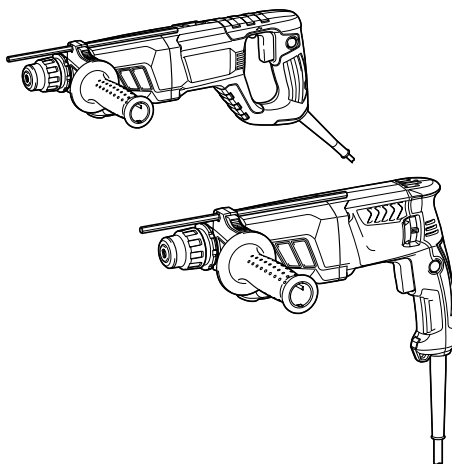
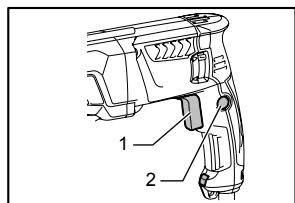




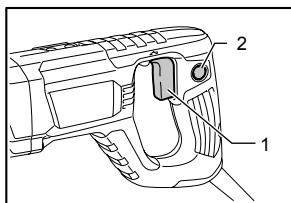
GB	Combination Hammer	INSTRUCTION MANUAL
SI	Kombinirano kladivo	NAVODILO ZA UPORABO
AL	Çekiç me kombinim	MANUALI I PËRDORIMIT
BG	Комбиниран перфоратор	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
HR	Kombinirani čekić	PRIRUČNIK S UPUTAMA
MK	Комбинирана чекан-дупчалка	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА
RO	Ansamblu percutor multifuncțional	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
RS	Комбиновани чекић	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ
RUS	Трехрежимный перфоратор	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
UA	Перфоратор	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

HR2631F
HR2631FT
HR2641
HR2320T
HR2630
HR2630T

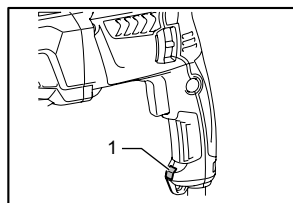




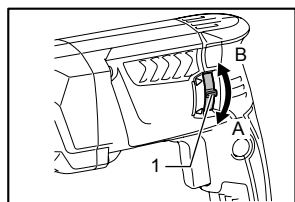
1 015336



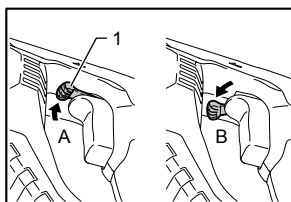
2 015360



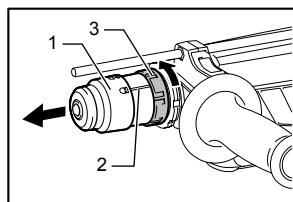
3 015337



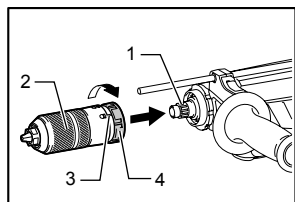
4 015338



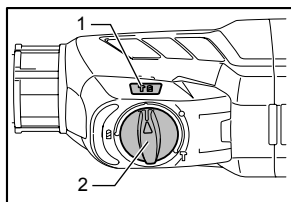
5 015361



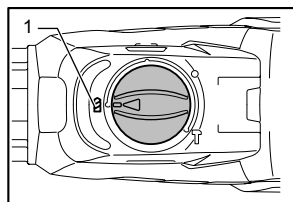
6 015339



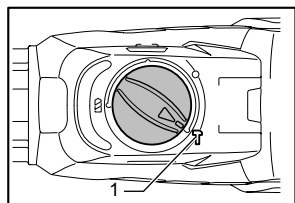
7 015340



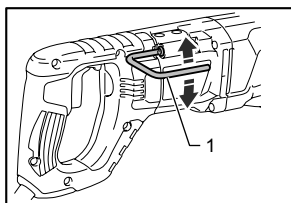
8 015341



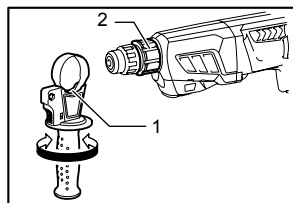
9 015343



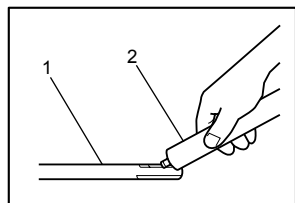
10 015342



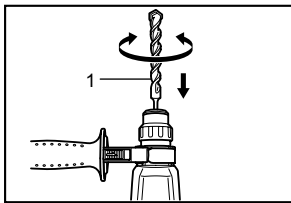
11 015362



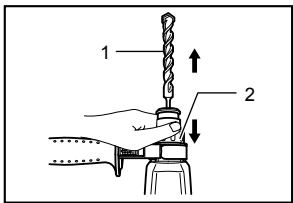
12 015344



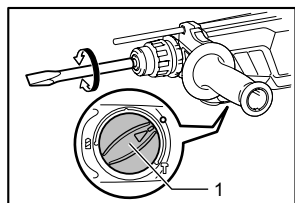
13 003150



14 015254

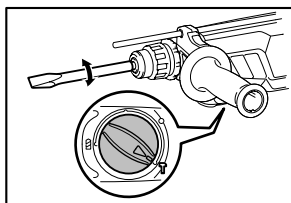


15 015255



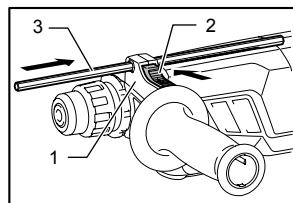
16

015345



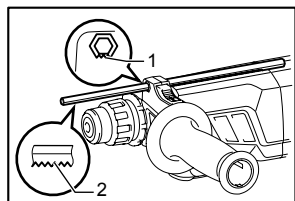
17

015346



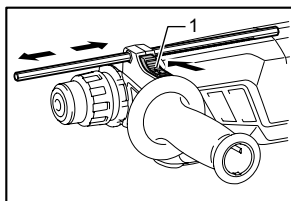
18

015347



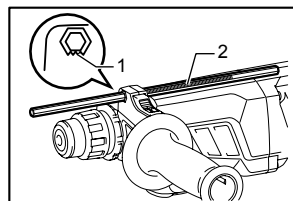
19

015348



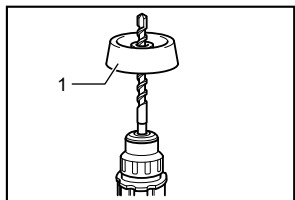
20

015349



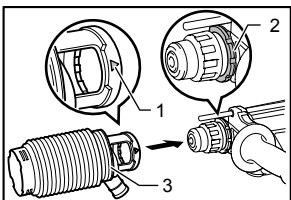
21

015350



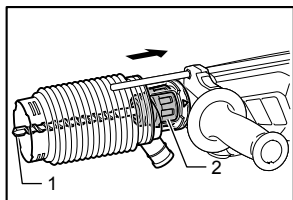
22

010731



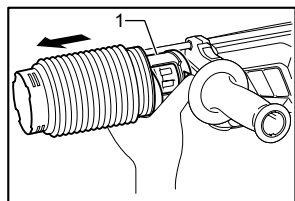
23

015351



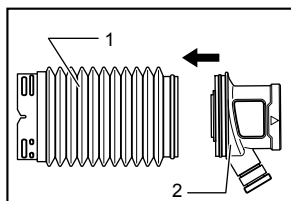
24

015352



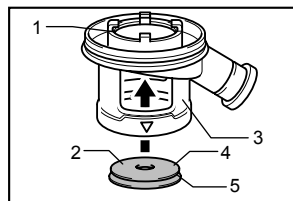
25

015353



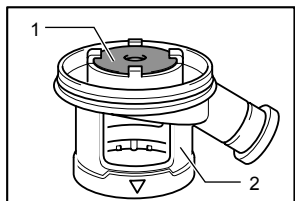
26

011507



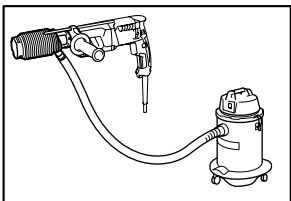
27

015256



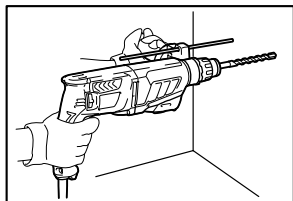
28

012896



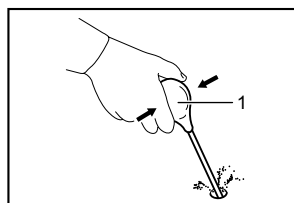
29

015354

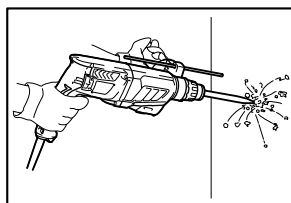


30

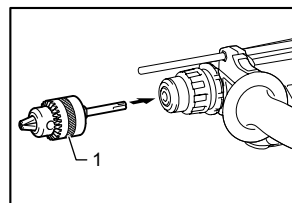
015355



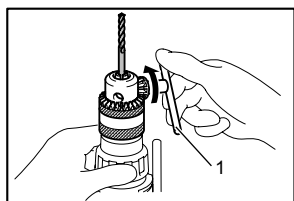
31 002449



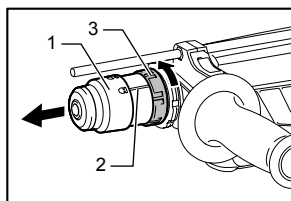
32 015356



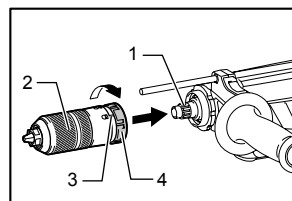
33 015357



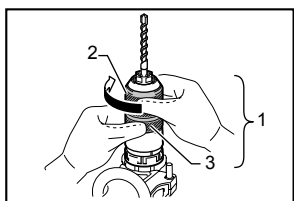
34 015358



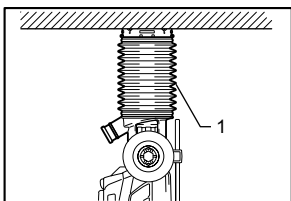
35 015339



36 015340



37 015363



38 015359

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Switch trigger	14-1. Bit	27-1. Inside periphery
1-2. Lock button	15-1. Bit	27-2. Flat side
2-1. Switch trigger	15-2. Chuck cover	27-3. Attachment
2-2. Lock button	16-1. Action mode changing knob	27-4. Cap
3-1. Lamp	18-1. Grip base	27-5. Groove
4-1. Reversing switch lever	18-2. Lock button	28-1. Cap
5-1. Reversing switch lever	18-3. Depth gauge	28-2. Attachment
6-1. Quick change chuck for SDS-plus	19-1. Toothed side of hex hole marking on the grip base	31-1. Blow-out bulb
6-2. Change cover line	19-2. Toothed side of the depth gauge	33-1. Drill chuck assembly (optional accessory)
6-3. Change cover	20-1. Lock button	34-1. Chuck key
7-1. Spindle	21-1. Toothed side of hex hole marking on the grip base	35-1. Quick change chuck for SDS-plus
7-2. Quick change drill chuck	21-2. Toothed side of the depth gauge	35-2. Change cover line
7-3. Change cover line	22-1. Dust cup	35-3. Change cover
7-4. Change cover	23-1. Δ symbol	36-1. Spindle
8-1. Rotation with hammering	23-2. Grooves	36-2. Quick change drill chuck
8-2. Action mode changing knob	23-3. Dust cup	36-3. Change cover line
9-1. Rotation only	24-1. Bit	36-4. Change cover
10-1. Hammering only	24-2. Chuck cover	37-1. Quick change drill chuck
11-1. Hook	25-1. Attachment at the foot of dust cup	37-2. Sleeve
12-1. Protrusions	26-1. Bellows	37-3. Ring
12-2. Grooves	26-2. Attachment	38-1. Dust cup
13-1. Bit shank		
13-2. Bit grease		

SPECIFICATIONS

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

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE042-1

ENG905-1

Intended use

The tool is intended for hammer drilling and drilling in brick, concrete and stone.

It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

ENF002-2

Power supply

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

Noise

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

Model HR2631F, HR2631FT, HR2641

Sound pressure level (L_{pA}) : 90 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 101 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Model HR2320T, HR2630, HR2630T

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 102 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Model HR2631F

Work mode : hammer drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 12.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : chiselling function with side grip

Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 9.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model HR2631FT

Work mode : hammer drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 11.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : chiselling function with side grip

Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 8.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model HR2641

Work mode : hammer drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 11.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : chiselling function with side grip

Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 9.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model HR2320T

Work mode : hammer drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 15.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : chiselling function with side grip

Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 10.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model HR2630

Work mode : hammer drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 15.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : chiselling function with side grip

Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 9.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model HR2630T

Work mode : hammer drilling into concrete

Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 15.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : chiselling function with side grip

Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 9.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: drilling into metal

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- 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).

For European countries only**EC Declaration of Conformity****Makita declares that the following Machine(s):**

Designation of Machine:

Combination Hammer

Model No./ Type: HR2631F, HR2631FT, HR2641,
HR2320T, HR2630, HR2630T**Conforms to the following European Directives:**
2006/42/ECThey are manufactured in accordance with the following
standard or standardized documents:

EN60745

The technical file in accordance with 2006/42/EC is
available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

19.5.2014



000331

Yasushi Fukaya
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

General Power Tool Safety**Warnings**

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB007-7

ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

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 power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **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.

5. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
6. **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.**
7. **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.**
8. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
9. **Hold the tool firmly with both hands.**
10. **Keep hands away from moving parts.**
11. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
12. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
13. **Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.**⚠ WARNING:**

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Switch action

CAUTION:

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

Fig.1

Fig.2

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop. For continuous operation, pull the switch trigger, push in the lock button and then release the switch trigger. To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

Lighting up the lamps

For Model HR2631F, HR2631FT

CAUTION:

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

Fig.3

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

NOTE:

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

Reversing switch action

CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

For Model HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

CAUTION:

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

Fig.4

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

For Model HR2641

Fig.5

NOTE:

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

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

Changing the quick change chuck for SDS-plus

For Model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

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

Removing the quick change chuck for SDS-plus

CAUTION:

- Before removing the quick change chuck for SDS-plus, always remove the bit.

Fig.6

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

Attaching the quick change drill chuck

Fig.7

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

Place the quick change drill chuck on the spindle of the tool.

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

Selecting the action mode

CAUTION:

- Do not rotate the action mode changing knob when the tool is running. The tool will be damaged.
- To avoid rapid wear on the mode change mechanism, be sure that the action mode changing knob is always positively located in one of the three action mode positions.

Rotation with hammering

Fig.8

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

Rotation only

Fig.9

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

Hammering only

Fig.10

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

Torque limiter

CAUTION:

- As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.
- Bits such as hole saw, which tend to pinch or catch easily in the hole, are not appropriate for this tool. This is because they will cause the torque limiter to actuate too frequently.

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

Hook

For Model HR2641

CAUTION:

- Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.

Fig.11

The hook is convenient for hanging the tool temporarily. To use the hook, simply lift up hook until it snaps into the open position.

When not in use, always lower hook until it snaps into the closed position.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Side grip (auxiliary handle)

Fig.12

CAUTION:

- Always use the side grip to ensure operating safety. Install the side grip so that the protrusions on the grip fit in between the grooves on the tool barrel. Then tighten

the grip by turning clockwise at the desired position. It may be swung 360° so as to be secured at any position.

Bit grease

Coat the bit shank head beforehand with a small amount of bit grease (about 0.5 - 1 g).

This chuck lubrication assures smooth action and longer service life.

Installing or removing the bit

Fig.13

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

Fig.14

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

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

Fig.15

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

Bit angle

(when chipping, scaling or demolishing)

Fig.16

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

Fig.17

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

Depth gauge

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

Fig.18

Press the lock button on the grip base in the direction of arrow shown in the figure and with the lock button being pressed insert the depth gauge into the hex. hole in the grip base.

