zeigt den gemäß dem zutreffenden Standard ermittelten kontinuierlichen Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme).

#### Modell HR011G

Arbeitsmodus	Vibrationsemission	Messunsicherheit (K)	Zutreffender Standard/ Testbedingungen
Hammerbohren in Beton ( $a_{h, HD}$ )	10,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Hammerbohren in Beton mit DX17 ( $a_{h, HD}$ )	11,0 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Stemmen ( $a_{h, CHeg}$ )	7,3 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

#### Modell HR012G

Arbeitsmodus	Vibrationsemission	Messunsicherheit (K)	Zutreffender Standard/ Testbedingungen
Hammerbohren in Beton ( $a_{h, HD}$ )	10,2 m/s <sup>2</sup>	1,8 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Hammerbohren in Beton mit DX18 ( $a_{h, HD}$ )	9,1 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6
Stemmen ( $a_{h, CHeg}$ )	6,9 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	EN62841-2-6

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.

**⚠️ WARNUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

## Konformitätserklärungen

#### Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

## SICHERHEITSWARNUNGEN

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

## Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere

## Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

## SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR AKKU-BOHRHAMMER

### Sicherheitsanweisungen für alle Betriebsvorgänge

1. **Tragen Sie Gehörschützer.** Lärmeinwirkung kann Gehörschädigung verursachen.
2. **Benutzen Sie (einen) Zusatzgriff(e), sofern er (sie) mit dem Werkzeug geliefert wurde(n).** Verlust der Kontrolle kann Personenschäden verursachen.
3. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidzubehör verborgene Kabel kontaktiert.** Wenn das Schneidzubehör ein Strom führendes Kabel kontaktiert, können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.

### Sicherheitsanweisungen bei Verwendung von langen Bohrereinsätzen mit Bohrhämmern

1. **Starten Sie den Bohrvorgang immer mit einer niedrigen Drehzahl und bei Kontakt der Einsatzspitze mit dem Werkstück.** Bei höheren Drehzahlen besteht die Gefahr, dass sich der Einsatz verbiegt, wenn zugelassen wird, dass er ohne Kontakt mit dem Werkstück frei rotiert, was zu Personenschäden führen kann.
2. **Üben Sie Druck nur in direkter Linie mit dem Einsatz aus, und wenden Sie keinen übermäßigen Druck an.** Einsätze können sich verbiegen, was Bruch oder Verlust der Kontrolle verursachen und zu Personenschäden führen kann.

### Zusätzliche Sicherheitswarnungen

1. **Tragen Sie Schutzhelm, Schutzbrille und/oder Gesichtsschutz. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Schutzbrille. Das Tragen einer Staubmaske und dick gepolsterter Handschuhe ist ebenfalls zu empfehlen.**
2. **Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, dass der Einsatz sicher montiert ist.**
3. **Das Werkzeug erzeugt konstruktionsbedingt Vibrationen bei normalem Betrieb. Durch Lockerung von Schrauben kann es zu einem Ausfall oder Unfall kommen. Unterziehen Sie die Schrauben vor der Arbeit einer sorgfältigen Festigkeitsprüfung.**
4. **Lassen Sie das Werkzeug bei niedrigen Temperaturen oder nach längerer Nichtbenutzung eine Zeit lang im Leerlauf warm laufen. Dadurch wird die Schmierung verbessert. Betrieb im kalten Zustand erschwert die Schlagbohrarbeit.**
5. **Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.**
6. **Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen**

fest.

7. **Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.**
8. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur mit Handhaltung.**
9. **Richten Sie das Werkzeug während des Einsatzes nicht auf umstehende Personen. Der Einsatz könnte herausschnellen und schwere Verletzungen verursachen.**
10. **Vermeiden Sie eine Berührung des Einsatzes, der umliegenden Teile oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.**
11. **Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materiallieferanten.**
12. **Vergewissern Sie sich stets, das Werkzeug ausgeschaltet ist und der Akku und der Einsatz abgenommen sind, bevor Sie das Werkzeug einer anderen Person aushändigen.**
13. **Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, dass sich keine verborgenen Objekte, wie etwa eine elektrische Leitung, ein Wasserrohr oder ein Gasrohr, im Arbeitsbereich befinden. Anderenfalls kann der Bohrereinsatz/Meißel damit in Berührung kommen und einen elektrischen Schlag, einen Leckstrom oder ein Gasleck verursachen.**
14. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.**

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**⚠️ WARNUNG:** Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

## Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus. Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.**
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**

4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand. Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.
 

Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.

Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.
12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.
14. Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.
15. Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.
16. Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen. Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung. Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. Halten Sie die Batterie von Kindern fern.

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**⚠ VORSICHT:** Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

**ANMERKUNG:** Makita haftet nicht für Unfälle, die durch das Benutzen von nicht originalen oder modifizierten Makita-Akkus entstehen. Original-Makita-Akkus wurden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Gesetzen und Sicherheitsstandards streng auf ihre Kompatibilität mit Makita-Werkzeugen und -Ladegeräten geprüft.

## Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.
5. Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.

## Wichtige Sicherheitsanweisungen für Funk-Adapter

1. Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Funk-Adapters.
2. Halten Sie den Funk-Adapter von kleinen Kindern fern. Suchen Sie bei versehentlichem Verschlucken sofort ärztliche Behandlung auf.
3. Benutzen Sie den Funk-Adapter nur mit Makita-Werkzeugen.
4. Setzen Sie den Funk-Adapter keinem Regen oder Nässe aus.
5. Benutzen Sie den Funk-Adapter nicht an Orten, wo die Temperatur 50 °C überschreitet.
6. Betreiben Sie den Funk-Adapter nicht an Orten, in deren Nähe sich medizinische Geräte, wie z. B. Herzschrittmacher, befinden.
7. Betreiben Sie den Funk-Adapter nicht an Orten, in deren Nähe sich automatisierte Geräte befinden. Bei Betrieb kann in den automatisierten Geräten eine Funktionsstörung oder ein Fehler entstehen.
8. Betreiben Sie den Funk-Adapter nicht an Orten unter hohen Temperaturen oder an Orten, wo statische Elektrizität oder elektrisches Rauschen erzeugt werden könnte.
9. Der Funk-Adapter kann elektromagnetische Felder (EMF) erzeugen, die aber für den Benutzer nicht gesundheitsschädlich sind.
10. Der Funk-Adapter ist ein Präzisionsinstrument. Achten Sie darauf, dass der Funk-Adapter nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
11. Vermeiden Sie Berühren der Kontakte des Funk-Adapters mit bloßen Händen oder Metallgegenständen.
12. Entfernen Sie stets den Akku vom Produkt, bevor Sie den Funk-Adapter installieren.
13. Öffnen Sie den Deckel des Steckplatzes nicht an Orten, wo Staub und Wasser in den Steckplatz eindringen können. Halten Sie den Einlass des Steckplatzes stets sauber.
14. Führen Sie den Funk-Adapter stets in der korrekten Richtung ein.
15. Drücken Sie nicht zu fest und/oder mit einem scharfkantigen Gegenstand auf die Funk-Aktivierungstaste des Funk-Adapters.
16. Halten Sie den Deckel des Steckplatzes beim Betrieb immer geschlossen.
17. Entfernen Sie den Funk-Adapter nicht aus dem Steckplatz, während das Werkzeug mit Strom versorgt wird. Anderenfalls kann eine Funktionsstörung des Funk-Adapters verursacht werden.
18. Entfernen Sie nicht den Aufkleber vom Funk-Adapter.
19. Kleben Sie keinen anderen Aufkleber auf den Funk-Adapter.
20. Lassen Sie den Funk-Adapter nicht an einem Ort liegen, wo statische Elektrizität oder elektrisches Rauschen erzeugt werden könnte.
21. Lassen Sie den Funk-Adapter nicht an einem Ort liegen, der starker Hitze ausgesetzt ist, wie

- z. B. in einem in praller Sonne geparkten Auto.
22. Lassen Sie den Funk-Adapter nicht an einem Ort liegen, der Staub oder Puder aufweist, oder an dem ein korrosives Gas erzeugt werden könnte.
23. Plötzliche Temperaturschwankungen können den Funk-Adapter betauen. Benutzen Sie den Funk-Adapter nicht eher, bis der Tau vollständig getrocknet ist.
24. Wischen Sie den Funk-Adapter zum Reinigen sanft mit einem trockenen, weichen Tuch ab. Verwenden Sie kein Waschbenzin, kein leitfähiges Fett, keinen Verdünner oder dergleichen.
25. Bewahren Sie den Funk-Adapter zur Lagerung in der mitgelieferten Schachtel oder einem statikfreien Behälter auf.
26. Führen Sie keine anderen Geräte außer dem Makita-Funk-Adapter in den Steckplatz des Werkzeugs ein.
27. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn der Deckel des Steckplatzes beschädigt ist. Wasser, Staub und Schmutz, die in den Steckplatz eindringen, können eine Funktionsstörung verursachen.
28. Ziehen und/oder verdrehen Sie den Deckel des Steckplatzes nicht mehr als nötig. Bringen Sie den Deckel wieder an, falls er sich vom Werkzeug löst.
29. Ersetzen Sie den Deckel des Steckplatzes, falls er verloren geht oder beschädigt wird.

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

## FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

## Anbringen und Abnehmen des Akkus

**⚠ VORSICHT:** Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

**⚠ VORSICHT:** Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig

ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

► **Abb.1:** 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

















**⚠ VORSICHT:** Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

**⚠ VORSICHT:** Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

## Anzeigen der Akku-Restkapazität

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

► **Abb.2:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste










Anzeigelampen			Restkapazität
			
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.
			

**HINWEIS:** Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

**HINWEIS:** Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

## Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

Tastenfeldanzeige			Status
			
			Überlastung (Werkzeug)
			Überhitzung (Werkzeug)


## Überlastschutz

Wird das Werkzeug oder der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Anwendung ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

**HINWEIS:** Wenn das Werkzeug überlastet ist, blinkt die Drehzahlanzeige.

## Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Lassen Sie das Werkzeug und den Akku in diesem Fall abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

**HINWEIS:** Wenn das Werkzeug überhitzt wird, leuchtet die Warnlampe  auf.

## Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität unzureichend wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

## Schutz gegen andere Ursachen

Das Schutzsystem ist auch für andere Ursachen ausgelegt, die eine Beschädigung des Werkzeugs bewirken könnten, und ermöglicht automatisches Anhalten des Werkzeugs. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, um die Ursachen zu beseitigen, wenn das Werkzeug zu einem vorübergehenden Stillstand oder Betriebsstopp gekommen ist.

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Schalter ausgeschaltet sind, und schalten Sie das Werkzeug für einen Wiederanlauf erneut ein.
2. Laden Sie den/die Akku(s) auf, oder tauschen Sie ihn/sie gegen einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

Falls die Wiederherstellung des Schutzsystems keine Besserung bringt, wenden Sie sich an Ihre lokale Makita-Kundendienststelle.

## Schalterfunktion

**⚠️ WARNUNG:** Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Drücken Sie zum Einschalten des Werkzeugs einfach den Ein-Aus-Schalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Lassen Sie den Ein-Aus-Schalter zum Anhalten los.

► **Abb.3:** 1. Ein-Aus-Schalter

## Drehzahl-Umschaltung

Die Umdrehungen und Schläge pro Minute können durch Drücken der Einstelltaste geändert werden, wenn der Auslöseschalter ausgeschaltet ist. Mit jedem Drücken der Einstelltaste wird die Stufe der Drehzahl erhöht. Wenn Sie die Taste auf der höchsten Drehzahlstufe drücken, kehrt die Stufe auf die niedrigste zurück und durchläuft die Stufen erneut. Eine Zieldrehzahl kann erreicht werden, wenn der Auslöseschalter ganz durchgedrückt wird.

► **Abb.4:** 1. Einstelltaste 2. Drehzahlanzeige

In der Tabelle finden Sie den Zusammenhang zwischen den Zahleneinstellungen auf der Drehzahlanzeige und den ungefähren Umdrehungen und Schlägen pro Minute.

Nummer	Drehzahl pro Minute	Schlagzahl pro Minute
4	1.130	5.000
3	960	4.250
2	730	3.250
1	320	1.400

**ANMERKUNG:** Wird das Werkzeug über längere Zeitspannen im Dauerbetrieb mit niedriger Drehzahl betrieben, führt das zu einer Überlastung des Motors, die eine Funktionsstörung des Werkzeugs zur Folge haben kann.

**HINWEIS:** Die Stufe der Drehzahl ist die gleiche wie bei der letzten Verwendung dieses Werkzeugs.

## Einschalten der Frontlampe

**⚠️ VORSICHT:** Blicken Sie nicht in das Licht, oder schauen Sie nicht direkt auf die Lichtquelle.

Betätigen Sie den Auslöseschalter, um die Lampe einzuschalten. Die Lampe bleibt erleuchtet, solange der Auslöseschalter gedrückt gehalten wird. Die Lampe erlischt ungefähr 10 Sekunden nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters.

**Ohne Staubabsaugsystem**

► **Abb.5:** 1. Lampe

**Mit Staubabsaugsystem**

► **Abb.6:** 1. Lampe

**⚠️ VORSICHT:** Falls die Lampe erlischt, nachdem sie wenige Sekunden lang geblinkt hat, funktioniert die aktive Rückkopplungs-Erkennungstechnologie nicht ordnungsgemäß. Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

**HINWEIS:** Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Lampenlinse nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

## Funktion des Drehrichtungsumschalters

**⚠️ VORSICHT:** Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

**⚠️ VORSICHT:** Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem das Werkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug kann das Werkzeug beschädigt werden.

**⚠️ VORSICHT:** Stellen Sie den Drehrichtungsumschalthebel stets auf die Neutralstellung, wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen.

Dieses Werkzeug besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalthebels für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung. In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalthebels ist der Ein-Aus-Schalter verriegelt.

► **Abb.7:** 1. Drehrichtungsumschalthebel



## Auswechseln des Schnellwechselfutters für SDS-plus

### Für Modell HR012G

Das Schnellwechselfutter für SDS-plus kann leicht gegen das Schnellwechsel-Bohrfutter ausgetauscht werden.




### Entfernen des Schnellwechselfutters für SDS-plus

**⚠️ VORSICHT:** Nehmen Sie unbedingt den Einsatz heraus, bevor Sie das Schnellwechselfutter für SDS-plus entfernen.

Fassen Sie die Wechselhülse des Schnellwechselfutters für SDS-plus, und drehen Sie sie in Pfeilrichtung, um die Wechselhülselinie vom Symbol  zum Symbol  zu verstellen. Ziehen Sie das Schnellwechselfutter für SDS-plus gegebenenfalls kräftig in Pfeilrichtung.

► **Abb.8:** 1. Schnellwechselfutter für SDS-plus  
2. Wechselhülse 3. Wechselhülselinie

## Montieren des Schnellwechsel-Bohrfutters

Vergewissern Sie sich, dass die Linie des Schnellwechsel-Bohrfutters auf das Symbol  zeigt. Fassen Sie die Wechselhülse des Schnellwechsel-Bohrfutters, und richten Sie die Linie auf das Symbol  aus. Setzen Sie das Schnellwechsel-Bohrfutter auf die Spindel des Werkzeugs. Fassen Sie die Wechselhülse des Schnellwechsel-Bohrfutters, und drehen Sie die Wechselhülse zum Symbol , bis ein deutliches Klicken zu hören ist.


► **Abb.9:** 1. Schnellwechsel-Bohrfutter 2. Spindel  
3. Wechselhülse 4. Wechselhülse

## Wahl der Betriebsart

**ANMERKUNG:** Betätigen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf nicht bei laufendem Werkzeug. Das Werkzeug kann sonst beschädigt werden.


**ANMERKUNG:** Um schnellen Verschleiß des Betriebsart-Umschaltmechanismus zu vermeiden, achten Sie stets darauf, dass der Betriebsart-Umschaltknopf einwandfrei in einer der drei Betriebsartpositionen eingerastet ist.

## Schlagbohren

Zum Bohren in Beton, Mauerwerk usw. drehen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf auf das Symbol , während Sie den Entriegelungsknopf am Knopf drücken. Verwenden Sie einen Einsatz mit Hartmetallschneide.


► **Abb.10:** 1. Schlagbohren 2. Betriebsart-Umschaltknopf 3. Entriegelungsknopf

## Bohren

Zum Bohren in Holz-, Metall- oder Kunststoffmaterialien drehen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf auf das Symbol , während Sie den Entriegelungsknopf am Knopf drücken. Verwenden Sie einen Spiralbohrer oder Holzbohrer.