Fig.19

At this time, the depth gauge needs to be inserted so that its toothed side is directed to the toothed side of hex hole marking on the grip base as shown in the figure.

Fig.20

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

Fig.21

NOTE:

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

Dust cup (optional accessory)

Fig.22

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

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

006406

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

Installing or removing the dust cup (optional accessory)

Fig.23

Before installing the dust cup, remove the bit from the tool if installed on the tool. Install the dust cup (optional accessory) on the tool so that the Δ symbol on the dust cup is aligned with the grooves in the tool.

Fig.24

To remove the dust cup, pull the chuck cover in the direction as shown in the figure and with the chuck cover pulled take the bit out of the tool.

Fig.25

And then grab the attachment at the foot of dust cup and take it out.

Fig.26

Fig.27

Fig.28

NOTE:

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

Fig.29

NOTE:

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

OPERATION

Δ CAUTION:

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

Hammer drilling operation

Δ CAUTION:

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

Fig.30

Set the action mode changing knob to the ∇ symbol. Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole. Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

NOTE:

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

Blow-out bulb (optional accessory)

Fig.31

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

Chipping/Scaling/Demolition

Fig.32

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

Drilling in wood or metal

Δ CAUTION:

- Never use "rotation with hammering" when the quick change drill chuck is installed on the tool. The quick change drill chuck may be damaged. Also, the drill chuck will come off when reversing the tool.
- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole breakthrough. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to

back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.

- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.

Set the action mode changing knob to the  symbol.

You can drill up to 13 mm diameter in metal and up to 32 mm diameter in wood.

For Model HR2631F, HR2641, HR2630

Fig.33

Use the drill chuck assembly (optional accessory). When installing it, refer to "Installing or removing the bit" described on the previous page.

Fig.34

To install the bit, place it in the chuck as far as it will go. Tighten the chuck by hand. Place the chuck key in each of the three holes and tighten clockwise. Be sure to tighten all three chuck holes evenly.

To remove the bit, turn the chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand.

For Model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Fig.35

Fig.36

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

Fig.37

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

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

Diamond core drilling

CAUTION:

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

When performing diamond core drilling operations, always set the change lever to the  position to use "rotation only" action.

Operation when using the dust cup (optional accessory)

Fig.38

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

NOTE:

- The dust cup (optional accessory) is intended only for drilling in the ceramic workpiece such as concrete and mortar. Do not use the tool with the

dust cup when drilling in metal or similar. Using the dust cup for drilling in the metal may damage the dust cup due to the heat produced by small metal dust or similar.

- Empty the dust cup before removing a drill bit.
- When using the dust cup, make sure that the dust cap is mounted on it securely.

MAINTENANCE

CAUTION:

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION:

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

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

- SDS-Plus Carbide-tipped bits
- Core bit
- Bull point
- Diamond core bit
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Drill chuck assembly
- Drill chuck S13
- Chuck adapter
- Chuck key S13
- Bit grease
- Side grip
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Dust cup
- Safety goggles
- Plastic carrying case
- Keyless drill chuck

NOTE:

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

SLOVENŠČINA (izvirna navodila)

Razlaga splošnega pogleda

1-1. Sprožilno stikalo	14-1. Nastavek	26-1. Meh
1-2. Gumb za zaklep	15-1. Nastavek	26-2. Priključek
2-1. Sprožilno stikalo	15-2. Pokrov vpenjalne glave	27-1. Notranji rob
2-2. Gumb za zaklep	16-1. Gumb za spremembo načina delovanja	27-2. Ploska stran
3-1. Svetilka	18-1. Ohišje ročaja	27-3. Priključek
4-1. Preklopna ročica za obratno smer	18-2. Gumb za zaklep	27-4. Kapica
5-1. Preklopna ročica za obratno smer	18-3. Merilnik globine	27-5. Utor
6-1. Vrtalna glava za hitro zamenjavo za SDS-plus	19-1. Nazobčana stran šestrobe luknje na osnovni plošči ročaja	28-1. Kapica
6-2. Črta menjalnega pokrova	19-2. Nazobčana stran merilnika globine	28-2. Priključek
6-3. Menjalni pokrov	20-1. Gumb za zaklep	31-1. Ročka za izpihovanje
7-1. Vreteno	21-1. Nazobčana stran šestrobe luknje na osnovni plošči ročaja	33-1. Nadomestna vrtalna glava (dodatni pribor)
7-2. Vrtalna glava za hitro zamenjavo	21-2. Nazobčana stran merilnika globine	34-1. Vpenjalni ključ
7-3. Črta menjalnega pokrova	22-1. Protiprašni pokrov	35-1. Vrtalna glava za hitro zamenjavo za SDS-plus
7-4. Menjalni pokrov	23-1. Simbol $\triangle$	35-2. Črta menjalnega pokrova
8-1. Udarno vrtnje	23-2. Zareze	35-3. Menjalni pokrov
8-2. Gumb za spremembo načina delovanja	23-3. Protiprašni pokrov	36-1. Vreteno
9-1. Samo vrtnje	24-1. Nastavek	36-2. Vrtalna glava za hitro zamenjavo
10-1. Samo udarjanje	24-2. Pokrov vpenjalne glave	36-3. Črta menjalnega pokrova
11-1. Kljuka	25-1. Priključek ob vznožju protiprašnega pokrova	36-4. Menjalni pokrov
12-1. Izbokline		37-1. Vrtalna glava za hitro zamenjavo
12-2. Zareze		37-2. Vložek
13-1. Os nastavka		37-3. Obroč
13-2. Mast za nastavke		38-1. Protiprašni pokrov

TEHNIČNI PODATKI

Model		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Zmogljivosti	Beton	26 mm			23 mm	26 mm	
	Jedrni nastavek	68 mm					
	Sveder z diamantnim jedrom (suhe vrste)	80 mm			70 mm	80 mm	
	Jeklo	13 mm					
	Les	32 mm					
Hitrost brez obremenitve		0 - 1.200 min ⁻¹		0 - 1.100 min ⁻¹	0 - 1.200 min ⁻¹		
Udarci na minuto		0 - 4.600 min ⁻¹		0 - 4.500 min ⁻¹	0 - 4.600 min ⁻¹		
Celotna dolžina		361 mm	385 mm	422 mm	380 mm	361 mm	385 mm
Neto teža		2,9 kg	3,1 kg		2,9 kg	2,8 kg	3,0 kg
Varnostni razred		II/III					

- Zaradi našega nenehnega programa raziskav in razvoja si pridržujemo pravico do spremembe tehničnih podatkov brez obvestila.
- Tehnični podatki se lahko razlikujejo od države do države.
- Teža je v skladu z EPTA-postopkom 01/2003

ENE042-1

ENF002-2

Namen uporabe

Orodje je namenjeno za udarno vrtnje in vrtnje v opeke, beton in kamen. Prav tako je primerno za neudarno vrtnje v les, kovino, keramiko in plastiko.

Priključitev na električno omrežje

Napetost električnega omrežja se mora ujemati s podatki na tipski ploščici. Stroj deluje samo z enofazno izmenično napetostjo. Stroj je po evropskih smernicah dvojno zaščitno izoliran, zato se ga lahko priključi tudi na vtičnice brez ozemljitvenega voda.

Hrup

Tipični, z A ocenjeni vrednosti hrupa glede na EN60745:

Model HR2631F, HR2631FT, HR2641

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 90 dB (A)

Raven zvočne moči (L_{WA}): 101 dB (A)

Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model HR2320T, HR2630, HR2630T

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 91 dB (A)

Raven zvočne moči (L_{WA}): 102 dB (A)

Odstopanje (K): 3 dB (A)

Uporabljajte zaščito za sluh

ENG900-1

Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) po EN60745:

Model HR2631F

Delovni način : udarno vrtnanje v beton

Oddajanje tresljajev ($a_{h,HD}$): 12,0 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: funkcija klesanja s stranskim ročajem

Oddajanje tresljajev ($a_{h,CHeq}$): 9,0 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: vrtnanje v kovino

Oddajanje tresljajev ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ali manj

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model HR2631FT

Delovni način : udarno vrtnanje v beton

Oddajanje tresljajev ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: funkcija klesanja s stranskim ročajem

Oddajanje tresljajev ($a_{h,CHeq}$): 8,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: vrtnanje v kovino

Oddajanje tresljajev ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ali manj

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model HR2641

Delovni način : udarno vrtnanje v beton

Oddajanje tresljajev ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: funkcija klesanja s stranskim ročajem

Oddajanje tresljajev ($a_{h,CHeq}$): 9,0 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: vrtnanje v kovino

Oddajanje tresljajev ($a_{h,D}$): 2,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model HR2320T

Delovni način : udarno vrtnanje v beton

Oddajanje tresljajev ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: funkcija klesanja s stranskim ročajem

Oddajanje tresljajev ($a_{h,CHeq}$): 10,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: vrtnanje v kovino

Oddajanje tresljajev ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ali manj

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model HR2630

Delovni način : udarno vrtnanje v beton

Oddajanje tresljajev ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: funkcija klesanja s stranskim ročajem

Oddajanje tresljajev ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: vrtnanje v kovino

Oddajanje tresljajev ($a_{h,D}$): 2,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Model HR2630T

Delovni način : udarno vrtnanje v beton

Oddajanje tresljajev ($a_{h,HD}$): 15,0 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: funkcija klesanja s stranskim ročajem

Oddajanje tresljajev ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s²

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Delovni način: vrtnanje v kovino

Oddajanje tresljajev ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ali manj

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Navedena vrednost oddajanja vibracij je bila izmerjena v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporablja za primerjavo orodij.
- Navedena vrednost oddajanja vibracij se lahko uporablja tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.

⚠ OPOZORILO:

- Oddajanje vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti oddajanja, odvisno od načina uporabe orodja.
- Upravljevec mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (upoštevajoč celoten delovni proces v trenutkih, ko je orodje izključeno in ko deluje v prostem teku z dodatkom časa sprožitve).

Samo za evropske države**ES Izjava o skladnosti****Družba Makita izjavlja, da je/so naslednji stroj/-i:**

Oznaka stroja:

Kombinirano kladivo

Model št./vrsta: HR2631F, HR2631FT, HR2641,

HR2320T, HR2630, HR2630T

Je skladen z naslednjimi evropskimi direktivami:

2006/42/ES

Izdelan v skladu z naslednjim standardom ali standardiziranimi dokumenti:

EN60745

Tehnična dokumentacija v skladu z direktivo 2006/42/ES je na voljo na:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

19.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

GEA010-1

Splošna varnostna opozorila za električno orodje

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko vodi do električnega udara, požara, in/ali hudih telesnih poškodb.

Shranite vsa opozorila in navodila za kasnejšo uporabo.

GEB007-7

VARNOSTNA OPOZORILO PRI UPORABI VRTALNEGA KLADIVA

1. Uporabljajte zaščito za sluh. Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
2. Uporabite pomožne ročaje, če so dobavljeni z orodjem. Izguba nadzora lahko povzroči poškodbe oseb.
3. Če obstaja nevarnost, da bi z rezilnim orodjem prerezali skrito električno napeljavo ali lasten kabel, držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah. Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko pride do električnega udara.
4. Nosite trdo pokrivalo (zaščitno čelado), zaščitna očala in/ali obrazno masko. Navadna ali sončna očala NISO zaščitna očala. Prav tako je zelo priporočljivo, da nosite

protiprašno masko in debelo oblazinjene rokavice.

5. Pred delom se prepričajte, ali je nastavek trdno pritrjen.
6. Pri običajnih pogojih orodje oddaja vibracije. Vijaki lahko hitro popustijo, kar povzroči poškodbe orodja ali nesrečo. Pred delom skrbno preverite zategnjenost vijakov.
7. V hladnem vremenu ali če orodja dlje časa niste uporabljali, počakajte, da se orodje nekaj časa ogreva, tako da deluje brez obremenitve. To bo sprostilo mazanje. Brez ustreznega ogrevanja bo udarno vijačenje oteženo.
8. Vedno zagotovite, da imate trden oprijem na podlagi, kjer stojite. Kadar uporabljate orodje na višini, se prepričajte, da spodaj ni nikogar.
9. Orodje trdno držite z obema rokama.
10. Ne približujte rok premikajočim se delom.
11. Orodja ne pustite delovati brez nadzora. Dovoljeno ga je uporabljati samo ročno.
12. Med delom ne usmerjajte orodja v druge osebe v območju. Nastavek lahko odleti in povzroči hude telesne poškodbe.
13. Takoj po končani obdelavi se ne dotikajte nastavka ali delov v bližini nastavka; lahko so zelo vroči in povzročijo opekline kože.
14. Nekateri materiali vsebujejo kemikalije, ki so lahko strupene. Bodite previdni in preprečite vdihavanje prahu in stik s kožo. Upoštevajte varnostne podatke dobavitelja materiala.

SHRANITE TA NAVODILA.

⚠ OPOZORILO:

NE dopustite si, da bi zaradi udobnejšega dela ali poznavanja izdelka (pridobljenega z večkratno uporabo) opustili striktno upoštevanje varnostnih pravil pri uporabi stroja. ZLORABA ali neupoštevanje varnostnih pravil v teh navodilih za uporabo lahko povzroči hude telesne poškodbe.

OPIS DELOVANJA

POZOR:

- Pred vsako nastavitvijo ali pregledom nastavitev stroja se prepričajte, da je le to izključeno in ločeno od električnega omrežja.

Delovanje stikala

POZOR:

- Pred priključitvijo orodja na električno omrežje se vedno prepričajte, da je stikalo brezhibno in da se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.

SI.1

SI.2

Za zagon orodja enostavno povlecite sprožilno stikalo. Hitrost orodja se poveča, ko povečate pritisk na sprožilno stikalo. Za izklop orodja spustite sprožilno stikalo. Za neprekinjeno delovanje povlecite sprožilno stikalo, pritisnite gumb za zaklep, nato pa sprožilno stikalo spustite. Za izklop neprekinjenega delovanja povlecite sprožilno stikalo in ga nato spustite.

Vklop lučk

Za model HR2631F, HR2631FT

POZOR:

- Ne glejte neposredno v lučko ali vir svetlobe.

SI.3

Lučko vklopite tako, da pritisnete stikalo. Da jo izklopite, sprostite stikalo.

OPOMBA:

- Umazanijo na steklu lučke obrišite s suho krpo. Pazite, da ne opraskate stekla lučke, ker praske občutno zmanjšajo svetilnost.
- Za čiščenje lučke ne uporabljajte razredčila ali bencina. Takšna topila jo lahko poškodujejo.

Stikalo za preklp smeri vrtenja

POZOR:

- Pred obratovanjem vedno preverite smer vrtenja.
- Stikalo za spreminjanje smeri vrtenja uporabite šele, ko se stroj popolnoma ustavi. Če smer vrtenja spremenite, preden se stroj ustavi, se ta lahko poškoduje.

Za model HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

POZOR:

- Če sprožilnega stikala ni možno pritisniti, preverite, ali je stikalo za spremembo smeri natančno nastavljeno v položaj  (stran A) ali  (stran B).

SI.4

To orodje ima stikalo za spremembo smeri, s katerim spremenite smer vrtenja. Za vrtenje v smeri urinega kazalca pomaknite preklapno ročico za spremembo smeri v položaj  (stran A), za vrtenje v nasprotni smeri urinega kazalca pa v položaj  (stran B).

Za model HR2641

SI.5

OPOMBA:

- Kadar uporabljate orodje, ki se vrti v nasprotni smeri urinega kazalca, povlecite sprožilno stikalo samo do polovice in orodje deluje s polovično hitrostjo. Za vrtenje v nasprotni smeri urinega kazalca ne morete potisniti zaklepnega gumba navznoter.

To orodje ima stikalo za spremembo smeri, s katerim spremenite smer vrtenja. Za vrtenje v smeri urinega kazalca pomaknite preklapno ročico za spremembo smeri v položaj  (stran A), za vrtenje v nasprotni smeri urinega kazalca pa v položaj  (stran B).

Zamenjava vrtnalne glave za hitro zamenjavo za SDS-plus

Za model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Vrtnalno glavo za hitro zamenjavo za SDS-plus lahko enostavno zamenjate z vrtnalno glavo za hitro zamenjavo.