► **Abb.11:** 1. Bohren

## Schlagen

Für Zerspanungs-, Zunder- oder Abbrucharbeiten drehen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf auf das Symbol , während Sie den Entriegelungsknopf am Knopf drücken. Verwenden Sie einen Spitzmeißel, Flachmeißel, Putzmeißel usw.

► **Abb.12:** 1. Schlagen

## Drehmomentbegrenzer

**ANMERKUNG:** Schalten Sie das Werkzeug bei Aktivierung des Drehmomentbegrenzers sofort aus. Dies verhindert vorzeitigen Verschleiß des Werkzeugs.

**ANMERKUNG:** Bohrereinsätze, wie z. B. eine Lochsäge, die zum Klemmen oder Hängenbleiben in der Bohrung neigen, sind für dieses Werkzeug nicht geeignet. Dies liegt daran, dass sie eine zu häufige Aktivierung des Drehmomentbegrenzers verursachen.

Der Drehmomentbegrenzer wird bei Erreichen eines bestimmten Drehmoments ausgelöst. Der Motor wird von der Ausgangswelle abgekuppelt. Wenn dies eintritt, bleibt der Bohrereinsatz stehen.

## Elektronikfunktionen

Das Werkzeug ist für komfortablen Betrieb mit Elektronikfunktionen ausgestattet.

- Elektrische Bremse  
Dieses Werkzeug ist mit einer elektrischen Bremse ausgestattet. Falls das Werkzeug nach dem Loslassen des Auslöseschalters ständig nicht sofort anhält, lassen Sie es von einer Makita-Kundendienststelle warten.
- Konstantdrehzahlregelung  
Die Drehzahlregelungsfunktion liefert eine konstante Drehzahl ungeachtet der Lastbedingungen.
- Aktive Rückkopplungs-Erkennungstechnologie  
Wird das Werkzeug während des Betriebs mit der vorbestimmten Beschleunigung geschwenkt, wird der Motor zwangsweise angehalten, um die Belastung des Handgelenks zu verringern. Die Drehzahlanzeige blinkt einige Sekunden lang, wenn die Funktion aktiviert ist.

**HINWEIS:** Diese Funktion ist unwirksam, falls die Beschleunigung nicht den vorbestimmten Wert beim Schwenken des Werkzeugs erreicht.

**HINWEIS:** Wird der Einsatz während des Betriebs beim Meißeln, Abklopfen oder Demolieren mit der vorbestimmten Beschleunigung geschwenkt, wird der Motor zwangsweise angehalten. Lassen Sie in diesem Fall den Auslöseschalter los, und betätigen Sie dann den Auslöseschalter, um das Werkzeug erneut zu starten.

## MONTAGE

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

## Seitengriff (Zusatzgriff)

**⚠ VORSICHT:** Verwenden Sie stets den Seitengriff, um sicheren Betrieb zu gewährleisten.

**⚠ VORSICHT:** Nachdem Sie den Seitengriff installiert oder eingestellt haben, vergewissern Sie sich, dass der Seitengriff fest gesichert ist und die Vorsprünge am Werkzeug vollständig in die Rillen des Seitengriffs eingreifen.

Befolgen Sie zum Montieren des Seitengriffs die nachstehenden Schritte.

1. Lösen Sie die Flügelschraube am Seitengriff.  
► **Abb.13:** 1. Flügelschraube
2. Installieren Sie den Seitengriff so, dass die Rillen des Griffs in die Vorsprünge des Werkzeugs passen, während Sie die Flügelschraube drücken.  
► **Abb.14:** 1. Flügelschraube
3. Ziehen Sie die Flügelschraube an, um den Griff zu sichern. Der Griff kann in jedem gewünschten Winkel fixiert werden.

Um den Seitengriff abzunehmen, lösen Sie die Flügelschraube am Seitengriff. Entfernen Sie den Seitengriff vom Werkzeug.

## Montage und Demontage des Bohrereinsatzes

### Schmierfett

Reinigen Sie das Schaftende des Einsatzes, und tragen Sie Schmierfett auf, bevor Sie den Einsatz montieren. Tragen Sie vor der Arbeit eine kleine Menge Schmierfett (etwa 0,5 - 1 g) auf das Schaftende des Einsatzes auf. Diese Fettschmierung gewährleistet reibungslosen Betrieb und längere Lebensdauer.

- **Abb.15:** 1. Schaftende 2. Schmierfett


Führen Sie den Bohrereinsatz in das Werkzeug ein. Drehen Sie den Bohrereinsatz, und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet. Vergewissern Sie sich nach dem Montieren des Bohrereinsatzes immer, dass der Bohrereinsatz sicher sitzt, indem Sie versuchen, ihn herauszuziehen.


- **Abb.16:** 1. Bohrereinsatz

Um den Bohrereinsatz zu entfernen, ziehen Sie die Futterabdeckung vollständig nach unten, und ziehen Sie den Bohrereinsatz heraus.

- **Abb.17:** 1. Bohrereinsatz 2. Futterabdeckung

## Meißelwinkel (beim Meißeln, Abklopfen oder Demolieren)

Der Meißel kann im gewünschten Winkel eingespannt werden. Um den Meißelwinkel zu ändern, drehen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf auf das Symbol . Drehen Sie den Meißel auf den gewünschten Winkel.  
► **Abb.18:** 1. Betriebsart-Umschaltknopf

Drehen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf auf die Position des Symbols . Vergewissern Sie sich dann durch leichtes Drehen, dass der Meißel einwandfrei

gesichert ist.

## Tiefenanschlag

Der Tiefenanschlag ist praktisch, um Löcher von gleicher Tiefe zu bohren. Halten Sie den Sperrknopf gedrückt, und führen Sie dann den Tiefenanschlag in das Loch ein. Vergewissern Sie sich, dass die gezahnte Seite des Tiefenanschlags auf die Markierung gerichtet ist.

- **Abb.19:** 1. Tiefenanschlag 2. Arretierknopf 3. Markierung 4. Gezahnte Seite

Stellen Sie den Tiefenanschlag ein, indem Sie ihn bei gedrücktem Sperrknopf vor und zurück schieben. Lassen Sie den Sperrknopf nach der Einstellung los, um den Tiefenanschlag zu verriegeln.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich beim Anbringen, dass der Tiefenanschlag nicht den Hauptteil des Werkzeugs berührt.

## Staubfangteller

### Sonderzubehör

Verwenden Sie bei Überkopf-Bohrarbeiten den Staubfangteller, um zu verhindern, dass Staub auf Sie und das Werkzeug fällt. Bringen Sie den Staubfangteller so am Einsatz an, wie in der Abbildung gezeigt. Der Staubfangteller kann an Einsätzen der folgenden Größen angebracht werden.

Modell	Einsatzdurchmesser
Staubfangteller 5	6 mm - 14,5 mm
Staubfangteller 9	12 mm - 16 mm

- **Abb.20:** 1. Staubfangteller

## Staubfangtellersatz

### Sonderzubehör

### Installieren des Staubfangtellersatzes

Bevor Sie den Staubfangtellersatz anbringen, entfernen Sie den Bohrereinsatz vom Werkzeug, falls einer montiert ist.

1. Setzen Sie den Staubfangtellersatz vollständig ein.
2. Rasten Sie die Vorsprünge und Nuten ein, indem Sie die Befestigungseinheit wie durch den Pfeil gezeigt drehen, bis sie einrastet.  
► **Abb.21:** 1. Befestigungseinheit 2. Nut 3. Vorsprung
3. Installieren Sie den Bohrereinsatz.

**HINWEIS:** Der Staubfangtellersatz kann in Abständen von 45 Grad installiert werden.

- **Abb.22**

**HINWEIS:** Wenn Sie ein Sauggerät an den Staubfangtellersatz anschließen, entfernen Sie den Staubfangteller vor dem Anschließen.

- **Abb.23:** 1. Staubkappe

## Abnehmen des Staubfangtellersatzes

1. Drücken Sie die Futterabdeckung ganz nach unten, und ziehen Sie einen Einsatz ab.  
▶ **Abb.24:** 1. Einsatz 2. Futterabdeckung
2. Drehen Sie die Befestigungseinheit wie durch den Pfeil gezeigt, um den Staubfangtellersatz zu entfernen.  
▶ **Abb.25:** 1. Befestigungseinheit

**HINWEIS:** Falls sich die Kappe vom Staubfangtellersatz ablöst, bringen Sie sie wieder in die ursprüngliche Position.

Um die Kappe wieder in die Ausgangsposition zu bringen, gehen Sie wie folgt vor.

1. Drehen Sie das Symbol  $\triangle$  in die Entriegelungsposition, um den Faltenbalg zu entfernen.  
▶ **Abb.26:** 1. Faltenbalg 2. Befestigungseinheit  
3. Symbol  $\triangle$  4. Verriegelungsposition  
5. Entriegelungsposition
2. Setzen Sie die Kappe mit der beschrifteten Seite nach oben wieder auf.  
▶ **Abb.27:** 1. Kappe 2. Beschriftete Seite  
3. Rillen 4. Lippen der oberen Öffnung  
5. Befestigungseinheit
3. Vergewissern Sie sich, dass die Rillen um die Kappe gut auf die Lippen der oberen Öffnung der Befestigungseinheit passen.

## Haken

### Sonderzubehör

- ⚠VORSICHT:** Nehmen Sie stets den Akku ab, wenn Sie das Werkzeug am Aufhänger aufhängen.
- ⚠VORSICHT:** Hängen Sie das Werkzeug auf keinen Fall an hoch gelegenen Stellen oder an einer potentiell instabilen Fläche auf.

Der Aufhänger ist praktisch, um das Werkzeug vorübergehend aufzuhängen.

Bevor Sie den Aufhänger installieren, entfernen Sie die Gummikappe von den Schraubenlöchern in der Montagehalterung. Führen Sie die Tellerscheiben unter die Halterung ein, und ziehen Sie dann den Aufhänger mit den Schrauben an seinem Platz fest.

- ▶ **Abb.28:** 1. Gummikappe 2. Montagehalterung  
3. Tellerscheiben 4. Aufhänger  
5. Schrauben

Heben Sie den Arm des Aufhängers zum Gebrauch an, bis er in die geöffnete Position einrastet. Achten Sie bei Nichtgebrauch darauf, dass der Aufhänger in die geschlossene Position zurückgeklappt ist.

- ▶ **Abb.29:** 1. Haken 2. Geöffnete Position  
3. Geschlossene Position

- ▶ **Abb.30**

## Anschließen einer Schnur (Haltegurt) am Aufhänger

**⚠VORSICHT:** Benutzen Sie den Aufhänger und die Schrauben nicht, wenn sie beschädigt sind. Überprüfen Sie das Werkzeug vor Gebrauch stets auf Beschädigung, Risse oder Verformung, und vergewissern Sie sich, dass die Schrauben angezogen sind.

**⚠VORSICHT:** Vergewissern Sie sich, dass der Aufhänger mit den Schrauben sicher montiert ist.

**⚠VORSICHT:** Unterlassen Sie Montieren oder Demontieren von Zubehör, während Sie das Werkzeug aufhängen. Das Werkzeug kann herunterfallen, falls die Schrauben nicht festgezogen sind.

**⚠VORSICHT:** Verwenden Sie stets einen Schraubkarabiner (Multi-Action- und Screw Gate-Ausführung), und befestigen Sie unbedingt die Schnur (Haltegurt) am Doppelschleifen teil des Aufhängers. Ungeeignete Befestigung kann Herunterfallen des Werkzeugs vom Aufhänger verursachen, was zu Personenschäden führen kann.

Der Aufhänger ist auch zum Anschließen der Schnur (Haltegurt) vorgesehen. Schließen Sie die Schnur (Haltegurt) unbedingt an den Doppelschleifen teil des Aufhängers an.

- ▶ **Abb.31:** 1. Doppelschleifen teil des Aufhängers  
2. Schnur (Haltegurt) 3. Schraubkarabiner (Multi-Action- und Screw Gate-Ausführung)

## Sicherheitswarnungen über das Anschließen einer Schnur (Haltegurt) am Aufhänger

**⚠Spezielle Sicherheitswarnungen für Gebrauch an hohen Orten**

**Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch.** Eine Missachtung der Warnungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen führen.

1. Halten Sie das Werkzeug stets angebunden, wenn Sie „an hohen Orten“ arbeiten. Die maximale Schnurlänge beträgt 2 m. Die maximal zulässige Fallhöhe für die Schnur (Haltegurt) darf 2 m nicht überschreiten.
2. Verankern Sie die Werkzeugschnur nicht an irgendeinem Körperteil oder an beweglichen Komponenten. Verankern Sie die Werkzeugschnur an einer starren Struktur, die den Kräften eines herunterfallenden Werkzeugs widerstehen kann.
3. Vergewissern Sie sich vor der Benutzung, dass die Schnur an beiden Enden einwandfrei gesichert ist.
4. Überprüfen Sie Werkzeug und Schnur vor jeder Benutzung auf Beschädigung und ordnungsgemäße Funktion (einschließlich Stoff und Nähte). Unterlassen Sie den Gebrauch bei Beschädigung oder nicht ordnungsgemäßer Funktion.
5. Wickeln Sie die Schnüre nicht um scharfe oder raue Kanten, und lassen Sie sie auch nicht mit

- diesen in Berührung kommen.
6. Befestigen Sie das andere Ende der Schnur außerhalb des Arbeitsbereichs, so dass ein herunterfallendes Werkzeug sicher gehalten wird.
  7. Bringen Sie die Schnur so an, dass sich das Werkzeug vom Bediener weg bewegt, falls es herunterfällt. Heruntergefallene Werkzeuge schwingen an der Schnur, was Verletzungen oder Verlust des Gleichgewichts verursachen kann.
  8. Unterlassen Sie die Benutzung in der Nähe von beweglichen Teilen oder laufenden Maschinen. Anderenfalls besteht Gefährdung durch Zerquetschen oder Erfassen.
  9. Tragen Sie das Werkzeug nicht an der Aufsatzvorrichtung oder der Schnur.
  10. Übertragen Sie das Werkzeug nur zwischen Ihren Händen, wenn Sie einwandfreies Gleichgewicht haben.
  11. Befestigen Sie Schnüre nicht in einer Weise am Werkzeug, die ordnungsgemäße Funktionen von Schaltern oder der Auslösesperre (falls geliefert) verhindert.
  12. Vermeiden Sie es, in der Schnur verwickelt zu werden.
  13. Halten Sie die Schnur vom Bohrbereich des Werkzeugs fern.
  14. Verwenden Sie einen Schraubkarabiner (Multi-Action- und Screw Gate-Ausführung). Verwenden Sie keine Single-Action-Karabiner mit Federschnapper.
  15. Falls das Werkzeug herunterfällt, muss es markiert und außer Betrieb genommen werden und sollte von einem Makita-Werk oder einem autorisierten Service-Center überprüft werden.
  16. Hängen Sie das Werkzeug nicht an Ihre Taille. Das erhitzte Werkzeug und sein Zubehör können Ihre Haut berühren und zu Verbrennungen führen.

## STAUBABSAUGSYSTEM

### Sonderzubehör

Das Staubabsaugsystem ist dafür ausgelegt, Staub bei Bohrbetrieb in Beton effektiv abzusaugen.

- **Abb.32:** 1. Staubabsaugsystem

**▲VORSICHT:** Das Staubabsaugsystem ist nur für Bohren in Beton vorgesehen. Benutzen Sie das Staubabsaugsystem nicht zum Bohren in Metall oder Holz.

**▲VORSICHT:** Wenn Sie das Werkzeug mit dem Staubabsaugsystem verwenden, bringen Sie unbedingt den Filter am Staubabsaugsystem an, um Einatmen von Staub zu verhindern.

**▲VORSICHT:** Überprüfen Sie vor der Benutzung des Staubabsaugsystems, dass der Filter nicht beschädigt ist und das Innenrohr frei von Staub und Fremdkörpern ist. Anderenfalls kann es zu Einatmen von Staub kommen.

**▲VORSICHT:** Das Staubabsaugsystem sammelt einen Großteil des erzeugten Staubs auf, aber es kann nicht den ganzen Staub auf sammeln.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie das Staubabsaugsystem nicht für Kernbohr- oder Stemmarbeiten.