Odstranjevanje vrtnalne glave za hitro zamenjavo za SDS-plus

POZOR:

- Preden odstranite vrtnalno glavo za hitro zamenjavo za SDS-plus, vedno najprej odstranite nastavek.

SI.6

Primitve menjalni pokrov vrtnalne glave za hitro zamenjavo za SDS-plus in ga obrnite v smeri puščice, da se črta na menjalnem pokrovu premakne s simbola  na simbol . Močno povlecite v smeri puščice.

Nameščanje vrtnalne glave za hitro zamenjavo

SI.7

Preverite, ali črta vrtnalne glave za hitro zamenjavo kaže na simbol . Primitve menjalni pokrov vrtnalne glave za hitro zamenjavo in nastavite črto na simbol . Namestite vrtnalno glavo za hitro zamenjavo na vreteno orodja.

Primitve menjalni pokrov vrtnalne glave za hitro zamenjavo in obrnite črto na menjalnem pokrovu na simbol , da se slišno zaskoči.

Izbira načina delovanja

POZOR:

- Ne premikajte preklopnika med tem, ko stroj deluje pod obremenitvijo. S tem bi orodje poškodovali.
- Da bi preprečili hitro obrabo mehanizma za spremembo načina delovanja, se vedno prepričajte, ali je preklopnik natančno postavljen v enega od treh možnih položajev.

Udarno vrtnje

SI.8

Za vrtnje v beton, zidove ipd. obrnite preklopnik načina delovanja na simbol . Uporabljajte nastavek s konico iz karbidne trdine.

Samo vrtnje

SI.9

Za vrtnje v les, kovine ali umetne materiale, obrnite gumb za spremembo načina delovanja na simbol . Uporabite spiralne ali lesne svedre.

Samo udarjanje

SI.10

Za klesanje, izbijanje ali rušenje obrnite preklopnik načina delovanja na simbol . Uporabite sekač, hladno dleto, izbijáč itd.

Omejevalnik navora

POZOR:

- Ko se omejevalnik navora sproži, takoj izklopite orodje. To bo pomagalo preprečiti predčasno obrabo orodja.
- Nastavki, kot je vbojna žaga, ki se hitro zagostijo ali zataknejo v luknji, niso primerni za to orodje. To pa zato, ker bo povzročilo, da se bo omejevalnik navora sprožil prepogosto.

Omejevalnik navora se bo sprožil, ko je dosežen določen navor. Motor se bo odklopil od izhodne osi. Ko se to ugoti, se bo sveder nehal vrteti.

Kavelj

Za model HR2641

POZOR:

- Orodja nikoli ne obešajte na visoka mesta ali na nestabilne površine.

SI.11

Kavelj je priročen za začasno obešanje orodja. Če želite kavelj uporabiti, ga preprosto dvignite, dokler se ne zaskoči v odprtem položaju.

Ko kavlja ne uporabljate, ga vedno spustite, da se zaskoči v zaprtem položaju.

MONTAŽA

POZOR:

- Pred vsakim posegom v orodje se prepričajte, da je le to izključeno in ločeno od električnega omrežja.

Stranski ročaj (dodatni ročaj)

SI.12

POZOR:

- Zaradi varnosti vedno uporabljajte stranski ročaj. Stranski ročaj namestite tako, da se izbokline ročaja umestijo v utore na ohišju orodja. Ročaj nato privijte v želeni položaj tako, da ga zavrtite v smeri urinega kazalca. Ročaj je mogoče zavrteti za 360° in pritrditi v katerem koli položaju.

Mast za nastavke

Namažite vpenjalno os z majhno količino masti za nastavke (približno 0,5 - 1 g).

To zagotavlja brezhibno delovanje vpenjalne glave in daljšo življenjsko dobo.

Nameščanje ali odstranjevanje vijačnega nastavka

SI.13

Pred namestitvijo nastavka očistite os in namastite.

SI.14

Vstavite nastavek v orodje. Nastavek zavrtite in potisnite, da se zaskoči.

Po namestitvi se vedno prepričajte, ali je nastavek trdno pritrjen, tako da ga poskušate izvleči.

SI.15

Za odstranjevanje nastavka, povlecite pokrov vpenjalne glave do konca navzdol in izvlecite nastavek.

Kot nastavka

(pri klesanju, izbijanju ali rušenju)

SI.16

Nastavek lahko pritrdite v različnih naklonih. Za spremembo naklona nastavka obrnite gumb za spremembo načina delovanja na simbol . Obrnite nastavek na želeni naklon.

SI.17

Premaknite preklopnik načina delovanja na simbol . Nato se prepričajte, ali je nastavek trdno pritrjen, tako da ga lahko zavrtite.

Merilnik globine

Merilnik globine je priročen za vrtnje lukenj z enakomerno globino.

SI.18

Pritisnite gumb za zaklep na osnovni plošči ročaja v smeri puščice, kot je prikazano na sliki, in medtem ko je gumb za zaklep pritisnjen, vstavite merilnik globine v šestrobo luknjo na osnovni plošči ročaja.

SI.19

Zdaj je treba merilnik globine vstaviti tako, da je nazobčana stran usmerjena proti nazobčani strani šestrobe luknje na osnovni plošči ročaja, kot je prikazano na sliki.

SI.20

Prilagodite merilnik globine na želeno globino, tako da ga premaknete nazaj in naprej, medtem ko pritiskate gumb za zaklep. Po prilagoditvi spustite gumb za zaklep, da se merilnik globine zaskoči.

SI.21

OPOMBA:

- Če vstavite merilnik globine z nazobčano stranjo tako, da ni usmerjen proti nazobčani strani šestrobe luknje na osnovni plošči ročaja, kot je prikazano na sliki, se merilnik globine ne bo zaskočil.

Protiprašni pokrov (dodatni pribor)

SI.22

Pri delu nad višino glave uporabljajte protiprašni pokrov, ki preprečuje padanje prahu na uporabnika in na orodje. Protiprašni pokrov namestite na nastavek, kot je to prikazano na sliki. Protiprašni pokrov lahko uporabljate pri nastavkih z naslednjimi merami.

	Premer nastavka
Protiprašni pokrov 5	6 mm - 14,5 mm
Protiprašni pokrov 9	12 mm - 16 mm

006406

Za vrtnje nad višino glave obstaja še ena vrsta protiprašnega pokrova (dodatni pribor), ki pomaga preprečiti padanje prahu na uporabnika in na orodje.

Namestitvev ali odstranitvev protiprašnega pokrova (dodatni pribor)

SI.23

Preden namestite protiprašni pokrov, odstranite nastavek iz orodja, če je nameščen. Namestite protiprašni pokrov (dodatni pribor) na orodje tako, da je simbol Δ na protiprašnem pokrovu poravnal z utorji na orodju.

SI.24

Za odstranitev protiprašnega pokrova povlecite in zadržite pokrov vpenjalne glave v smeri, kot je prikazano na sliki, in odstranite nastavek iz orodja.

SI.25

Nato primite priključek ob vznožju protiprašnega pokrova in ga izvlecite.

SI.26

SI.27

SI.28

OPOMBA:

- Kadar nameščate ali odstranjujete protiprašni pokrov, se lahko kapica sname s protiprašnega pokrova. Takrat postopajte kot sledi. Odstranite

meh s priključka in namestite kapico s strani, kot je prikazano na sliki, tako da je ploska stran obrnjena navzgor in se utor kapice prilega v notranji rob priključka. Nazadnje namestite meh, ki ste ga prej odstranili.

SI.29

OPOMBA:

- Če na vaše kladivo priključite sesalnik za prah, bo vaše delo čistejše. Protiprašno kapico je treba odstraniti s protiprašnega pokrova pred priključitvijo.

DELOVANJE

Δ POZOR:

- Vedno uporabljajte stranski ročaj (dodatni ročaj) in med uporabo trdno držite orodje za stranski ročaj in preklonni ročaj.

Udarno vrtnje

Δ POZOR:

- Po prevrtanju izvrtine, zamašene z lesnimi odrezki in odkruški ali ob stiku svedra z železnimi palicami v armiranem betonu, delujejo na orodje oz. sveder izjemno visoke in nenadne sile. Vedno uporabljajte stranski ročaj (dodatni ročaj) in med uporabo trdno držite orodje za stranski ročaj in preklonni ročaj. V nasprotnem primeru lahko izgubite nadzor nad orodjem, kar lahko privede do hudih telesnih poškodb.

SI.30

Premaknite preklonnik načina delovanja k simbolu V . Nastavek postavite na izbrano točko za luknjo in pritisnite sprožilno stikalo. Ne silite orodja. Z zmerno silo boste dosegli najboljše rezultate. Držite orodje na mestu, da sveder ne zdrsne iz vrtine.

Če se izvrtina zamaši z odkruški ali odrezki, ne povečujte pritiska. V tem primeru raje pustite stroj delovati brez obremenitve, nato pa sveder postopoma odstranite iz vrtine. S ponavljanjem postopka lahko očistite izvrtino in nadaljujete običajno vrtnje.

OPOMBA:

Medtem ko stroj deluje brez obremenitve, lahko pride do ekscentričnega vrtenja svedra. Med delovanjem se orodje samodejno centrirata. To ne vpliva na natančnost vrtnja.

Izpihovalna pipeta (dodatni pribor)

SI.31

Ko izvrtate vrtino, uporabite izpihovalno pipeto, da iz nje očistite prah.

Klesanje/izbijanje/rušenje

SI.32

Premaknite preklonnik načina delovanja k simbolu V .

Orodje trdno držite z obema rokama. Obrnite orodje in rahlo pritisnite na orodje, da ne bo nenadzorovano poskakovalo. Če boste močno pritisnili na orodje, ne boste povečali učinkovitosti.

Vrtanje v les ali kovino

POZOR:

- Če je na orodje nameščena vrtalna glava za hitro zamenjavo, ne smete nikoli uporabiti načina „udarno vrtanje“. Vrtalna glava za hitro zamenjavo se lahko poškoduje. Prav tako se bo vrtalna glava pri spremembi smeri orodja snela.
- Čezmerno pritiskanje na stroj ne bo pospešilo napredovanja svedra med vrtanjem. Nasprotno, s čezmernim pritiskanjem se poškoduje konica svedra, kar zmanjša učinkovitost delovanja ter skrajša življenjsko dobo stroja.
- V času prevrtanja luknje delujejo na orodje/nastavek ogromne sile zvijanja. Trdno držite orodje in bodite previdni, ko začne nastavek prebijati obdelovanca.
- Blokiran sveder preprosto sprostite tako, da s stikalom za izbiro smeri vrtenja spremenite smer vrtenja. Če stroja ne držite dovolj trdno, lahko nepričakovano odskoči.
- Majhne obdelovance vedno vpnite v primež ali jih pritrdite v vijačno spono.

Premaknite preklopnik načina delovanja na simbol  . V kovino lahko izvrtat luknjo do premera 13 mm, v les pa do premera 32 mm.

Za model HR2631F, HR2641, HR2630

SI.33

Uporabite nadomestno vrtalno glavo (dodatni pribor). Za opis namestitve glejte odstavek „Nameščanje ali odstranjevanje vijačnega nastavka“ na prejšnji strani.

SI.34

Nastavek vstavite kolikor je mogoče v vpenjalno glavo. Vpenjalno glavo ročno privijte. Vstavite vpenjalni ključ v vse tri luknje in zategnite v smeri urinega kazalca. Vse tri luknje v vpenjalni glavi morate enakomerno zategniti. Za odstranjevanje nastavka obrnite vpenjalni ključ v nasprotni smeri urinega kazalca v samo eni luknji, nato pa vpenjalno glavo odvijte ročno.

Za model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

SI.35

SI.36

Uporabljajte vrtalno glavo za hitro zamenjavo kot standardno opremo. Kadar jo nameščate, glejte „menjava vrtalne glave za hitro zamenjavo za SDS-plus“, ki je opisana na prejšnji strani.

SI.37

Držite obroč in obrnite stročnico v nasprotni smeri urinega kazalca, da odprete čeljusti glave. Vstavite nastavek, kolikor je mogoče v vpenjalno glavo. Trdno držite obroč in obrnite stročnico v smeri urinega kazalca, da zategnete čeljusti glave.

Za odstranitev nastavka držite obroč, nato pa obrnite stročnico v nasprotni smeri urinega kazalca.

Vrtanje s svedrom z diamantnim jedrom

POZOR:

- Če boste vrtali s svedrom z diamantnim jedrom pri „udarno vrtanje“, se lahko sveder z diamantnim jedrom poškoduje.

Kadar izvajate vrtanje s svedrom z diamantnim jedrom, vedno nastavite menjalno ročico v položaj  , da uporabite „samo vrtanje“.

Uporaba, kadar uporabljate protiprašni pokrov (dodatni pribor)

SI.38

Orodje uporabljajte tako, da je protiprašni pokrov obrnjen proti površini stropa.

OPOMBA:

- Protiprašni pokrov (dodatni pribor) je namenjen le vrtanju v keramične obdelovance, npr. beton ali malto. Orodja ne uporabljajte z nameščenim protiprašnim pokrovom, kadar vrtate v kovino ali podobne materiale. Uporaba protiprašnega pokrova med vrtanjem v kovino lahko poškoduje protiprašni pokrov zaradi vročine, ki jo proizvajajo majhni delci kovine ali podobno.
- Preden odstranite vrtalni nastavek, izpraznite protiprašni pokrov.
- Kadar uporabljate protiprašni pokrov, se prepričajte, ali je protiprašna kapica trdno pritrjena.

VZDRŽEVANJE

POZOR:

- Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in vtič izvlečen iz vtičnice.
- Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega. V tem primeru se orodje lahko razbarva, deformira, lahko pa tudi nastanejo razpoke.

VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve oglenih krtačk ali druge nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita, ki vgajuje izključno originalne nadomestne dele.

DODATNI PRIBOR

POZOR:

- Ta dodatni pribor ali pripomočki so predvideni za uporabo z orodjem Makita, ki je opisano v teh navodilih za uporabo. Pri uporabi drugega pribora ali pripomočkov obstaja nevarnost telesnih poškodb. Dodatni pribor ali pripomočke uporabljajte samo za navedeni namen.

Za več informacij o dodatnem priboru in opremi se obrnite na najbližji pooblaščen Makita servis.

- Trdokovinski nastavki SDS-Plus
- Jedrni nastavek
- Koničasti sekač
- Sveder z diamantnim jedrom
- Hladni sekač
- Ploščati sekač
- Utorno dleto
- Nadomestna vrtna glava
- Vrtna glava S13
- Adapter vrtna glave
- Vpenjalni ključ S13
- Mast za nastavke
- Stranski ročaj
- Merilnik globine
- Izpihovalna pipeta
- Protiprašni pokrov
- Zaščitna očala
- Plastičen kovček za prenašanje
- Vrtna glava brez ključa

OPOMBA:

- Nekateri predmeti na seznamu so lahko priloženi orodju kot standardni pribor. Lahko se razlikuje od države do države.

SHQIP (Udhëzimet origjinale)

Shpjegim i pamjes së përgjithshme

1-1. Këmbëza e çelësit	14-1. Punto	26-2. Shtojca
1-2. Butoni bllokues	15-1. Punto	27-1. Perimetri i brendshëm
2-1. Këmbëza e çelësit	15-2. Kapaku i mandrinos	27-2. Ana e sheshtë
2-2. Butoni bllokues	16-1. Çelësi i ndryshimit të modalitetit të veprimit	27-3. Shtojca
3-1. Llamba	18-1. Baza e mbajtëses	27-4. Kapaku
4-1. Leva për ndryshimin e lëvizjes në anën e kundërt	18-2. Butoni bllokues	27-5. Brazda
5-1. Leva për ndryshimin e lëvizjes në anën e kundërt	18-3. Matësi i thellësisë	28-1. Kapaku
6-1. Mandrinë për ndryshimin e shpejtë të SDS-plus	19-1. Ana e dhëmbëzuar e shenjës së vrimës heksagonale në bazën e mbajtëses	28-2. Shtojca
6-2. Linja e ndryshimit të kapakut	19-2. Ana e dhëmbëzuar e matësit të thellësisë	31-1. Fryrësja
6-3. Ndryshimi i kapakut	20-1. Butoni bllokues	33-1. Grupi i mandrinës së shpimit (aksesor opsional)
7-1. Boshti	21-1. Ana e dhëmbëzuar e shenjës së vrimës heksagonale në bazën e mbajtëses	34-1. Çelësi i mandrinos
7-2. Mandrinë shpimi për ndryshim të shpejtë	21-2. Ana e dhëmbëzuar e matësit të thellësisë	35-1. Mandrinë për ndryshimin e shpejtë të SDS-plus
7-3. Linja e ndryshimit të kapakut	22-1. Kapaku kundër pluhurit	35-2. Linja e ndryshimit të kapakut
7-4. Ndryshimi i kapakut	23-1. Simboli Δ	35-3. Ndryshimi i kapakut
8-1. Rrotullimi me goditje	23-2. Kanalet	36-1. Boshti
8-2. Çelësi i ndryshimit të modalitetit të veprimit	23-3. Kapaku kundër pluhurit	36-2. Mandrinë shpimi për ndryshim të shpejtë
9-1. Vetëm rrotullim	24-1. Punto	36-3. Linja e ndryshimit të kapakut
10-1. Vetëm goditje	24-2. Kapaku i mandrinos	36-4. Ndryshimi i kapakut
11-1. Grep	25-1. Shtojca në pjesën e poshtme të kapakut kundër pluhurit	37-1. Mandrinë shpimi për ndryshim të shpejtë
12-1. Pjesët e dala	26-1. Amortizatori	37-2. Bokulla
12-2. Kanalet		37-3. Unaza
13-1. Bishti i puntos		38-1. Kapaku kundër pluhurit
13-2. Grasoja për puntun		

SPECIFIKIMET

Modeli		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Kapacitetet	Beton	26 mm			23 mm	26 mm	
	Puntoja e nuklit	68 mm					
	Punto me majë diamanti (e thatë)	80 mm			70 mm	80 mm	
	Çelik shpimi	13 mm					
	Dru	32 mm					
Shpejtësia pa ngarkesë		0 - 1200 min ⁻¹		0 - 1100 min ⁻¹	0 - 1200 min ⁻¹		
Goditje në minutë		0 - 4600 min ⁻¹		0 - 4500 min ⁻¹	0 - 4600 min ⁻¹		
Gjatësia e përgjithshme		361 mm	385 mm	422 mm	380 mm	361 mm	385 mm
Pesha neto		2,9 kg	3,1 kg		2,9 kg	2,8 kg	3,0 kg
Kategoria e sigurisë		II/II					

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet e përmendura këtu mund të ndryshojnë pa njoftim paraprak.
- Specifikimet mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.
- Pesha sipas procedurës EPTA 01.2003

ENE042-1

Përdorimi i synuar

Vegla është synuar për shpim me goditje dhe për shpim në tulla, beton dhe gur.

Ajo është gjithashtu e përshtatshme për shpim pa goditje në dru, metal, qeramikë dhe plastikë.

Furnizimi me energji

Vegla duhet të lidhet vetëm me një burim energjie me të njëjtin tension të treguar në pllakëzën metalike udhëzuese dhe mund të funksionojë vetëm me rrymë alternative njëfazore. Ata kanë izolim të dyfishtë dhe mund të përdorin priza pa tokëzim.

ENG905-1

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745:

Modeli HR2631F, HR2631FT, HR2641

Niveli i presionit të zërit (L_{pA}): 90 dB (A)

Niveli i fuqisë së zërit (L_{WA}): 101 dB (A)

Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli HR2320T, HR2630, HR2630T

Niveli i presionit të zërit (L_{pA}): 91 dB (A)

Niveli i fuqisë së zërit (L_{WA}): 102 dB (A)

Pasiguria (K): 3 dB (A)

Mbani mbrojtëse për veshët

ENG900-1

Dridhjet

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN60745:

Modeli HR2631F

Regjimi i punës : shpimi me goditje në beton

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,HD}$): 12,0 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: funksioni i punimit me daltë me mbajtje anësore

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,CHeq}$): 9,0 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: shpimi në metal

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ose më pak

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli HR2631FT

Regjimi i punës : shpimi me goditje në beton

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: funksioni i punimit me daltë me mbajtje anësore

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,CHeq}$): 8,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: shpimi në metal

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ose më pak

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli HR2641

Regjimi i punës : shpimi me goditje në beton

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: funksioni i punimit me daltë me mbajtje anësore

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,CHeq}$): 9,0 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: shpimi në metal

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,D}$): 2,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli HR2320T

Regjimi i punës : shpimi me goditje në beton

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: funksioni i punimit me daltë me mbajtje anësore

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,CHeq}$): 10,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: shpimi në metal

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ose më pak

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli HR2630

Regjimi i punës : shpimi me goditje në beton

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: funksioni i punimit me daltë me mbajtje anësore

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: shpimi në metal

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,D}$): 2,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli HR2630T

Regjimi i punës : shpimi me goditje në beton

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,HD}$): 15,0 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: funksioni i punimit me daltë me mbajtje anësore

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s²

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: shpimi në metal

Emetimi i dridhjeve ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ose më pak

Pasiguria (K): 1,5 m/s²

- Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve është matur sipas metodës standarde të testimiit dhe mund të përdoret për të krahasuar një vegël me një tjetër.
- Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve mund të përdoret për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

▲ PARALAJMËRIM:

- Emetimet e dridhjeve gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruara të emetimeve në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla.
- Sigurohuni që të identifikoni masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit, që bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur vegla është e fikur dhe punon pa prerë, ashtu edhe kohën e përdorimit).

ENH101-18

Vetëm për shtetet evropiane

Deklarata e konformitetit me KE-në

Makita deklaron që makineria(të) e mëposhtme:

Emërtimi i makinerisë:

Çekiç me kombinim

Nr. i modelit/ Lloji: HR2631F, HR2631FT, HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T

Pajtohet me direktivën evropiane të mëposhtme:

2006/42/KE

Ato janë prodhuar konform standardit ose dokumenteve të standardizuara si vijon:

EN60745

Skedari teknik konform direktivës 2006/42/KE disponohet nga:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgjikë

19.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Drejtor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgjikë

GEA010-1

Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

▲ **PARALAJMËRIM** Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për sigurinë. Mosndjekja e paralajmërimeve dhe udhëzimeve mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose dëmtim serioz.

Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

PARALAJMËRIME SIGURIE PËR ÇEKIÇIN RROTULLUES

1. **Mbani mbrojtëse për veshët.** Ekspozimi ndaj zhurmës mund të shkaktojë humbjen e dëgjimit.
2. **Përdorni dorezën(at) ndihmëse nëse jepen bashkë me pajisjen.** Humbja e kontrollit mund të shkaktojë dëmtime personale.
3. **Mbajeni veglën elektrike të sipërfaqet kapëse të izoluara kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin aksesori prerës mund të prekë tela të fshehura ose kordonin e vet.** Nëse aksesori prerës prek një tel me rrymë atëherë pjesët metalike të veglës elektrike elektrizohen dhe mund të shkaktojnë goditje elektrike të punëtorit.
4. **Mbani kapele të fortë (helmetë sigurie), syze sigurie dhe/ose mbrojtëse fytyre.** Syzet e zakonshme ose syzet e diellit NUK janë syze sigurie. Gjithashtu rekomandohet që të mbani maskë kundër pluhurit dhe doreza të trasha.
5. **Sigurohuni që puntoja të jetë e siguruar në vend përpara përdorimit.**
6. **Në përdorim normal, vegla është projektuar që të prodhojë dridhje.** Vidat mund të lirohen lehtësisht, duke shkaktuar prishje ose aksident. Kontrolloni me kujdes shtrëngimin e vidave përpara përdorimit.
7. **Në mot të ftohtë ose kur vegla nuk është përdorur për një kohë të gjatë, lëreni veglën të ngrohet për pak kohë duke e përdorur pa ngarkesë.** Kjo do të lehtësojë lubrifikimin. Funksionimi me goditje është i vështirë pa pasur nxehtjen e duhur.
8. **Gjithmonë sigurohuni që të keni mbështetje të qëndrueshme të këmbëve.** Sigurohuni që të mos ketë njeri poshtë ndërkohë që e përdorni pajisjen në vende të larta.
9. **Mbajeni veglën fort me të dyja duart.**
10. **Mbajini duart larg pjesëve lëvizëse.**
11. **Mos e lini veglën të ndezur.** Përdoreni veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
12. **Ndërsa punoni, mos ia drejtoni veglën asnjërit prej personave në zonë.** Puntotja mund të fluturojë dhe mund të lëndojë rëndë ndonjë njeri.
13. **Mos e prekni punton ose pjesët afër puntos menjëherë pas veprimit; ato mund të jenë shumë të nxehta dhe mund t'ju djegin lëkurën.**
14. **Disa materiale përbajnë kimikate që mund të jenë toksike.** Kini kujdes që të parandaloni thithjen e pluhurave dhe kontaktin me lëkurën. Ndëqini të dhënat e sigurisë nga furnizuesi i materialit.

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

⚠️PARALAJMËRIM:

MOS lejoni që njohja ose familjarizimi me produktin (të fituara nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përpikëri të rregullave të sigurisë për produktin në fjalë. KEQPËRDORIMI ose mosndjekja e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojnë dëmtime personale serioze.

PËRSHKRIMI I PUNËS

⚠️KUJDES:

- Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet.

Veprimi i ndërrimit

⚠️KUJDES:

- Përpara se ta vendosni veglën në korrent, kontrolloni gjithmonë nëse këmbëza çelësi është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "FIKUR" kur lëshohet.

Fig.1

Fig.2

Për ta ndezur veglën, thjesht tërhiqni këmbëzën e çelësit. Shpejtësia e veglës rritet duke rritur presionin në këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për të ndaluar. Për punë të vazhdueshme, tërhiqni këmbëzën e çelësit dhe pastaj shtyni brenda butonin bllokues dhe më pas lëshoni këmbëzën e çelësit. Për ta hequr veglën nga pozicioni i kycjes, tërhiqni plotësisht këmbëzën e çelësit dhe pastaj lëshojeni.

Ndezja e llambave

Për model HR2631F, HR2631FT

⚠️KUJDES:

- Mos e shikoni direkt dritën ose burimin e dritës.

Fig.3

Për të ndezur llambën, tërhiqni këmbëzën. Lëshoni këmbëzën për ta fikur atë.

SHËNIM:

- Përdorni një leckë të thatë për të fshirë papastërtitë nga lentet e llambës. Bëni kujdes të mos gërvishni lentet e llambës, ose ajo do të ulë ndriçimin.
- Mos përdorni hollues ose benzinë për të pastruar llambën. Tretësira të tilla mund ta dëmtojnë atë.

Çelësi i ndryshimit të veprimit

⚠️KUJDES:

- Kontrolloni gjithmonë drejtimin e rrotullimit përpara përdorimit.
- Përdorni çelësin e ndryshimit vetëm pasi vegla të ndalojë plotësisht. Ndryshimi i drejtimit të rrotullimit përpara se të ndalojë vegla mund të dëmtojë veglën.

Për model HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

△KUJDES:

- Nëse çelësi nuk mund të tërhiqet, kontrolloni që çelësi i ndryshimit është vendosur plotësisht në pozicionin  (ana A) ose  (ana B).

Fig.4

Vegla ka një çelës ndryshimi për të ndryshuar drejtimin e rrotullimit. Lëvizeni levën e çelësit të ndryshimit në pozicionin e  (ana A) për rrotullimin në drejtimin orar ose në pozicionin e  (ana B) për rrotullimin në drejtimin kundërorar.

Për model HR2641

Fig.5

SHËNIM:

- Kur përdorni veglën me rrotullim kundërorar, këmbëza e çelësit tërhiqet vetëm deri në gjysmë dhe vegla punon me gjysmë shpejtësie. Për rrotullim kundërorar nuk mund të shtypni butonin e bllokimit.

Vegla ka një çelës ndryshimi për të ndryshuar drejtimin e rrotullimit. Lëvizni levën e çelësit të ndryshimit në pozicionin  (ana A) për rrotullim në drejtim orar ose në pozicionin  (ana B) për rrotullim në drejtim kundërorar.

Ndryshimi i mandrinës për ndryshimin e shpejtë të SDS-plus

Për model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Mandrina për ndryshimin e shpejtë të SDS-plus mund të ndryshohet lehtësisht me mandrinën e shpimit për ndryshim të shpejtë.

Heqja e mandrinës për ndryshimin e shpejtë të SDS-plus

△KUJDES:

- Përpara se të hiqni mandrinën për ndryshimin e shpejtë të SDS-plus, gjithmonë hiqni puntën.

Fig.6

Merrni kapakun e ndryshimit të mandrinës për ndryshimin e shpejtë të SDS-plus dhe rrotullojeni në drejtim të shigjetës derisa vija e kapakut të ndryshimit të lëvizë nga simboli  në simbolin . Tërhiqni me gjithë forcën në drejtim të shigjetës.

Vendosja e mandrinës së shpimit për ndryshimin e shpejtë

Fig.7

Kontrolloni që linja e mandrinës së shpimit për ndryshimin e shpejtë të tregojë simbolin . Kapni kapakun e ndryshimit të mandrinës së shpimit për ndryshimin e shpejtë dhe vendosni linjën në simbolin . Vendoseni mandrinën e shpimit për ndryshimin e shpejtë në boshtin e veglës.

Kapni kapakun e ndryshimit të mandrinës së shpimit për ndryshimin e shpejtë dhe rrotulloni vijën e kapakut të ndryshimit në simbolin  derisa të dëgjohet qartë një kërcitje.

Zgjedhja e mënyrës së veprimit

△KUJDES:

- Mos e rrotulloni dorezën për ndryshimin e modalitetit të punës kur vegla është ndezur. Vegla mund të dëmtohet.
- Për të shmangur konsumimin e shpejtë të mekanizmit të ndryshimit të modalitetit, sigurohuni që doreza e ndryshimit të modalitetit të punës të jetë vendosur siç duhet në një nga tre pozicionet e modalitetit të punës.

Rrotullimi me goditje

Fig.8

Për shpime në beton, në mur etj., rrotulloni dorezën për ndryshimin e modalitetit të punës në simbolin . Përdorni një punto me majë tungsten-karbit.

Vetëm rrotullim

Fig.9

Për shpim në materiale druri, metali ose plastike, rrotulloni dorezën për ndryshimin e modalitetit të punës në simbolin . Përdorni një punto turjelë ose një punto druri.

Vetëm goditje

Fig.10

Për punime ciflosjeje, leskërimi ose shkatërrimi, rrotulloni dorezën për ndryshimin e modalitetit të punës në simbolin . Përdorni një bulino shpuese, dalltë të ftohtë, dalltë për leskërimi etj.

Kufizuesi i rrotullimit

△KUJDES:

- Sapo të aktivizohet kufizuesi i rrotullimit, fikni menjëherë veglën. Kjo ndihmon në parandalimin e konsumimit të parakohshëm të veglës.
- Punto të tilla si sharra për vrima, që kanë tendencë të bllokohen ose të ngecin lehtësisht në vrimë nuk janë të përshtatshme për këtë vegël. Kjo ndodh sepse ato do të bëjnë që kufizuesi i rrotullimit të aktivizohet shumë shpesh.

Kufizuesi i rrotullimit do të aktivizohet kur të arrihet një nivel i caktuar i rrotullimit. Motori do të shkëputet nga boshti në dalje. Kur kjo të ndodhë, puntotja nuk do të rrotullohet më.

Grepit

Për model HR2641

△KUJDES:

- Mos e varni asnjëherë veglën në vend të lartë ose në sipërfaqe që mund të jetë e paqëndrueshme.

Fig.11

Grepit shërben për ta varur veglën përkohësisht. Për ta përdorur gripin, thjesht ngrijeni gripin derisa të ngecë në pozicionin hapur.

Kur nuk e përdorni, uleni gjithmonë gripin derisa të ngecë në pozicionin mbyllur.