**ANMERKUNG:** Benutzen Sie das Staubabsaugsystem nicht für Metall oder Holz. Das Staubabsaugsystem ist nur für Beton vorgesehen.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie das Staubabsaugsystem nicht zum Bohren in nassem Beton, und benutzen Sie dieses System auch nicht in nasser Umgebung. Anderenfalls kann es zu einer Funktionsstörung kommen.

## Montage und Demontage

**ANMERKUNG:** Bevor Sie das Staubabsaugsystem installieren, reinigen Sie die Verbindungsteile des Werkzeugs und des Staubabsaugsystems. Fremdkörper an den Verbindungsteilen können Schwierigkeiten beim Installieren des Staubabsaugsystems verursachen. Falls Staub am Luftkanal verbleibt, gelangt der Staub in das Werkzeug und verursacht Behinderung des Luftstroms oder Bruchschaden des Werkzeugs.

Um das Staubabsaugsystem zu installieren, führen Sie das Werkzeug vollständig in das Staubabsaugsystem ein, bis das Werkzeug mit einem leichten Klicken einrastet.

- **Abb.33**

Um das Staubabsaugsystem abzunehmen, ziehen Sie das Werkzeug hoch, während Sie den Verriegelungsknopf drücken.

- **Abb.34:** 1. Verriegelungsknopf

## Einstellen der Düsenposition des Staubabsaugsystems

**▲VORSICHT:** Richten Sie die Düse nicht auf sich selbst oder andere, wenn Sie die Düse durch Drücken des Führungseinstellknopfes freigeben.

Schieben Sie die Düsenführung hinein und heraus, während Sie den Führungseinstellknopf drücken, und

lassen Sie dann den Knopf an einer exakten Position los, an der die Spitze des Bohrereinsatzes gerade hinter der Stirnfläche der Düse sitzt.

- **Abb.35:** 1. Führung 2. Führungseinstellknopf  
3. Spitze des Bohrereinsatzes  
4. Stirnfläche der Düse

## Einstellen der Bohrtiefen

Die Bohrtiefen können durch Ändern der Längen zwischen dem Tiefeneinstellknopf und dem Stützarm für die Düsenführung eingestellt werden. Halten Sie den Tiefeneinstellknopf gedrückt, und schieben Sie ihn in die gewünschte Position.

- **Abb.36:** 1. Tiefeneinstellknopf 2. Düsenführung  
3. Stützarm für Düsenführung 4. Bohrtiefen

## Ausklopfen des Filters

**⚠ VORSICHT:** Drehen Sie nicht das Einstellrad am Staubsammelbehälter, während der Staubsammelbehälter vom Staubabsaugsystem entfernt ist. Anderenfalls kann es zu Einatmen von Staub kommen.

**⚠ VORSICHT:** Schalten Sie stets das Werkzeug aus, wenn Sie das Einstellrad am Staubsammelbehälter drehen. Drehen des Einstellrads bei laufendem Werkzeug kann zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.

Durch Ausklopfen des Filters im Staubsammelbehälter können Sie die Saugeffizienz aufrechterhalten und auch die Anzahl der Staubentleerungen verringern. Drehen Sie das Einstellrad am Staubsammelbehälter dreimal, nachdem sich jeweils 50.000 mm<sup>3</sup> Staub angesammelt haben, oder wenn Sie das Gefühl haben, dass die Saugleistung nachgelassen hat.

**HINWEIS:** 50.000 mm<sup>3</sup> Staub entsprechen dem Bohren von 10 Löchern von ø10 mm und 65 mm Tiefe.

- **Abb.37:** 1. Staubsammelbehälter 2. Einstellrad

## Staubentsorgung

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

**⚠ VORSICHT:** Tragen Sie beim Entsorgen von Staub unbedingt eine Staubmaske.

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich, dass sich das Werkzeug bei der Beseitigung von Staub in vollständigem Stillstand befindet.

**⚠ VORSICHT:** Leeren Sie den Staubsammelbehälter regelmäßig, bevor er voll wird. Anderenfalls kann die Staubsammelleistung nachlassen, so dass es zu Einatmen von Staub kommt.

**⚠ VORSICHT:** Die Staubsammelleistung lässt nach, wenn der Filter im Staubsammelbehälter zugesetzt wird. Ersetzen Sie den Filter als Richtlinie nach etwa 200 Staubfüllungen durch einen neuen. Anderenfalls kann es zu Einatmen von Staub kommen.

1. Entfernen Sie den Staubsammelbehälter, während Sie den Hebel des Staubsammelbehälters nach unten drücken.

- **Abb.38:** 1. Hebel

2. Öffnen Sie die Abdeckung des Staubsammelbehälters.

- **Abb.39:** 1. Abdeckung

3. Entsorgen Sie den Staub, und reinigen Sie dann den Filter.

- **Abb.40**

**ANMERKUNG:** Klopfen Sie zum Reinigen des Filters sachte mit der Hand auf das Filtergehäuse, um Staub zu entfernen. Klopfen Sie nicht direkt auf den Filter, berühren Sie den Filter nicht mit einer Bürste oder dergleichen, und blasen Sie auch keine Druckluft auf den Filter. Dadurch kann der Filter beschädigt werden.

## Austauschen des Filters des Staubsammelbehälters

1. Entfernen Sie den Staubsammelbehälter, während Sie den Hebel des Staubsammelbehälters nach unten drücken.

- **Abb.41:** 1. Hebel

2. Öffnen Sie die Filterabdeckung des Staubsammelbehälters.

- **Abb.42:** 1. Filterabdeckung

3. Entfernen Sie den Filter aus dem Filtergehäuse.

- **Abb.43:** 1. Filter 2. Filtergehäuse

4. Setzen Sie einen neuen Filter in das Filtergehäuse ein, und bringen Sie dann die Filterabdeckung an.

5. Schließen Sie die Abdeckung des Staubsammelbehälters, und bringen Sie ihn dann am Staubabsaugsystem an.

## Austauschen der Dichtkappe

1. Führen Sie einen Flachklingen-Schraubendreher in eine der Rillen an den Seiten des Düsenkopfes ein. Kippen Sie den Flachklingen-Schraubendreher schräg, um den Würfelhaken der Dichtkappe zu quetschen und herauszudrücken. Ziehen Sie dann den Gummirand der Dichtkappe vom Rand der Düsenkopfföffnung ab.

► **Abb.44:** 1. Dichtkappe 2. Würfelhaken 3. Rille 4. Düsenkopf

2. Setzen Sie einen der Würfelhaken einer neuen Dichtkappe in den unteren Teil der Rille im Düsenkopf ein, wobei die vertiefte Fläche der Dichtkappe nach vorne zeigt.

► **Abb.45:** 1. Würfelhaken 2. Unterer Teil der Rille 3. Dichtkappe 4. Vertiefte Fläche

3. Setzen Sie den anderen Haken auf der gegenüberliegenden Seite ein, während Sie die Dichtkappe so positionieren, dass sie genau auf den Düsenkopf passt.

► **Abb.46:** 1. Dichtkappe 2. Würfelhaken 3. Unterer Teil der Rille 4. Düsenkopf 5. Ränder

4. Legen Sie den Gummirand der Dichtkappe vorsichtig von unten nach oben über den Rand der Düsenkopfföffnung.

► **Abb.47:** 1. Gummirand 2. Dichtkappe 3. Düsenkopf

## BETRIEB

**⚠VORSICHT:** Montieren Sie stets den Seitengriff (Zusatzgriff), und halten Sie das Werkzeug während der Arbeit mit beiden Händen am Seitengriff und Schaltergriff fest.

**⚠VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Arbeit immer, dass das Werkstück gesichert ist.

**⚠VORSICHT:** Ziehen Sie das Werkzeug selbst bei klemmendem Einsatz nicht gewaltsam heraus. Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.

**ANMERKUNG:** Bevor Sie das Staubabsaugsystem mit dem Werkzeug verwenden, lesen Sie den Abschnitt über das Staubabsaugsystem.

**HINWEIS:** Wenn der Akku kalt ist, kann nicht die volle Leistungsfähigkeit des Werkzeugs erhalten werden. Erwärmen Sie in diesem Fall den Akku, indem Sie das Werkzeug eine Weile bei Nulllast laufen lassen, um die volle Leistungsfähigkeit des Werkzeugs zu erhalten.