MONTIMI

KUJDES:

- Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se të bëni ndonjë punë mbi të.

Mbajtëse anësore (dorezë ndihmëse)

Fig.12

KUJDES:

- Përdorni gjithmonë mbajtësen anësore për siguri në punë.

Instaloni mbajtësen anësore në mënyrë të tillë që pjesët e dala të mbajtësja të futen midis kanaleve në boshtin e veglës. Më pas shtrëngoni mbajtësen duke e rrotulluar në drejtim orar në pozicionin e dëshiruar. Ajo mund të rrotullohet 360° që të sigurohet në çdo pozicion.

Grasoja për puntun

Lyeni kokën e puntos paraprakisht me pak graso (rreth 0,5 - 1 g).

Ky lubrifikim i mandrinës siguron punë pa probleme dhe jetëgjatësi shërbimi.

Instalimi ose heqja e puntos

Fig.13

Pastroni bishtin e puntos dhe aplikoni pak graso para se ta instaloni puntun.

Fig.14

Futeni puntun në vegël. Rrotulloni puntun dhe shtyjeni derisa të zërë vend.

Pas instalimit sigurohuni gjithmonë që puntot të jetë kapur siç duket, duke e provuar ta nxirrni.

Fig.15

Për të hequr puntun, tërhiqni poshtë deri në fund kapakun e mandrinës dhe nxirreni puntun jashtë.

Këndi i puntos

(gjatë ciflosjes, leskërimit ose shkatërrimit)

Fig.16

Puntot mund të sigurohet në këndin e dëshiruar. Për të ndryshuar këndin e puntos, rrotulloni dorezën e ndryshimit të regjimit të punës në simbolin **O**. Rrotulloni puntun në këndin e dëshiruar.

Fig.17

Rrotulloni dorezën e ndryshimit të modalitetit të punës në simbolin **T**. Më pas sigurohuni që puntot të jetë shtrënguar sa duhet duke e rrotulluar pak.

Matësi i thellësisë

Matësi i thellësisë është i përshtatshëm për shpimin e vrimave me thellësi uniforme.

Fig.18

Shtypni butonin e bllokimit në bazën e mbajtëses në drejtimin e shigjetës së treguar në figurë dhe me butonin e bllokimit të shtypur futni matësin e thellësisë në vrimën heksagonale në bazën e mbajtëses.

Fig.19

Në këtë moment, matësi i thellësisë duhet të futet në mënyrë të tillë që ana e dhëmbëzuar të jetë e drejtuar nga ana e dhëmbëzuar e shenjës së vrimës heksagonale në bazën e mbajtëses, siç tregohet në figurë.

Fig.20

Rregulloni matësin e thellësisë në thellësinë e dëshiruar duke e lëvizur prapa dhe përpara ndërkohë që shtypni butonin e bllokimit. Pas rregullimit, lëshoni butonin e bllokimit për të bllokuar matësin e thellësisë.

Fig.21

SHËNIM:

- Futja e matësit të thellësisë me anën e dhëmbëzuar jo të drejtuar nga ana e dhëmbëzuar e shenjës së vrimës heksagonale në bazën e mbajtëses, siç tregohet në figurë, nuk lejon bllokimin e matësit të thellësisë.

Kupa e pluhurit (aksesor opsional)

Fig.22

Përdorni kapakun kundër pluhurit për të parandaluar shpërndarjen e pluhurit mbi vegël dhe mbi veten tuaj gjatë punimeve të shpimit në tavan. Bashkëngjitni kapakun kundër pluhurit në punto siç tregohet në figurë. Përmasa e puntave ku mund të bashkëngjitet kapaku kundër pluhurit është si më poshtë.

	Diametri i puntos
Mbajtësja e pluhurave 5	6 mm - 14,5 mm
Mbajtësja e pluhurave 9	12 mm - 16 mm

306406

Ekziston një lloj tjetër kupe kundër pluhurit (aksesor opsional) që ju ndihmon të parandaloni rënien e pluhurit mbi vegël dhe mbi vete kur kryeni shpime sipër jush.

Instalimi ose heqja e kupës kundër pluhurit (aksesor opsional)

Fig.23

Përpara instalimit të kupës kundër pluhurit, hiqeni puntun nga vegla nëse është e instaluar në vegël. Instaloni kupën kundër pluhurit (aksesor opsional) në vegël në mënyrë që simboli Δ në kupën kundër pluhurit të jetë në një vijë me kanalet në vegël.

Fig.24

Për të hequr kupën kundër pluhurit, tërhiqni kapakun e mandrinës në drejtimin që tregohet në figurë dhe me kapakun e mandrinës të tërhequr, hiqni puntun nga vegla.

Fig.25

Më pas kapni shtesën në bazën e kupën kundër pluhurit dhe nxirreni.

Fig.26

Fig.27

Fig.28

SHËNIM:

- Kur instaloni ose hiqni kupën kundër pluhurit, kapaku mund të bjerë nga kupa kundër pluhurit. Nëse ndodh kjo, vijoni si më poshtë. Hiqni amortizorët nga shtesa dhe vendosni kapakun nga ana që tregohet në figurë me anën e sheshtë të drejtuar për lart, në mënyrë që kanali në kapak të futet në perimetrimin e brendshëm të shtesës. Në fund, vendosni amortizorët që u hoqën.

Fig.29

SHËNIM:

- Nëse lidhni një fshesë me korrent në çekiçin tuaj, mund të kryeni një punë më të pastër. Përpara lidhjes, kupa kundër pluhurit duhet të hiqet nga kapaku kundër pluhurit.

PËRDORIMI

△KUJDES:

- Përdorni gjithmonë mbajtësen anësore (dorezën ndihmëse) dhe mbajeni fort veglën dhe nga mbajtësja anësore dhe nga doreza e çelësit gjatë kohës që është në punë.

Funksionimi i shpimit me goditje

△KUJDES:

- Ushtrohet një forcë e madhe dhe e papritur përdredhjeje në vegël/punto në momentin e çarjes së vrimës, nëse vrima bllokohet me cifa dhe grimca ose gjatë goditjes së shufrave përforcuese që janë futur në beton. Përdorni gjithmonë mbajtësen anësore (dorezën ndihmëse) dhe mbajeni fort veglën dhe nga mbajtësja anësore dhe nga doreza e çelësit gjatë kohës që është në punë. Moskryerja e këtij veprimi mund të çojë në humbjen e kontrollit të veglës dhe ndoshta në lëndime serioze.

Fig.30

Vendosni dorezën e ndryshimit të modalitetit të punës në simbolin . Poziciononi puntën në vendin e dëshiruar për vrimën, pastaj tërhiqni çelësin. Mos ushtroni forcë mbi veglën. Presioni i lehtë jep rezultatet më të mira. Mbajeni veglën në pozicion dhe mos lejoni që të rrëshqasë nga vrima. Mos ushtroni më shumë presion kur vrima bllokohet me ashkla ose grimca. Më mirë ndizeni veglën bosh, më pas hiqeni puntën pjesërisht nga vrima. Duke e përsëritur këtë disa herë, vrima do të pastrohet dhe do të rifillojë shpimi normal.

SHËNIM:

Jasthtëqendërzimi në rrotullimin e puntos mund të ndodhë gjatë vënies në punë të veglës pa ngarkesë. Vegla qendërzohet vetë gjatë punës. Kjo nuk ndikon në precizionin e shpimit.

Fryrësja (aksesor opsional)

Fig.31

Pas shpimit të vrimës, përdorni fryrësen për të hequr pluhurin nga vrima.

Ciflosje/Leskërim/Shkatërrim

Fig.32

Vendosni dorezën e ndryshimit të modalitetit të punës në simbolin .

Mbajeni veglën fort me të dyja duart. Ndizeni veglën dhe ushtroni një presion të lehtë mbi vegël në mënyrë të tillë që ajo të mos bëjë lëvizje të pakontrolluara. Ushtrimi i presionit të madh mbi vegël nuk do të rrisë efikasitetin.

Shpimi në dru ose metal

△KUJDES:

- Mos përdorni kurrë "rrotullim me goditje" kur mandrina e shpimit për ndryshimin e shpejtë është e instaluar në vegël. Mandrina e shpimit për ndryshimin e shpejtë mund të dëmtohet.
- Gjithashtu mandrina e shpimit do të hiqet kur vegla të kthehet mbrapsht.
- Shtypja e tepërt e veglës nuk do të shpejtojë shpimin. Në fakt, shtypja e madhe do të dëmtojë majën e puntos, zvogëlon efikasitetin e veglës dhe shkurton afatin e përdorimit të veglës.
- Gjatë depërtimit të puntos në anën e kundërt të objektit mbi vegël/majë ushtrohet një forcë e madhe përdredhëse. Mbajeni veglën fort dhe bëni kujdes kur puntaja fillon të depërtojë përmes objektit që po punohet.
- Një punto e ngecur mund të hiqet thjesht duke vendosur çelësin e ndryshimit në rrotullimin e anasjelltë për ta nxjerrë jashtë. Megjithatë, vegla mund të dalë papritmas nëse nuk e mbani fort.
- Siguroi gjithmonë që objektet më të vogla të përpunohen në morsë ose pajisje të ngjashme për shtrëngim.

Vendosni dorezën e ndryshimit të regjimit të punës në simbolin .

Mund të bëni shpime me diametër deri në 13 mm në metal dhe me diametër deri në 32 mm në dru.

Për model HR2631F, HR2641, HR2630

Fig.33

Përdorni grupin e mandrinës së shpimit (aksesor opsional). Gjatë instalimit drejtojeni pjesën "Instalimi ose heqja e puntos" që përshkruhet në faqen e mëparshme.

Fig.34

Për ta instaluar punton, futeni deri në fund në mandrino. Shtrëngoni mandrinon me dorë. Vendosni çelësin e mandrinos në secilën nga tre vrimat dhe shtrëngojeni në drejtim orar. Sigurohuni që t'i shtrëngoni të tri vrimat e mandrinos në mënyrë të barabartë.

Për të hequr punton, rrotulloni çelësin e mandrinos në drejtim kundërorar vetëm në një nga vrimat dhe më pas lirojeni mandrinon me dorë.

Për model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Fig.35

Fig.36

Përdorni mandrinën e shpimit për ndryshimin e shpejtë si pajisje standarde. Për ta instaluar referojuni “ndryshimit të mandrinës për ndryshimin e shpejtë të SDS-plus” që përshkruhet në faqen e mëparshme.

Fig.37

Mbani unazën dhe ktheni bokullën në drejtimin kundërorar për të hapur nofullat e mandrinës. Vendosni punton në mandrinë deri në fund. Mbani fort unazën dhe ktheni bokullën në drejtimin orar për të shtrënguar mandrinën.

Për të hequr punton, mbani unazën dhe rrotulloni bokullën në drejtim kundërorar.

Shpime me pjesën qendrore prej diamanti

△KUJDES:

- Nëse kryeni punime shpimi me majë prej diamanti me anë të regjimit të punës “rrotullim me goditje”, puntoja me majë prej diamanti mund të dëmtohet.

Kur kryeni punime shpimi me majë prej diamanti, gjithmonë vendoseni levën e ndryshimit në pozicionin  për të përdorur regjimin e punës “vetëm rrotullim”.

Puna gjatë përdorimit të kupës kundër pluhurit (aksesor opsional)

Fig.38

Përdoreni veglën me kupën kundër pluhurit në sipërfaqen e tavanit.

SHËNIM:

- Kupa kundër pluhurit (aksesor opsional) është synuar vetëm për shpim në materiale pune qeramike, si betoni dhe llaçi. Mos e përdorni veglën me kupën kundër pluhurit kur shpini në metal ose material të ngjashëm. Përdorimi i kupës kundër pluhurit për shpim në metal mund ta dëmtojë kupën kundër pluhurit për shkak të nxehtësisë së krijuar nga pluhuri i imët i metalit ose materialit të ngjashëm.
- Zbrazeni kupën kundër pluhurit përpara se të hiqni punton tyrlëlë.
- Kur përdorni kupën kundër pluhurit, sigurohuni që kapaku kundër pluhurit të jetë montuar e sigurt.

MIRËMBAJTJA

△KUJDES:

- Sigurohuni gjithnjë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga korrenti përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.
- Mos përdorni kurrë benzinë, benzinë pastrimi, hollues, alkool dhe të ngjashme. Mund të shkaktoni çngjyrosje, deformime ose krisje.

Për të ruajtur SIGURINË dhe BESUESHMËRINË, riparimet, inspektimet dhe zëvendësimet e karbonçinave dhe çdo mirëmbajtje apo rregullim tjetër duhen kryer nga qendrat e autorizuar të shërbimit të Makita-s, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita-s.

AKSESORË OPSIONALE

△KUJDES:

- Këta aksesorë ose shtojca rekomandohen për përdorim me veglën Makita të përcaktuar në këtë manual. Përdorimi i aksesoreve apo shtojcave të tjera ndryshe nga këto mund të përbëjë rrezik lëndimi. Aksesorët ose shtojcat përdorini vetëm për qëllimin e tyre të përcaktuar.

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

- Punto me majë karbiti SDS-Plus
- Punto me majë
- Bulino shpuese
- Puntotja me majë diamanti
- Daltë e ftohtë
- Daltë për leskërim
- Daltë për kanale
- Grupi i mandrinës së shpimit
- Mandrinë shpimi S13
- Përshtatësi i mandrinos
- Çelësi i mandrinos S13
- Grasoja për punton
- Mbajtësja anësore
- Matësi i thellësisë
- Fryrësja
- Kapaku kundër pluhurit
- Syze mbrojtëse
- Kutia mbajtëse plastike
- Mandrino shpimi pa çelësa

SHËNIM:

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

БЪЛГАРСКИ (Оригинална инструкция)

Разяснение на общия изглед

1-1. Пусков прекъсвач	14-1. Накрайник	25-1. Приспособление при крачето на капачката за прах
1-2. Бутон за блокировка	15-1. Накрайник	26-1. Гофрирана тръба
2-1. Пусков прекъсвач	15-2. Капак на патронника	26-2. Приспособление
2-2. Бутон за блокировка	16-1. Бутон за смяна на режима на работа	27-1. Вътрешна периферия
3-1. Лампа	18-1. Нехлъзвава основа	27-2. Плоска страна
4-1. Превключвател на посоката на въртене	18-2. Бутон за блокировка	27-3. Приспособление
5-1. Превключвател на посоката на въртене	18-3. Дълбочиномер	27-4. Капачка
6-1. Бързодействащ патронник за SDS-plus	19-1. Назъбена страна на маркировката на шестостенния отвор върху основата на ръкохватката	27-5. Жлеб
6-2. Линия върху капака за смяна	19-2. Назъбена страна на ограничителя за дълбочина	28-1. Капачка
6-3. Капак за смяна	20-1. Бутон за блокировка	28-2. Приспособление
7-1. Патронник	21-1. Назъбена страна на маркировката на шестостенния отвор върху основата на ръкохватката	31-1. Ръчна помпа за продухване
7-2. Бързодействащ патронник	21-2. Назъбена страна на ограничителя за дълбочина	33-1. Комплект патронник за пробиване (аксесоар - опция)
7-3. Линия върху капака за смяна	22-1. Капачка за прах	34-1. Ключ на патронника
7-4. Капак за смяна	23-1. Символ Δ	35-1. Бързодействащ патронник за SDS-plus
8-1. Въртене с удар	23-2. Жлебове	35-2. Линия върху капака за смяна
8-2. Бутон за смяна на режима на работа	23-3. Капачка за прах	35-3. Капак за смяна
9-1. Само въртене	24-1. Накрайник	36-1. Патронник
10-1. Само удар	24-2. Капак на патронника	36-2. Бързодействащ патронник
11-1. Кука		36-3. Линия върху капака за смяна
12-1. Изгъкнали места		36-4. Капак за смяна
12-2. Жлебове		37-1. Бързодействащ патронник
13-1. Опашка на накрайника		37-2. Корпус на безключов патронник
13-2. Грес за накрайника		37-3. Корпус на безключов патронник
		38-1. Капачка за прах

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Технически възможности	Бетон	26 мм			23 мм	26 мм	
	Корона за ядрово сондиране	68 мм					
	Диамантена корона (сух тип)	80 мм			70 мм	80 мм	
	Стомана	13 мм					
	Дърво	32 мм					
Скорост без товар		0 - 1 200 мин ⁻¹		0 - 1 100 мин ⁻¹	0 - 1 200 мин ⁻¹		
Вдухвания в минута		0 - 4 600 мин ⁻¹		0 - 4 500 мин ⁻¹	0 - 4 600 мин ⁻¹		
Обща дължина		361 мм	385 мм	422 мм	380 мм	361 мм	385 мм
Нето тегло		2.9 кг	3.1 кг		2.9 кг	2.8 кг	3.0 кг
Клас на безопасност		Ⓜ/II					

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите може да са различни в различните държави.
- Тегло съгласно метода ЕРТА 01/2003

ENE042-1

ENF002-2

Предназначение

Инструментът е предназначен за ударно пробиване в тухла, бетон и камък.