► **Abb.48**

## Hammerbohren

**⚠VORSICHT:** Beim Durchbruch der Bohrung, bei Verstopfung der Bohrung mit Spänen und Partikeln, oder beim Auftreffen auf Betonstahl wirkt eine starke, plötzliche Drehkraft auf Werkzeug und Bohrereinsatz. **Montieren Sie stets den Seitengriff (Zusatzgriff), und halten Sie das Werkzeug während der Arbeit mit beiden Händen am Seitengriff und Schaltergriff fest.** Eine Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann den Verlust der Kontrolle über das Werkzeug und mögliche schwere Verletzungen zur Folge haben.

Stellen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf auf die Position des Symbols .

Setzen Sie den Bohrereinsatz auf die gewünschte Bohrstelle, und drücken Sie dann den Auslöseschalter. Üben Sie die Vorschubkraft auf den Schaltergriff (Hauptgriff) aus, um genau und effizient zu arbeiten, und halten Sie den Seitengriff (Zusatzgriff) fest, um das Gleichgewicht des Werkzeugs zu halten.


Halten Sie das Werkzeug in Position, und vermeiden Sie Abrutschen vom Loch.

Üben Sie keinen stärkeren Druck aus, wenn das Bohrloch mit Spänen oder Bohrmehl zugesetzt wird. Lassen Sie statt dessen das Werkzeug leer laufen, und ziehen Sie dann den Bohrereinsatz teilweise aus dem Bohrloch heraus. Durch mehrmaliges Wiederholen dieses Vorgangs wird das Bohrloch ausgeräumt, so dass der normale Bohrbetrieb fortgesetzt werden kann.

**HINWEIS:** Es kann zu einer Rundlaufabweichung in der Bohrereinsatzdrehung kommen, wenn das Werkzeug mit Nulllast betrieben wird. Während des Betriebs zentriert sich das Werkzeug automatisch. Dies hat keinen Einfluss auf die Bohrgenauigkeit.

## Meißeln/Abklopfen/Demolieren

**⚠VORSICHT:** Bei der Verwendung kleiner Einsätze kann es vorkommen, dass der Einsatz auch dann weiter anschlägt, wenn er vom Werkstück entfernt ist. Stellen Sie in solchen Situationen bitte den Schalter auf AUS und fahren dann mit der Arbeit fort.

Stellen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf auf die Position des Symbols .

Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest. Schalten Sie das Werkzeug ein.

Üben Sie die Vorschubkraft auf den Schaltergriff (Hauptgriff) aus, um genau und effizient zu arbeiten, und halten Sie den Seitengriff (Zusatzgriff) fest, um das Gleichgewicht des Werkzeugs zu halten.

Übermäßige Druckausübung auf das Werkzeug bewirkt keine Erhöhung der Arbeitsleistung.

► **Abb.49**

## Bohren in Holz oder Metall

**⚠ VORSICHT:** Halten Sie daher das Werkzeug mit festem Griff und lassen Sie Vorsicht walten, wenn der Bohrereinsatz im Begriff ist, aus dem Werkstück auszutreten. Beim Bohrungsdurchbruch wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf Werkzeug und Bohrereinsatz.

**⚠ VORSICHT:** Ein festsitzender Bohrereinsatz lässt sich durch einfaches Umschalten der Drehrichtung wieder herausdrehen. Dabei sollten Sie aber das Werkzeug gut festhalten, damit es nicht ruckartig herausgestoßen wird.

**⚠ VORSICHT:** Spannen Sie Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspannvorrichtung ein.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie keinesfalls die Betriebsart „Schlagbohren“, wenn das Bohrfutter am Werkzeug angebracht ist. Das Bohrfutter kann sonst beschädigt werden.

Außerdem löst sich das Bohrfutter beim Umschalten der Drehrichtung.

**ANMERKUNG:** Übermäßige Druckausübung auf das Werkzeug bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Im Gegenteil; übermäßiger Druck führt zu einer Beschädigung der Spitze des Bohrereinsatzes und damit zu einer Verringerung der Leistungsfähigkeit sowie zu einer Verkürzung der Lebensdauer des Werkzeugs.

Stellen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf auf die Position des Symbols .

## Für Modell HR011G

### Sonderzubehör

Bringen Sie den Futteradapter an einem schlüssello-sen Bohrfutter an, an dem eine Schraube der Größe 1/2"-20 montiert werden kann, und montieren Sie dann die Teile am Werkzeug. Einzelheiten zum Installieren des Adapters in das Spannfutter finden Sie in den Anweisungen zum Installieren des Bohrereinsatzes.

- **Abb.50:** 1. Schlüssellooses Bohrfutter  
2. Futteradapter

## Für Modell HR012G

Verwenden Sie das Schnellwechsel-Bohrfutter als Standardausstattung. Einzelheiten zum Installieren des Schnellwechsel-Bohrfutters finden Sie in der Anleitung zum Auswechseln des Schnellwechselfutters für SDS-plus.


Halten Sie den Klemmring fest, und drehen Sie die Werkzeugaufnahme entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Futterbacken zu öffnen. Führen Sie einen Bohrereinsatz bis zum Anschlag in das Futter ein. Halten Sie den Klemmring fest, und drehen Sie die Werkzeugaufnahme im Uhrzeigersinn, um das Spannfutter festzuziehen.

- **Abb.51:** 1. Werkzeugaufnahme 2. Klemmring

Zum Entfernen des Bohrereinsatzes halten Sie den Klemmring, und drehen Sie die Werkzeugaufnahme entgegen dem Uhrzeigersinn.

## Bohren mit Diamant-Bohrkrone

**ANMERKUNG:** Werden Bohrarbeiten mit Diamant-Bohrkrone in der Betriebsart „Schlagbohren“ durchgeführt, kann die Diamant-Bohrkrone beschädigt werden.

Stellen Sie den Betriebsart-Umschaltknopf zum Bohren mit Diamant-Bohrkrone immer auf die Position , um die Betriebsart „Bohren“ zu benutzen.

## Ausblaspipette

### Sonderzubehör

Blasen Sie den Staub nach dem Bohren des Lochs mit einer Ausblaspipette aus dem Loch.

- **Abb.52**

## Verwendung des Staubfangtellersatzes

### Sonderzubehör

Halten Sie den Staubfangtellersatz beim Betreiben des Werkzeugs gegen die Decke.

- **Abb.53**

**ANMERKUNG:** Benutzen Sie den Staubfangtellersatz nicht, wenn Sie in Metall oder ähnlichem Material bohren. Der Staubfangtellersatz kann sonst durch die von feinem Metallstaub o. Ä. erzeugten Wärme beschädigt werden.

**ANMERKUNG:** Unterlassen Sie das Montieren oder Demontieren des Staubfangtellersatzes, wenn der Bohrereinsatz im Werkzeug montiert ist. Sonst kann der Staubfangtellersatz beschädigt und ein Staubleck verursacht werden.

**HINWEIS:** Wenn Sie den Faltenbalg zum Meißeln verwenden, passen Sie die Länge an, indem Sie den Faltenbalg entsprechend der Länge des Einsatzes ausdehnen oder zusammenziehen.

- **Abb.54:** 1. Faltenbalg für Meißeln

## FUNK-AKTIVIERUNGS-FUNKTION

### Sonderzubehör

## Mit der Funk-Aktivierungsfunktion verfügbare Möglichkeiten

Die Funk-Aktivierungsfunktion ermöglicht sauberen und komfortablen Betrieb. Wenn Sie ein unterstütztes Saugergerät an das Werkzeug anschließen, können Sie das Saugergerät automatisch mit der Schalterbetätigung des Werkzeugs betreiben.

- **Abb.55**

Um die Funk-Aktivierungsfunktion zu benutzen, benötigen Sie die folgenden Gegenstände:

- Einen Funk-Adapter (Sonderzubehör)
- Ein Sauggerät, das die Funk-Aktivierungsfunktion unterstützt

Die Übersicht über die Einstellung der Funk-Aktivierungsfunktion ist wie folgt. Ausführliche Verfahren entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Abschnitt.

1. Installieren des Funk-Adapters
2. Werkzeugregistrierung für das Sauggerät
3. Starten der Funk-Aktivierungsfunktion

## Installieren des Funk-Adapters

### Sonderzubehör

**⚠ VORSICHT:** Legen Sie das Werkzeug zum Installieren des Funk-Adapters auf eine ebene und stabile Oberfläche.

**ANMERKUNG:** Entfernen Sie Staub und Schmutz vom Werkzeug, bevor Sie den Funk-Adapter installieren. Staub oder Schmutz können eine Funktionsstörung verursachen, falls sie in den Steckplatz des Funk-Adapters gelangen.

**ANMERKUNG:** Um eine durch statische Entladung verursachte Funktionsstörung zu verhindern, berühren Sie ein Statikentladungsmaterial, wie z. B. ein Metallteil des Werkzeugs, bevor Sie den Funk-Adapter anfassen.

**ANMERKUNG:** Achten Sie beim Installieren des Funk-Adapters immer darauf, dass der Funk-Adapter in der korrekten Richtung eingeführt wird und der Deckel vollständig geschlossen ist.

1. Öffnen Sie den Deckel am Werkzeug, wie in der Abbildung gezeigt.  
▶ **Abb.56:** 1. Deckel

2. Führen Sie den Funk-Adapter in den Steckplatz ein, und schließen Sie dann den Deckel.

Wenn Sie den Funk-Adapter einführen, richten Sie die Vorsprünge auf die Vertiefungen des Steckplatzes aus.

▶ **Abb.57:** 1. Funk-Adapter 2. Vorsprung 3. Deckel 4. Vertiefung

Zum Entfernen des Funk-Adapters öffnen Sie den Deckel langsam. Die Haken an der Rückseite des Deckels heben den Funk-Adapter an, wenn Sie den Deckel hochziehen.

▶ **Abb.58:** 1. Funk-Adapter 2. Haken 3. Deckel

Bewahren Sie den Funk-Adapter nach der Entnahme in der mitgelieferten Schachtel oder einem statikfreien Behälter auf.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie immer die Haken an der Rückseite des Deckels zum Entfernen des Funk-Adapters. Falls die Haken den Funk-Adapter nicht greifen, schließen Sie den Deckel vollständig, und öffnen Sie ihn dann wieder langsam.

## Werkzeugregistrierung für das Sauggerät

**HINWEIS:** Ein Makita-Sauggerät, das die Funk-Aktivierungsfunktion unterstützt, ist für die Werkzeugregistrierung erforderlich.

**HINWEIS:** Die Installation des Funk-Adapters im Werkzeug muss vollendet sein, bevor mit der Werkzeugregistrierung begonnen wird.

**HINWEIS:** Unterlassen Sie während der Werkzeugregistrierung die Betätigung des Auslöseschalters oder das Einschalten des Ein-Aus-Schalters am Sauggerät.

**HINWEIS:** Nehmen Sie auch auf die Betriebsanleitung des Sauggerätes Bezug.

Wenn Sie das Sauggerät zusammen mit der Schalterbetätigung des Werkzeugs aktivieren möchten, müssen Sie zuvor die Werkzeugregistrierung beenden.

1. Setzen Sie die Akkus in das Sauggerät und das Werkzeug ein.

2. Stellen Sie den Bereitschaftsschalter am Sauggerät auf „AUTO“.

▶ **Abb.59:** 1. Bereitschaftsschalter

3. Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste am Sauggerät für 3 Sekunden, bis die Funk-Aktivierungslampe in Grün blinkt. Drücken Sie dann die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug in der gleichen Weise.

▶ **Abb.60:** 1. Funk-Aktivierungstaste  
2. Funk-Aktivierungslampe

Wenn Sauggerät und Werkzeug erfolgreich verbunden werden, leuchten die Funk-Aktivierungslampen 2 Sekunden lang in Grün auf und beginnen dann in Blau zu blinken.

**HINWEIS:** Nach Ablauf von 20 Sekunden hören die Funk-Aktivierungslampen auf, in Grün zu blinken. Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug, während die Funk-Aktivierungslampe am Staubsauger blinkt. Falls die Funk-Aktivierungslampe nicht in Grün blinkt, drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste kurz, und halten Sie sie erneut gedrückt.

**HINWEIS:** Wenn Sie zwei oder mehr Werkzeugregistrierungen für ein Sauggerät durchführen, beenden Sie die Werkzeugregistrierungen nacheinander.

## Starten der Funk-Aktivierungsfunktion

**HINWEIS:** Beenden Sie die Werkzeugregistrierung für das Sauggerät vor der Funk-Aktivierung.

**HINWEIS:** Nehmen Sie auch auf die Betriebsanleitung des Sauggerätes Bezug.

Nachdem Sie ein Werkzeug im Sauggerät registriert haben, läuft das Sauggerät automatisch mit der Schalterbetätigung am Werkzeug an.

1. Installieren Sie den Funk-Adapter im Werkzeug.
2. Schließen Sie den Schlauch des Sauggerätes am

Werkzeug an.

► **Abb.61**

3. Stellen Sie den Bereitschaftsschalter am Sauggerät auf „AUTO“.

► **Abb.62:** 1. Bereitschaftsschalter

4. Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug kurz. Die Funk-Aktivierungslampe blinkt in Blau.

► **Abb.63:** 1. Funk-Aktivierungstaste  
2. Funk-Aktivierungslampe

5. Schalten Sie das Werkzeug ein. Prüfen Sie, ob das Sauggerät während des Betriebs des Werkzeugs läuft.

Um die Funk-Aktivierung des Sauggerätes zu stoppen, drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug.

**HINWEIS:** Die Funk-Aktivierungslampe am Werkzeug hört auf, in Blau zu blinken, wenn 2 Stunden lang kein Betrieb erfolgt. Stellen Sie in diesem Fall den Bereitschaftsschalter am Sauggerät auf „AUTO“, und drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug erneut.

**HINWEIS:** Das Sauggerät startet/stoppt mit einer Verzögerung. Es tritt eine Zeitverzögerung auf, wenn das Sauggerät eine Schalterbetätigung des Werkzeugs erkennt.

**HINWEIS:** Die Übertragungreichweite des Funk-Adapters kann abhängig vom Ort und den Umgebungsbedingungen schwanken.

**HINWEIS:** Wenn zwei oder mehr Werkzeuge in einem Sauggerät registriert sind, kann das Sauggerät anlaufen, selbst wenn Sie Ihr Werkzeug nicht einschalten, weil ein anderer Benutzer die Funk-Aktivierungsfunktion benutzt.

## Beschreibung des Zustands der Funk-Aktivierungslampe

► **Abb.64:** 1. Funk-Aktivierungslampe

Die Funk-Aktivierungslampe zeigt den Zustand der Funk-Aktivierungsfunktion an. Die Bedeutung des Lampenzustands ist aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

Zustand	Funk-Aktivierungslampe				Beschreibung
	Farbe	<input type="checkbox"/> Ein	<input type="checkbox"/> Blinkend	Dauer	
Bereitschaft	Blau	<input checked="" type="checkbox"/>		2 Stunden	Die Funk-Aktivierung des Sauggerätes ist verfügbar. Die Lampe erlischt automatisch, wenn 2 Stunden lang kein Betrieb erfolgt.
		<input type="checkbox"/>		Wenn das Werkzeug läuft.	Die Funk-Aktivierung des Sauggerätes ist verfügbar, und das Werkzeug läuft.
Werkzeugregistrierung	Grün	<input checked="" type="checkbox"/>		20 Sekunden	Bereit für die Werkzeugregistrierung. Warten auf die Registrierung durch das Sauggerät.
		<input type="checkbox"/>		2 Sekunden	Die Werkzeugregistrierung ist beendet worden. Die Funk-Aktivierungslampe beginnt, in Blau zu blinken.
Aufheben der Werkzeugregistrierung	Rot	<input checked="" type="checkbox"/>		20 Sekunden	Bereit für die Aufhebung der Werkzeugregistrierung. Warten auf die Aufhebung durch das Sauggerät.
		<input type="checkbox"/>		2 Sekunden	Die Aufhebung der Werkzeugregistrierung ist beendet worden. Die Funk-Aktivierungslampe beginnt, in Blau zu blinken.
Sonstiges	Rot	<input type="checkbox"/>		3 Sekunden	Der Funk-Adapter wird mit Strom versorgt, und die Funk-Aktivierungsfunktion wird gestartet.
	Aus	-		-	Die Funk-Aktivierung des Sauggerätes ist gestoppt.