Също така, той е подходящ за пробиване без удар в дърво, метал, керамика и пластмаса.

Захранване

Инструментът следва да се включва само към захранване със същото напрежение, като посоченото на фирмената табелка и работи само с монофазно променливо напрежение. Той е с двойна изолация и затова може да се включва и в контакти без заземяване.

Шум

Обичайното средно претеглено ниво на шума, определено съгласно EN60745:

Модел HR2631F, HR2631FT, HR2641

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 90 dB (A)
 Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 101 dB (A)
 Коефициент на неопределеност (K): 3 dB (A)

Модел HR2320T, HR2630, HR2630T

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 91 dB (A)
 Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 102 dB (A)
 Коефициент на неопределеност (K): 3 dB (A)

Използвайте антифони

Вибрации

Общата стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN60745:

Модел HR2631F

Работен режим : ударно пробиване в бетон
 Ниво на вибрациите ($a_{h,HD}$): 12.0 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: дълбаене със странична ръкохватка
 Ниво на вибрациите ($a_{h,CHeq}$): 9.0 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: пробиване в метал
 Ниво на вибрациите ($a_{h,D}$): 2.5 m/c^2 или по-малко
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Модел HR2631FT

Работен режим : ударно пробиване в бетон
 Ниво на вибрациите ($a_{h,HD}$): 11.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: дълбаене със странична ръкохватка
 Ниво на вибрациите ($a_{h,CHeq}$): 8.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: пробиване в метал
 Ниво на вибрациите ($a_{h,D}$): 2.5 m/c^2 или по-малко
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Модел HR2641

Работен режим : ударно пробиване в бетон
 Ниво на вибрациите ($a_{h,HD}$): 11.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: дълбаене със странична ръкохватка
 Ниво на вибрациите ($a_{h,CHeq}$): 9.0 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: пробиване в метал
 Ниво на вибрациите ($a_{h,D}$): 2.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Модел HR2320T

Работен режим : ударно пробиване в бетон
 Ниво на вибрациите ($a_{h,HD}$): 15.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: дълбаене със странична ръкохватка
 Ниво на вибрациите ($a_{h,CHeq}$): 10.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: пробиване в метал
 Ниво на вибрациите ($a_{h,D}$): 2.5 m/c^2 или по-малко
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Модел HR2630

Работен режим : ударно пробиване в бетон
 Ниво на вибрациите ($a_{h,HD}$): 15.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: дълбаене със странична ръкохватка
 Ниво на вибрациите ($a_{h,CHeq}$): 9.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: пробиване в метал
 Ниво на вибрациите ($a_{h,D}$): 2.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Модел HR2630T

Работен режим : ударно пробиване в бетон
 Ниво на вибрациите ($a_{h,HD}$): 15.0 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: дълбаене със странична ръкохватка
 Ниво на вибрациите ($a_{h,CHeq}$): 9.5 m/c^2
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

Работен режим: пробиване в метал
 Ниво на вибрациите ($a_{h,D}$): 2.5 m/c^2 или по-малко
 Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/c^2

ENG901-1

- Обявеното ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва за сравняване на инструменти.
- Освен това, обявеното ниво на вибрациите може да се използва за предварителна оценка на вредното въздействие.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Нивото на вибрациите при работа с електрическия инструмент може да се различава от обявената стойност в зависимост от начина на използване на инструмента.
- Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на

риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички съставни части на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).

ENH101-18

Само за страните от ЕС

ЕО Декларация за съответствие

Makita декларира, че следната/ите машина/и:

Наименование на машината:

Комбиниран перфоратор

Модел №/ Тип: HR2631F, HR2631FT, HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T

Съответстват на изискванията на следните европейски директиви:

2006/42/ЕО

Произведение са в съответствие със следния стандарт или стандартизирани документи:

EN60745

Съгласно 2006/42/ЕС, файлът с техническа информация е достъпен от:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгия

19.5.2014



000331

Ясуши Фукайа

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгия

GEA010-1

Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. При неспазване на предупрежденията и инструкциите има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

GEB007-7

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ПЕРФОРАТОР

1. Носете предпазни средства за слуха. Излагането на въздействието на шум може да доведе до загуба на слух.
2. Използвайте помощната дръжка(и), ако е доставена с инструмента. Загубата на контрол може да причини нараняване.

3. Дръжте електрическия инструмент за изолираните и нехлъзгави повърхности, когато има опасност ножа да допре в скрити кабели или в собствения си ذخранващ кабел. Ако ножа допре до проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на инструмента и да „удари“ работещия.
4. Носете каска (предпазна каска), защитни очила и/или маска за лицето. Обикновените или слънчеви очила НЕ са защитни. Освен това ви препоръчваме горещо да ползвате маска за прах и ръкавици с дебела подплата.
5. Преди да пристъпите към работа се уверете, че накрайникът е закрепен здраво.
6. При нормална работа инструментът е предназначен да създава вибрации. Винтовете се разхлабват лесно, а това може да доведе до повреда или злополука. Преди работа проверете дали винтовете са здраво затегнати.
7. Когато е студено или след дълъг престой на инструмента, изчакайте той да загрее като го оставите да работи на празен ход. Така маслото за смазване ще се отпусне. Ударното пробиване е трудно без необходимото загряване.
8. Бъдете винаги сигурни, че имате здрава опора под краката си. Ако използвате инструмента на високо се убедете, че отдолу няма никой.
9. Дръжте инструмента здраво с двете ръце.
10. Дръжте ръцете си далеч от подвижните части.
11. Не оставяйте инструмента да работи без надзор. Инструментът трябва да работи, само когато го държите в ръце.
12. Не насочвайте инструмента към лица, намиращи се в работната зона. Накрайникът може да изхвърчи и да нарани някого тежко.
13. Не докосвайте накрайника и близките до него части непосредствено след работа, защото могат да са много горещи и да изгорят кожата ви.
14. Някои материали съдържат химикали, които могат да са токсични. Вземете предпазни мерки, за да предотвратите вдишването на прах и контакта с кожата. Следвайте информацията на доставчика на материал за безопасната работа с него.

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да регулирате или проверявате работата на инструмента задължително проверете дали той е изключен от бутона и от контакта.

Включване

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да включите инструмента в контакта, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение „OFF“ (Изкл.) при отпускането му.

Фиг.1

Фиг.2

За да включите инструмента, само натиснете пусковия прекъсвач. Скоростта на инструмента се увеличава с увеличаване на натиска върху пусковия прекъсвач. За спиране отпуснете пусковия прекъсвач. За непрекъсната работа натиснете пусковия прекъсвач, натиснете бутона за блокировка и след това отпуснете пусковия прекъсвач. За да изключите инструмента от блокираното положение, натиснете пусковия прекъсвач докрай, след което го освободете.

Включване на лампите

За модел HR2631F, HR2631FT

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не гледайте директно в светлинния източник.

Фиг.3

За да включите лампата, натиснете пусковия прекъсвач. За да изключите, отпуснете пусковия прекъсвач.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Използвайте суха кърпа за да изчистите полепналата по лупата на лампата мръсотия. Внимавайте да не надраскате лупата на лампата, тъй като това ще влоши осветяването.
- Не използвайте разтворител или бензин за почистване на лампата. Такива разтвори могат да я повредят.

Действие на превключвателя за промяна на посоката

⚠ВНИМАНИЕ:

- Винаги проверявайте посоката на въртене преди да извършвате операция.
- Използвайте ключа за промяна на посоката на въртене, само когато инструментът е напълно спрял. Промяна на посоката на въртене преди спиране на инструмента може да го повреди.

За модел HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

⚠ВНИМАНИЕ:

- Ако пусковият прекъсвач не може да бъде натиснат, проверете дали превключвателят за промяна на посоката е изцяло поставен в положение ◀ (страна А) или ▶ (страна В).

Фиг.4

Инструментът е снабден със превключвател за промяна на посоката на въртене. Натиснете лостчето на реверсивния превключвател към положение ◀ (страна А) за въртене по посока на часовниковата стрелка или към положение ▶ (страна В) за въртене по посока, обратна на часовниковата стрелка.

За модел HR2641

Фиг.5

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Когато работите с инструмента в ротация по посока, обратна на часовниковата стрелка, пусковият прекъсвач е изтеглен само наполовина и инструментът работи на половин скорост. За ротация по посока, обратна на часовниковата стрелка, не можете да натиснете бутона за блокиране.

Инструментът е снабден с реверсивен превключвател за промяна на посоката на въртене. Натиснете лостчето на реверсивния превключвател към ◀ положение (страна А) за въртене по посока на часовниковата стрелка или към ▶ положение (страна В) за въртене по посока, обратна на часовниковата стрелка.

Замяна на бързодействащ патронник за SDS-plus

За модел HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Бързодействащият патронник за SDS-plus може лесно да се заменя с бързодействащ патронник за пробиване.

Изваждане на бързодействащ патронник за SDS-plus

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди изваждане на бързодействащия патронник за SDS-plus, винаги махайте накрайника.

Фиг.6

Хванете капака за смяна на бързодействащия патронник за SDS-plus и въртете по посоката на стрелката, докато линията върху капака за смяна се премести от символа ⚡ към символа ⚡. Дръпнете силно по посоката на стрелката.

Поставяне на бързодействащ патронник за пробиване

Фиг.7

Проверете дали линията на бързодействащия патронник за пробиване сочи символа . Хванете капака за смяна на бързодействащия патронник за пробиване и нагласете линията на символа .

Поставете бързодействащия патронник за пробиване върху шпиндела на инструмента.

Хванете капака за смяна на бързодействащия патронник за пробиване и нагласете линията на капака за смяна и; символа , докато се чуе отчетливо изскачане.

Избиране на режим на действие

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не завъртайте превключвателя за промяна на режима, докато инструментът работи. Инструментът може да се повреди.
- За предотвратяване на бързото износване на механизма за режима на работа, превключвателят за режима трябва винаги да е поставен точно в една от трите възможни позиции.

Въртене с ударно действие

Фиг.8

За пробиване в бетон, тухли и др., завъртете превключвателя за режима на работа в положението, обозначено със символ . Използвайте свредло с режеща пластина от волфрамов карбид.

Само въртене

Фиг.9

За пробиване в дърво, метал или пластмаса, поставете превключвателя за режим на работа в положението, обозначено със символ . Използвайте пробивен накрайник или свредло за дърво.

Само ударно действие

Фиг.10

За раздробяване, къртене или рушене, завъртете превключвателя за режима на работа в положението, обозначено със символ . Използвайте шило, секач, широко длето и подобни.

Ограничител на въртящия момент

⚠ВНИМАНИЕ:

- Ако ограничителят на въртящ момент се задейства, незабавно изключете инструмента. Така ще предотвратите преждевременно износване на инструмента.
- Накрайници като боркорона, които проявяват склонност лесно да се заклещват в отвора, не са подходящи за този инструмент. Причината за това е, че те ще предизвикват твърде често задействане на ограничителя на въртящ момент.

Ограничителят на въртящ момент се задейства, когато бъде достигнато определено ниво на въртящия момент. Електромоторът прекъсва връзката си с изходния вал. Когато това се случи свредлото спира да се върти.

Кука

За модел HR2641

⚠ВНИМАНИЕ:

- Никога не окачвайте инструмента нависоко или на повърхност, която може да е нестабилна.

Фиг.11

Куката е удобна за временно окачване на инструмента. За да използвате куката, просто повдигнете куката, докато не щракне в отворено положение.

Когато не се използва, винаги прибирайте куката, така че да щракне в прибрано положение.

СГЛОБЯВАНЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да извършвате някакви работи по инструмента задължително проверете дали той е изключен от бутона и от контакта.

Странична ръкохватка (допълнителна ръкохватка)

Фиг.12

⚠ВНИМАНИЕ:

- Винаги използвайте страничната ръкохватка, за да осигурите безопасна работа.

Монтирайте страничната ръкохватка така, че издатините на ръкохватката да попаднат между каналите върху цилиндричната част на корпуса на инструмента. След това затегнете ръкохватката в желаната позиция, като я завъртите по посока на часовниковата стрелка. Ръкохватката може да се завърта на 360 ° и да бъде фиксирана във всяка желана позиция.

Грес за длета

Предварително покрийте главата на инструмента с малко количество грес (около 0.5 - 1 г.).

Такова смазване на патронника гарантира по-плавно действие и по-дълъг експлоатационен живот.

Монтаж или демонтаж на накрайник

Фиг.13

Почистете опашката на длетото и нанесете малко грес, преди да го монтирате.

Фиг.14

Вмъкнете длетото в инструмента. Завъртете длетото и го натиснете, докато се заключи.

След монтаж винаги проверявайте дали длетото е сигурно закрепено, като се опитате да го издърпате навън.

Фиг.15

За да демонтирате длетото, издърпайте докрай надолу капачката на патронника и извадете длетото.

Ъгъл на длетото (при раздробяване, къргене или рушене)

Фиг.16

Накрайникът може да бъде фиксиран под желания ъгъл. За промяна на ъгъла на накрайника, завъртете превключвателя за режима на работа в положението, обозначено със символа **О**. Завъртете накрайника под желания ъгъл.

Фиг.17

Завъртете превключвателя за режима на работа в положението, обозначено със символа **Т**. След това проверете дали длетото е сигурно закрепено, като се опитате леко да го завъртите.

Ограничител за дълбочина

Ограничителят за дълбочина е удобен за пробиване на отвори с еднаква дълбочина.

Фиг.18

Натиснете заключващия бутон върху основата на ръкохватката по посоката на стрелката, показана на фигурата и при натиснат заключващ бутон, вкарайте ограничителя за дълбочина в шестостенния отвор върху основата на ръкохватката.

Фиг.19

Тогава ограничителят за дълбочина трябва да бъде вкаран така, че назъбената му страна да бъде насочена към назъбената страна на маркировката на шестостенния отвор върху основата на ръкохватката, както е показано на фигурата.

Фиг.20

Регулирайте ограничителя за дълбочина до желаната дълбочина като го движите напред/назад, докато държите натиснат заключващия бутон. След регулиране, отпуснете заключващия бутон, за да фиксирате неподвижно ограничителя на дълбочина.

Фиг.21

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Ако ограничителят за дълбочина бъде вкаран така, че назъбената му страна да не е насочена към назъбената страна на маркировката на шестостенния отвор върху основата на ръкохватката, няма да е възможно ограничителят за дълбочина да се фиксира неподвижно.

Капачка за прах (аксесоар - опция)

Фиг.22

Използвайте капачката за прах, за да предотвратите попадане на прах върху инструмента и върху вас, когато пробивате вертикално нагоре. Монтирайте капачката за прах към свредлото, както е показано на фигурата. По-долу са посочени размерите на свредлата, към които можете да монтирате капачка за прах.

	Диаметър на накрайника
Капачка за прах 5	6 мм - 14.5 мм
Капачка за прах 9	12 мм - 16 мм

006406

Има и друг тип капачка за прах (аксесоар - опция), който спомага за избягване на попадането на прах върху инструмента и вас, когато пробивате над главата си.

Монтаж или демонтаж на капачката за прах (аксесоар - опция)

Фиг.23

Преди поставяне на капачката за прах, извадете накрайника от инструмента, ако е било монтирано върху инструмента. Монтирайте капачката за прах (аксесоар - опция), така че символът Δ върху капачката за прах да се изравни с каналите върху инструмента.

Фиг.24

За да свалите капачката за прах, издърпайте капака на патронника по показаната посока както е показано на фигурата и при дръпнат капак на патронника, извадете накрайника от инструмента.

Фиг.25

След това вземете приспособлението при крачето на капачката за прах и го извадете.

Фиг.26

Фиг.27

Фиг.28

ЗАБЕЛЕЖКА:

- По време на поставяне или изваждане на капачката за прах е възможно капачката за прах да падне. В такива случаи направете следното: Извадете гофрираната тръба от приспособлението и поставете капачето откъм страната, показана на фигурата, така че плоската му страна да е обърната нагоре и каналът в капачето пасва на вътрешната периферия на приспособлението. Накрая, върнете гофрираната тръба, която е била извадена.

Фиг.29

ЗАБЕЛЕЖКА:

- По-чисти и безпрашни операции могат да бъдат извършвани след свързване на прахосмукачка към перфоратора. Преди свързване трябва да бъде извадено капачето против прах от капачката за прах.

РАБОТА

⚠ВНИМАНИЕ:

- Когато работите с инструмента винаги използвайте странична ръкохватка (спомагателна) и здраво хванете както със страничната ръкохватка, така и с дръжката на превключвателя.

Работа с ударно пробиване

⚠ВНИМАНИЕ:

- В момента на разпробиване на отвор, когато отворът се запълни със стружки и частици или когато се попадне на арматура в бетона възниква огромна и внезапна усукваща сила, упражнявана върху инструмента/накрайника. Когато работите с инструмента винаги използвайте странична ръкохватка (спомагателна) и здраво хванете двете странични ръкохватки и дръжката на превключвателя. В противен случай, може да загубите контрол върху инструмента и сериозно да се нараните.

Фиг.30

Поставете превключвателя за режима на работа в позицията, обозначена със символа .

Поставете върха на свредлото в желаната позиция за пробиване, след което натиснете спусъка на прекъсвача. Не натискайте прекалено силно инструмента. Лекият натиск осигурява най-добри резултати. Задръжте инструмента на място и не позволявайте да се отклонява встрани от отвора.

Не оказвайте по-голям натиск, когато отворът се запълни със стружки или частици. Вместо това, оставете инструмента да работи на празен ход, а след това извадете накрайника частично от отвора. След като повторите това няколко пъти, отворът ще се изчисти и отново може да се започне нормално пробиване.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Докато електроинструментът работи на празен ход е възможно да се наблюдава ексцентрично отклонение при въртенето на свредлото. Инструментът се центрира автоматично по време на работа. Това не влияе на прецизността на пробиване.

Уред за продухване

(допълнителна принадлежност)

Фиг.31

След пробиване на отвора, използвайте уред за продухване, за да почистите праха от отвора.

Раздробяване/Къртене/Рушене

Фиг.32

Поставете превключвателя за режима на работа в позицията, обозначена със символа .

Дръжте инструмента здраво с двете си ръце. Включете инструмента и приложете умерен натиск върху него, така че да не подскача неконтролируемо. Прилагането на прекомерен натиск върху инструмента няма да увеличи ефективността му.

Пробиване на дърво или метал

⚠ВНИМАНИЕ:

- Никогa не използвайте режим "ударно пробиване", когато към инструмента е монтиран бързодействащият патронник за пробиване. Бързодействащият патронник за пробиване може да е повреден. Освен това, патронникът за пробиване ще се освободи при обръщане на посоката на въртене на инструмента.
- Прекомерно силен натиск върху инструмента няма да ускори пробиването. Всъщност, този излишен натиск само може да доведе до повреда на върха на свредлото, да намали ефективността на инструмента и да съкрати срока за експлоатация на инструмента.
- В момента на разпробиване на отвор възниква огромна сила на усукване, упражнявана върху инструмента/накрайника. Дръжте инструмента здраво и работете с внимание, когато накрайникът започне да прониква през обработвания детайл.
- Блокиран накрайник може да се извади лесно, като реверсивният превключвател се настрои за обратно въртене. Въпреки това, инструментът може рязко да завърти обратно, ако не го държите здраво.
- Малките обработвани детайли трябва винаги да се фиксират в менгеме или подобно притискащо устройство.

Поставете превключвателя за режима на работа в позицията, обозначена със символа .

Можете да пробивате отвори с диаметър до 13 мм в метал и до 32 мм в дърво.

За модел HR2631F, HR2641, HR2630

Фиг.33

Използвайте комплекта патронник за пробиване (аксесоар - опция). Когато го монтирате, направете справка с процедурата "Монтаж или демонтаж на накрайник", описана на предходната страница.

Фиг.34

За да монтирате накрайника, поставете го в патронника възможно най-навътре. Затегнете патронника на ръка. Поставете ключа за патронника във всеки от трите отвора и затегнете по посока на часовниковата стрелка. Непременно притегнете и трите отвора за патронника равномерно.

За изваждане на накрайника, завъртете ключа за патронника срещу часовниковата стрелка само в един от отворите, след което разхлабете патронника на ръка.

Фиг.35

Фиг.36

Използвайте бързодействащия патронник за пробиване в качеството на стандартно оборудване. Когато го монтирате, направете справка с процедурата "Замяна на бързодействащ патронник за SDS-plus", описана на предходната страница.

Фиг.37

Задръжте и завъртете патронника по посока, обратна на часовниковата стрелка, за да се отворят челюстите на планшайбата. Поставете свредлото в планшайбата възможно най-навътре. Задръжте здраво и завъртете патронника по посока на часовниковата стрелка, за да се затегнат челюстите на планшайбата.

За да отстраните накрайника, задръжте патронника и завъртете планшайбата по посока, обратна на часовниковата стрелка.

Пробиване с диамантена корона

⚠ВНИМАНИЕ:

- При пробиване с диамантена корона с използване на "въртене с ударно действие", накрайникът на диамантената корона може да се повреди.

За пробиване с диамантена корона, винаги поставяйте лоста за промяна на режима в положението със символ , за да използвате "пробиване без ударно действие".

Работа с поставена капачка за прах (аксесоар - опция)

Фиг.38

Работете с инструмента с капачка за прах, опряна опрян към повърхността на тавана.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Капачката за прах (аксесоар - опция) е предназначена само за пробиване в керамични материали, бетон и хоросан. Не работете с инструмента с капачка за прах, когато пробивате в метал и пр. Ако капачката за прах се използва при пробиване в метал, може да се повреди капачката за прах поради генерирането на топлина от финия метален прах и подобни.
- Изпразнете капачката за прах, преди да свалите накрайника за пробиване.
- При използване на капачката за прах, убедете се, че капачето против прах е било поставено върху него.

ПОДДРЪЖКА

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да проверявате или извършвате поддръжка на инструмента се уверете, че той е изключен от бутона и от контакта.
- Не използвайте бензин, нафта, разреждател, спирт и др. под. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖНОСТТА на инструмента, ремонтите, огледа и смяната на четките, обслужването и регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз на Makita, като се използват резервни части от Makita.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Препоръчва се използването на тези аксесоари или накрайници с вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство. Използването на други аксесоари или накрайници може да доведе до опасност от телесни наранявания. Използвайте съответния аксесоар или накрайник само по предназначение.

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

- SDS-Plus свредла с режеща пластина от волфрамов карбид
- Диамантена корона
- Шило
- Накрайник - диамантена корона
- Секач
- Широко длето
- Длето за канали (Кухо длето)
- Комплект патронник за пробиване
- Патронник за пробиване S13
- Адаптер за патронник
- Ключ за патронник S13
- Грес за длета
- Странична ръкохватка
- Ограничител за дълбочина
- Ръчна помпа за продухване
- Капачка за прах
- Предпазни очила
- Пластмасово куфарче за пренасяне
- Самозатягащ патронник

ЗАБЕЛЕЖКА:

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

Objašnjenje općeg pogleda

1-1. Uključno-isključna sklopka	15-2. Poklopac ključa	27-1. Unutarnji rubovi
1-2. Tipka za blokiranje	16-1. Kvaka za mijenjanje načina rada	27-2. Plosnata strana
2-1. Uključno-isključna sklopka	18-1. Baza držača	27-3. Dodatak
2-2. Tipka za blokiranje	18-2. Tipka za blokiranje	27-4. Pokrov
3-1. Svjetiljka	18-3. Mjerač dubine	27-5. Žlijeb
4-1. Prekidač za promjenu smjera	19-1. Nazubljena strana oznake	28-1. Pokrov
5-1. Prekidač za promjenu smjera	šesterokutnog otvora na osnovi	28-2. Dodatak
6-1. Glava za brzu promjenu za SDS- plus	rukohvata	31-1. Balon za otpuhivanje prašine
6-2. Cijev ovoja za promjenu	19-2. Nazubljena strana graničnika	33-1. Sklop brzostezne glave (dodatni pribor)
6-3. Ovoj za promjenu	dubine	34-1. Ključ za glavu
7-1. Vratilo	20-1. Tipka za blokiranje	35-1. Glava za brzu promjenu za SDS- plus
7-2. Brzostezna glava za brzu promjenu	21-1. Nazubljena strana oznake	35-2. Cijev ovoja za promjenu
7-3. Cijev ovoja za promjenu	šesterokutnog otvora na osnovi	35-3. Ovoj za promjenu
7-4. Ovoj za promjenu	rukohvata	36-1. Vratilo
8-1. Rotacija s udarnim čekićem	21-2. Nazubljena strana graničnika	36-2. Brzostezna glava za brzu promjenu
8-2. Kvaka za mijenjanje načina rada	dubine	36-3. Cijev ovoja za promjenu
9-1. Samo okretanje	22-1. Čašica za prašinu	36-4. Ovoj za promjenu
10-1. Samo zakucavanje	23-1. Simbol $\triangle$	37-1. Brzostezna glava za brzu promjenu
11-1. Kuka	23-2. Utori	37-2. Prihvatna glava
12-1. Izbočine	23-3. Čašica za prašinu	37-3. Prsten
12-2. Utori	24-1. Bit nastavak	38-1. Čašica za prašinu
13-1. Držak nastavka	24-2. Poklopac ključa	
13-2. Mazivo nastavak	25-1. Dodatak u podnožju čašice za prašinu	
14-1. Bit nastavak	26-1. Mjehovi	
15-1. Bit nastavak	26-2. Dodatak	

SPECIFIKACIJE

Model		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Kapaciteti	Beton	26 mm			23 mm	26 mm	
	Nastavak sa jezgrom	68 mm					
	Dijamantna kruna (za suho bušenje)	80 mm			70 mm	80 mm	
	Čelik	13 mm					
	Drvo	32 mm					
Brzina bez opterećenja		0 - 1.200 min ⁻¹		0 - 1.100 min ⁻¹	0 - 1.200 min ⁻¹		
Udara u minuti		0 - 4.600 min ⁻¹		0 - 4.500 min ⁻¹	0 - 4.600 min ⁻¹		
Ukupna dužina		361 mm	385 mm	422 mm	380 mm	361 mm	385 mm
Neto masa		2,9 kg	3,1 kg		2,9 kg	2,8 kg	3,0 kg
Razred sigurnosti		II/II					

- Zahvaljujući stalnom programu istraživanja i razvoja, ovdje navedeni tehnički podaci su podložni promjeni bez prethodne najave.
- Tehnički podaci se mogu razlikovati ovisno o zemlji.
- Masa prema EPTA postupak 01/2003

ENE042-1

ENF002-2

Namjena

Alat je namijenjen udarno bušenje i bušenje u cigle, beton i kamen.
Također je pogodan za bušenje bez utjecaja na drvo, metal, keramiku i plastiku.

Električno napajanje

Alat se smije priključiti samo na električno napajanje s naponom istim kao na nazivnoj pločici i smije raditi samo s jednofaznim izmjeničnim napajanjem. Oni su dvostruko izolirani i stoga se također mogu rabiti iz utičnica bez provodnika za uzemljenje.

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745:

Model HR2631F, HR2631FT, HR2641

Razina zvučnog tlaka (L_{pA}): 90 dB (A)
 Razina jačine zvuka (L_{WA}): 101 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model HR2320T, HR2630, HR2630T

Razina zvučnog tlaka (L_{pA}): 91 dB (A)
 Razina jačine zvuka (L_{WA}): 102 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Nosite zaštitu za uši

ENG900-1

Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN60745:

Model HR2631F

Način rada : udarno bušenje u beton
 Emisija vibracija ($a_{h,HD}$): 12,0 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: funkcija klesanja sa bočnim rukohvatom
 Emisija vibracija ($a_{h,CHeq}$): 9,0 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: bušenje metala
 Emisija vibracija ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ili manje
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model HR2631FT

Način rada : udarno bušenje u beton
 Emisija vibracija ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: funkcija klesanja sa bočnim rukohvatom
 Emisija vibracija ($a_{h,CHeq}$): 8,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: bušenje metala
 Emisija vibracija ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ili manje
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model HR2641

Način rada : udarno bušenje u beton
 Emisija vibracija ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: funkcija klesanja sa bočnim rukohvatom
 Emisija vibracija ($a_{h,CHeq}$): 9,0 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: bušenje metala
 Emisija vibracija ($a_{h,D}$): 2,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model HR2320T

Način rada : udarno bušenje u beton
 Emisija vibracija ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: funkcija klesanja sa bočnim rukohvatom
 Emisija vibracija ($a_{h,CHeq}$): 10,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: bušenje metala
 Emisija vibracija ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ili manje
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model HR2630

Način rada : udarno bušenje u beton
 Emisija vibracija ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: funkcija klesanja sa bočnim rukohvatom
 Emisija vibracija ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: bušenje metala
 Emisija vibracija ($a_{h,D}$): 2,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model HR2630T

Način rada : udarno bušenje u beton
 Emisija vibracija ($a_{h,HD}$): 15,0 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: funkcija klesanja sa bočnim rukohvatom
 Emisija vibracija ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s²
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: bušenje metala
 Emisija vibracija ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² ili manje
 Neodređenost (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Deklarirana vrijednost emisije vibracija je izmjerena sukladno standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.
- Deklarirana vrijednost emisije vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

⚠UPOZORENJE:

- Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklarirane vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi.
- Nemojte zaboraviti da identificate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa,

poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

ENH101-18

Samo za europske zemlje

EZ Izjava o sukladnosti

Tvrtka Makita izjavljuje da su sljedeći strojevi:

Naziv stroja:

Kombinirani čekić

Broj modela/Vrsta: HR2631F, HR2631FT, HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T

Usklađeni sa sljedećim europskim smjernicama:
2006/42/EZ

Proizvedeni su u skladu sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima:

EN60745

Tehnička datoteka u skladu s 2006/42/EZ dostupna je na sljedećoj adresi:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

19.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA10-1

Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. Nepridržavanje upozorenja ili uputa može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili ozbiljnom ozljedom.

Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

GEB007-7

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA UDARNU BUŠILICU

1. **Nosite zaštitu za uši.** Izloženost buci može uzrokovati gubitak sluha.
2. **Koristite pomoćnu ručku(e) ako je isporučena s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.
3. **Držite električni ručni alat samo za izolirane rukohvatne površine kada izvodite operaciju pri kojoj rezni dodatak može doći u dodir sa skrivenim vodičima ili s vlastitim kablom.** Rezni pribor koji dođe u dodir s vodičem pod naponom može dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog ručnog alata i prouzročiti električni udar kod rukovatelja.