## Aufheben der Werkzeugregistrierung für das Sauggerät

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um die Werkzeugregistrierung für das Sauggerät aufzuheben.

1. Setzen Sie die Akkus in das Sauggerät und das Werkzeug ein.

2. Stellen Sie den Bereitschaftsschalter am Sauggerät auf „AUTO“.

► **Abb.65:** 1. Bereitschaftsschalter

3. Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste am Sauggerät für 6 Sekunden. Die Funk-Aktivierungslampe blinkt in Grün und wird dann rot. Drücken Sie danach die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug in der gleichen Weise.

► **Abb.66:** 1. Funk-Aktivierungstaste  
2. Funk-Aktivierungslampe

Wenn die Aufhebung erfolgreich war, leuchten die Funk-Aktivierungslampen 2 Sekunden lang in Rot auf und beginnen dann in Blau zu blinken.

**HINWEIS:** Nach Ablauf von 20 Sekunden hören die Funk-Aktivierungslampen auf, in Rot zu blinken. Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug, während die Funk-Aktivierungslampe am Staubsauger blinkt. Falls die Funk-Aktivierungslampe nicht in Rot blinkt, drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste kurz, und halten Sie sie erneut gedrückt.

## Fehlersuche für Funk-Aktivierungsfunktion

Bevor Sie den Reparaturdienst anrufen, führen Sie zunächst Ihre eigene Inspektion durch. Falls Sie ein Problem finden, das nicht in der Anleitung erläutert wird, versuchen Sie nicht, das Werkzeug zu zerlegen. Wenden Sie sich stattdessen an autorisierte Makita-Kundendienstzentren, und achten Sie darauf, dass stets Makita-Ersatzteile für Reparaturen verwendet werden.

Zustand der Unregelmäßigkeit	Wahrscheinliche Ursache (Funktionsstörung)	Abhilfemaßnahme
Die Funk-Aktivierungslampe leuchtet/blinkt nicht.	Es ist kein Funk-Adapter im Werkzeug installiert. Der Funk-Adapter ist falsch im Werkzeug installiert.	Installieren Sie den Funk-Adapter korrekt.
	Die Kontakte des Funk-Adapters und/oder des Steckplatzes sind verschmutzt.	Wischen Sie Staub und Schmutz an den Kontakten des Funk-Adapters sachte ab, und reinigen Sie den Steckplatz.
	Die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug ist nicht gedrückt worden.	Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug kurz.
	Der Bereitschaftsschalter am Sauggerät ist nicht auf „AUTO“ eingestellt.	Stellen Sie den Bereitschaftsschalter am Sauggerät auf „AUTO“.
	Keine Stromversorgung	Versorgen Sie Werkzeug und Sauggerät mit Strom.
Die Werkzeugregistrierung/Aufhebung der Werkzeugregistrierung kann nicht erfolgreich beendet werden.	Es ist kein Funk-Adapter im Werkzeug installiert. Der Funk-Adapter ist falsch im Werkzeug installiert.	Installieren Sie den Funk-Adapter korrekt.
	Die Kontakte des Funk-Adapters und/oder des Steckplatzes sind verschmutzt.	Wischen Sie Staub und Schmutz an den Kontakten des Funk-Adapters sachte ab, und reinigen Sie den Steckplatz.
	Der Bereitschaftsschalter am Sauggerät ist nicht auf „AUTO“ eingestellt.	Stellen Sie den Bereitschaftsschalter am Sauggerät auf „AUTO“.
	Keine Stromversorgung	Versorgen Sie Werkzeug und Sauggerät mit Strom.
	Falsche Bedienung	Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste kurz, und führen Sie das Verfahren der Werkzeugregistrierung/Aufhebung der Werkzeugregistrierung erneut durch.
	Der Abstand zwischen Werkzeug und Sauggerät ist zu groß (außerhalb der Übertragungreichweite).	Verkleinern Sie den Abstand zwischen Werkzeug und Sauggerät. Die maximale Übertragungreichweite beträgt ungefähr 10 m, sie kann aber je nach den Umständen schwanken.
	Bevor Sie die Werkzeugregistrierung/Aufhebung der Werkzeugregistrierung beenden; - der Schalter des Werkzeugs wird eingeschaltet, oder; - die Betriebstaste am Sauggerät wird eingeschaltet.	Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste kurz, und führen Sie das Verfahren der Werkzeugregistrierung/Aufhebung der Werkzeugregistrierung erneut durch.
	Die Verfahren der Werkzeugregistrierung für das Werkzeug oder das Sauggerät sind nicht beendet.	Führen Sie die Verfahren der Werkzeugregistrierung sowohl für das Werkzeug als auch das Sauggerät zum selben Zeitpunkt durch.
Funkstörungen durch andere Geräte, die starke Funkwellen erzeugen.	Halten Sie das Werkzeug und das Sauggerät von solchen Geräten wie WLAN-Geräten und Mikrowellenöfen fern.	

Zustand der Unregelmäßigkeit	Wahrscheinliche Ursache (Funktionsstörung)	Abhilfemaßnahme
Das Sauggerät läuft bei der Schalterbetätigung des Werkzeugs nicht an.	Es ist kein Funk-Adapter im Werkzeug installiert. Der Funk-Adapter ist falsch im Werkzeug installiert.	Installieren Sie den Funk-Adapter korrekt.
	Die Kontakte des Funk-Adapters und/oder des Steckplatzes sind verschmutzt.	Wischen Sie Staub und Schmutz an den Kontakten des Funk-Adapters sachte ab, und reinigen Sie den Steckplatz.
	Die Funk-Aktivierungstaste am Werkzeug ist nicht gedrückt worden.	Drücken Sie die Funk-Aktivierungstaste kurz, und vergewissern Sie sich, dass die Funk-Aktivierungslampe in Blau blinkt.
	Der Bereitschaftsschalter am Sauggerät ist nicht auf „AUTO“ eingestellt.	Stellen Sie den Bereitschaftsschalter am Sauggerät auf „AUTO“.
	Es sind mehr als 10 Werkzeuge im Sauggerät registriert.	Führen Sie die Werkzeugregistrierung erneut durch. Wenn mehr als 10 Werkzeuge im Sauggerät registriert werden, wird die Registrierung des ersten Werkzeugs automatisch gelöscht.
	Das Sauggerät hat alle Werkzeugregistrierungen gelöscht.	Führen Sie die Werkzeugregistrierung erneut durch.
	Keine Stromversorgung	Versorgen Sie Werkzeug und Sauggerät mit Strom.
	Der Abstand zwischen Werkzeug und Sauggerät ist zu groß (außerhalb der Übertragungreichweite).	Verkleinern Sie den Abstand zwischen Werkzeug und Sauggerät. Die maximale Übertragungreichweite beträgt ungefähr 10 m, sie kann aber je nach den Umständen schwanken.
	Funkstörungen durch andere Geräte, die starke Funkwellen erzeugen.	Halten Sie das Werkzeug und das Sauggerät von solchen Geräten wie WLAN-Geräten und Mikrowellenöfen fern.
Das Sauggerät läuft, während das Werkzeug außer Betrieb ist.	Andere Benutzer nutzen die Funk-Aktivierung des Sauggerätes mit ihren Werkzeugen.	Schalten Sie die Funk-Aktivierungstaste der anderen Werkzeuge aus, oder heben Sie die Werkzeugregistrierung der anderen Werkzeuge auf.

## WARTUNG

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## SONDERZUBEHÖR

**⚠ VORSICHT:** Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Bohrereinsätze mit Hartmetallschneide (SDS-plus-Einsätze mit Hartmetallschneide)
- Bohrkronen
- Spitzmeißel
- Diamant-Bohrkronen
- Flachmeißel
- Putzmeißel
- Nutenmeißel
- Futteradapter
- Schlüsselloser Bohrfutter
- Bohrerfert
- Tiefenanschlag
- Ausblaspipette
- Staubfangteller
- Staubfangtellersatz
- Faltenbalg (für Meißeln)
- Staubabsaugsystem
- Staubsammelbehältersatz
- Filtersatz
- Aufhängersatz
- Funk-Adapter
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

**HINWEIS:** Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

# Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

# Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)



885B30A975 EN, PL, HU, SK, CS, UK, RO, DE 20251107
---