4. **Nosite čvrsti šešir (sigurnosna kaciga), zaštitne naočale i/ili štitnik za lice.** Obične ili sunčane naočale NISU zaštitne naočale. Također se preporuča da nosite masku za prašinu i gusto postavljene rukavice.
5. **prije rada postavite nastavak na sigurno mjesto.**
6. **Pri normalnom radu, alat proizvodi vibracije.** Vijci se mogu lako otpustiti što može uzrokovati kvar ili nezgode. Pažljivo provjerite zategnutost vijaka prije rada.
7. **U hladnim vremenskim uvjetima ili kada se alat ne koristi već dugo vremena, pustite ga da se zagrije puštajući ga da radi bez opterećenja.** Tako će popustiti i mazivo. Bez pravilnog zagrijavanja zakucavanje se teško izvodi.
8. **Uvijek stanite na čvrstu podlogu.** Pazite da nitko ne stoji ispod vas kad koristite uređaj na visini.
9. **Alat držite čvrsto, objema rukama.**
10. **Držite ruke podalje od dijelova koji se kreću.**
11. **Ne ostavljajte alat da radi.** Radite s alatom samo tako što ga držite rukom.
12. **Ne usmjeravajte alat dok radi prema bilo kome u svojoj blizini.** Nastavak bi mogao izletjeti van i ozbiljno ozlijediti nekoga.
13. **Ne dodirujte nastavak ili dijelove blizu njega odmah nakon rada; mogu biti izuzetno vrući i mogli bi vam opeći kožu.**
14. **Neki materijal sadrži kemikalije koje mogu biti toksične.** Poduzmite potrebne mjere opreza da bi se spriječilo udisanje prašine i dodir s kožom. Slijedite sigurnosne podatke od dobavljača materijala.

ČUVAJTE OVE UPUTE.

⚠ UPOZORENJE:

NEMOJTE dozvoliti da udobnost ili znanje o proizvodu (stečeno stalnim korištenjem) zamijene strogo pridržavanje sigurnosnih propisa za određeni proizvod. ZLOPORABA ili nepridržavanje sigurnosnih propisa navedenih u ovom priručniku s uputama mogu prouzročiti ozbiljne ozljede.

FUNKCIONALNI OPIS

OPREZ:

- Obavezno provjerite je li stroj isključen i da li je kabel izvađen prije podešavanja ili provjere funkcije na alatu.

Uključivanje i isključivanje

OPREZ:

- Prije uključivanja stroja na električnu mrežu provjerite radi li uključno-isključna sklopka i da li se vraća u položaj za isključivanje "OFF" nakon otpuštanja.

SI.1

SI.2

Za pokretanja alata jednostavno povucite uključno/isključnu sklopku. Brzina rada povećava se povećanjem pritiska na uključno/isključnu sklopku. Za isključivanje alata otpustite uključno/isključnu sklopku. Za neprekidan rad povucite uključno/isključnu sklopku, pritisnite gumb za blokadu i otpustite uključno/isključnu sklopku. Da biste zaustavili alat iz blokiranog položaja, povucite uključno/isključnu sklopku do kraja, a zatim je otpustite.

Uključivanje žaruljica

Za model HR2631F, HR2631FT

OPREZ:

- Nemojte izravno gledati u svjetlo ili izvor svjetlosti.

SI.3

Za uključenje žarulje, povucite sklopku. Otpustite sklopku da biste je isključili.

NAPOMENA:

- Suhom krpom obrišite prljavštinu s leće žaruljice. Budite oprezni da ne zagrebete leću žaruljice jer to može smanjiti osvetljenje.
- Nemojte koristiti razrjeđivač ili benzin za čišćenje žaruljice. Takva otapala mogu je oštetiti.

Rad prekidača za promjenu smjera

OPREZ:

- Uvijek provjerite smjer vrtnje prije rada.
- Koristite prekidač za promjenu smjera tek kad dođe do potpunog zastoja alata. Promjena smjera vrtnje prije zaustavljanja može oštetiti alat.

Za model HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

OPREZ:

- Ako se uključno/isključna sklopka ne može otpustiti, provjerite je li prekidač za promjenu smjera u potpunosti postavljen u položaj  (strana A) ili  (strana B).

SI.4

Ovaj alat posjeduje prekidač za prebacivanje smjera vrtnje unatrag. Pomaknite polugu prekidača za pomicanje unatrag u položaj  (strana A) za vrtnju u smjeru kazaljke na satu ili u položaj  (strana B) za smjer vrtnje suprotno od smjera kazaljke na satu.

Za model HR2641

SI.5

NAPOMENA:

- Kada radite alatom u smjeru vrtnje suprotnom od smjera kazaljke na satu, uključno/isključna sklopka povučena je dopola i alat radi na pola brzine. Za smjer vrtnje suprotnom od smjera kazaljke na satu ne možete pritisnuti gumb za deblokadu.

Ovaj alat ima prekidač za promjenu smjera vrtnje. Pomaknite polugu prekidača za promjenu smjera na položaj  (strana A) za okretanje u smjeru kazaljke na satu ili na položaj  (strana B) u smjeru suprotnom kazaljci na satu.

Promjena glave za brzu promjenu za SDS-plus

Za model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Glava za brzu promjenu za SDS-plus može se lako zamijeniti brzosteznom glavom za brzu promjenu.

Uklanjanje glave za brzu promjenu za SDS-plus

OPREZ:

- Prije uklanjanja glave za brzu promjenu za SDS-plus uvijek prvo uklonite nastavak.

SI.6

Uхватite ovoj za promjenu glave za brzu promjenu za SDS-plus i okrećite ga u smjeru strelice sve dok se ovoj za promjenu ne pomakne od simbola  prema simbolu . Snažno povucite u smjeru strelice.

Pričvršćivanje brzostezne glave za brzu promjenu

SI.7

Provjerite je li na cijevi brzostezne glave za brzu promjenu prikazan simbol . Uхватite ovoj za promjenu brzostezne glave za brzu promjenu i postavite cijev na simbol .

Postavite brzosteznu glavu za brzu promjenu na vreteno alata.

Uхватite ovoj za promjenu brzostezne glave za brzu promjenu i okrećite cijev ovoja za promjenu do simbola  sve dok jasno ne čujete škljocaj.

Izbor načina rada

OPREZ:

- Nemojte zakretati kvaku za promjenu brzine dok alat radi. Alat će se oštetiti.
- Da bi se izbjeglo brzo trošenje mehanizma promjene načina rada, uvijek postavite kvaku za mijenjanje u jedan od tri položaja načina rada.

Rotacija sa zakucavanjem

SI.8

Za bušenje betona, zidova itd. okrenite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Upotrijebite nastavak s vrhom od volfram karbida.

Samo okretanje

SI.9

Za bušenje u drvu, metalu ili plastici, okrenite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Koristite nastavak za bušenje ili nastavak za drvo.

Samo zakucavanje

SI.10

Za rezanje, sječenje ili rušenje okrenite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Koristite špicu, željezno dlijeto, dlijeto za sječenje itd.

Graničnik okretnog momenta

OPREZ:

- Čim se graničnik okretnog momenta aktivira, odmah isključite alat. To će spriječiti prerano trošenje alata.
- Nastavci poput pile s rupom koji se lako zaglave ili priključite u rupi nisu za korištenje s ovim alatom. To će izazvati prečesto aktiviranje graničnika okretnog momenta.

Graničnik okretnog momenta aktivira se kada se postigne određena razini okretnog momenta. Motor se odvaja od izlaznog vratila. Kada se to dogodi, nastavak se prestaje okretati.

Kuka

Za model HR2641

OPREZ:

- Nikad ne stavljajte alat na kuku visoko ili na potencijalno nestabilnu površinu.

SI.11

Kuka služi za privremeno vješanje alata. Da biste se koristili kukom, jednostavno je podignite dok ne škljocne u otvorenom položaju.

Kada se ne upotrebljava, uvijek spustite kuku dok ne škljocne u zatvoreni položaj.

MONTAŽA

OPREZ:

- Prije svih zahvata na stroju obavezno isključite stroj i priključni kabel izvucite iz utičnice.

Bočna ručka (dodatna ručka)

SI.12

OPREZ:

- Uvijek koristite bočni rukohvat da biste osigurali sigurnost u radu.

Bočni rukohvat postavite tako da su izbočine na rukohvatu smještene između žljebova na trupu alata. Zatim pritegnite rukohvat, okrećući ga u smjeru kazaljke na satu na željeno mjesto. Rukohvat se može njihati 360° i možete ga pričvrstiti na bilo kojem položaju.

Mazivo nastavak

Unaprijed premažite vrh držala nastavka malom količinom maziva (otprilike 0,5 - 1 g).

To podmazivanje glave osigurava nesmetan rad i duži vijek trajanja.

Instalacija ili uklanjanje nastavka

SI.13

Prije instalacije nastavka očistite držač i nanesite malo masti.

SI.14

Umetnite nastavak u alat. Okrenite ga i gurnite dok se ne učvrsti.

Nakon instalacije uvijek provjerite da se nastavak čvrsto drži na mjestu pokušavajući ga izvaditi.

SI.15

Da biste uklonili nastavak, povucite poklopac brzostezne glave u cijelosti prema dolje i izvucite nastavak van.

Kut nastavka (za rezanje, sječenje ili rušenje)

SI.16

Nastavak se može pričvrstiti u željenom kutu. Za promjenu kuta nastavka zakrenite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Postavite nastavak na željeni kut.

SI.17

Okrenite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Zatim provjerite je li nastavak čvrsto na mjestu tako da ga lagano okrenete.

Graničnik dubine

Mjerač dubine pogodan je za bušenje rupa iste dubine.

SI.18

Tipku za blokadu na osnovi rukohvata pritisnite u smjeru strelice prikazane na slici te, uz pritisnutu tipku za blokadu, umetnite graničnik dubine u šesterokutni otvor na osnovi rukohvata.

SI.19

Graničnik dubine sada treba umetnuti tako da je nazubljena strana usmjerena prema nazubljenoj strani oznake šesterokutnog otvora na osnovi rukohvata, kako je prikazano na slici.

SI.20

Graničnik dubine možete postaviti na željenu dubinu pomicanjem prema naprijed i natrag dok držite tipku za blokadu. Nakon namještanja graničnika, otpustite tipku za blokadu kako biste učvrstili graničnik dubine.

SI.21

NAPOMENA:

- Umetanjem graničnika dubine tako da nazubljena strana nije usmjerena prema nazubljenoj strani oznake šesterokutnog otvora na osnovi rukohvata, kako je prikazano na slici, onemogućeno je učvršćivanje graničnika dubine.

Čašica za prašinu (dodatni pribor)

SI.22

Koristite posudu za prikupljanje prašine da prašine ne bi padala po alatu i vama dok bušite rupe iznad glave. Pričvrstite posudu za prašinu na nastavak kao što je prikazano na slici. Veličina nastavaka na koje se posuda može postaviti su sljedeće.

	Promjer nastavka
Čašica za prašinu 5	6 mm - 14,5 mm
Čašica za prašinu 9	12 mm - 16 mm

006406

Dostupna je čašica za prašinu (dodatni pribor) koja vam pomaže spriječiti padanje prašine po alatu ili vama tijekom obavljanja radnji bušenja iznad glave.

Postavljanje i uklanjanje čašice za prašinu (dodatni pribor)

SI.23

Prije postavljanja čašice za prašinu uklonite nastavak iz alata ako je prethodno umetnut u alat. Čašicu za prašinu (dodatni pribor) postavite na alat tako da je simbol Δ na čašici za prašinu poravnat sa žljebovima na alatu.

SI.24

Kako biste uklonili čašicu za prašinu, povucite poklopac glave u smjeru prikazanom na slici te, dok je poklopac glave povučen, uklonite nastavak iz alata.

SI.25

Zatim primite dodatak u podnožju čašice za prašinu i izvadite ga.

SI.26

SI.27

SI.28

NAPOMENA:

- Poklopac čašice za prašinu može ispasti tijekom postavljanja ili uklanjanja čašice za prašinu. U tom slučaju postupite prema sljedećim uputama.

Uklonite mjebove s dodatka i bočno namjestite poklopac, kako je prikazano na slici, tako da je plosnata strana okrenuta prema gore kako bi žljebovi unutar poklopca ispravno prijanjali uz unutarnji rub dodatka. Zatim ponovno postavite uklonjene mjebove.

SI.29

NAPOMENA:

- Spajanjem usisavača na vaš čekić možete obavljati čišće radnje. Prije spajanja potrebno je ukloniti poklopac za prašinu s čašice za prašinu.

RAD SA STROJEM

Δ OPREZ:

- Tijekom rada uvijek koristite bočni rukohvat (pomoćna drška) i čvrsto držite alat za bočni rukohvat i ručku sa sklopkom.

Rad udarnom bušilicom

Δ OPREZ:

- Na alat/nastavak djeluje jaka i iznenadna zavrtna sila u trenutku bušenja rupe, ako rupa postane začepljena krhotinama i česticama ili ako dođe do kontakta s armaturnim žicama u betonu. Tijekom rada uvijek koristite i bočni rukohvat (pomoćnu dršku) i čvrsto držite alat za bočni rukohvat i ručku sa sklopkom. Ako to ne učini, može doći do gubitka kontrole nad alatom i potencijalno teške ozljede.

SI.30

Postavite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol ∇ . Pozicionirajte nastavak na željenu lokaciju rupe, zatim povucite uključno/isključnu sklopku. Nemojte primjenjivati silu na alat. Lagani pritisak daje najbolje rezultate. Držite alat na mjestu i spriječite kliženje iz rupe.

Nemojte primjenjivati veći pritisak ako je rupa začepljena krhotinama ili česticama. Umjesto toga pokrenite alat u praznom hodu, pa djelomično uklonite nastavak iz rupe. Ponavljanjem ove radnje nekoliko puta rupa će se očistiti i normalno bušenje može se nastaviti.

NAPOMENA:

Odstupanja u rotaciji nastavka mogu se dogoditi dok alat radi bez opterećenja. Alat se automatski centrirá tijekom rada. To ne utječe na preciznost bušenja.

Balon za ispuhivanje (dodatni pribor)

SI.31

Nakon bušenja rupe pomoću balona za ispuhivanje očistite prašinu iz rupe.

Rezanje/Skaliranje/Rušenje

SI.32

Postavite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Alat držite čvrsto, objema rukama. Uključite alat i primijeniti blagi pritisak na njega, tako da ne odskoče oko nekontrolirano. Većim pritiskom na alat nećete povećati učinkovitost.

Bušenje u drvu ili metalu

OPREZ:

- Nikada ne koristite "rotiranje sa zakucavanjem" kada je brzostezna glava za brzu promjenu instalirana na alat. Brzostezna glava za brzu promjenu možda je oštećena. Brzostezna glava također će ispasti kada promijenite smjer vrtnje alata.
- Jače pritiskanje alata neće ubrzati bušenje. Zapravo, dodatni će pritisak samo oštetiti vrh vašeg nastavka, smanjiti performanse alata i skratiti radni vijek.
- Pri bušenju rupe na alat/nastavak utječe velika zavrtna sila. Čvrsto držite alat i obratite posebnu pozornost kad nastavak počne prolaziti kroz izradak.
- Nastavak koji se zaglavi lako se može ukloniti postavljanjem prekidača u obrnuti smjer vrtnje da bi ga povukao van. Međutim, alat može naglo odskočiti unatrag ako ga ne držite čvrsto.
- Male izratke uvijek držite u škripcu ili sličnom uređaju.

Postavite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Možete izbušiti rupu promjera do 13 mm u metalu i do 32 mm u drvu.

Za model HR2631F, HR2641, HR2630

SI.33

Upotrebljavajte sklop brzostezne glave (dodatni pribor). Prilikom instaliranja pogledajte odlomak „Instalacija ili uklanjanje nastavka“ opisan na prethodnoj stranici.

SI.34

Za instalaciju nastavka gurnite ga što dalje u glavu. Pritegnite glavu rukom. Postavite ključ glave u svaku od tri rupe i pritegnite u smjeru kazaljke na satu. Obavezno ravnomjerno pritegnite sve tri rupe glave.

Da biste uklonili nastavak, okrenite ključ glave u jednoj rupi u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu i ručno otpustite glavu.

Za model HR2631FT, HR2320T, HR2630T

SI.35

SI.36

Koristite brzosteznu glavu za brzu promjenu kao standardnu opremu. Kada je postavljate, upute potražite

u odjeljku "Promjena glave za brzu promjenu za SDS-plus" na prethodnoj stranici.

SI.37

Držite prsten i okrenite tuljak u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu da biste otvorili čeljusti brzostezne glave. Stavite nastavak do kraja u brzosteznu glavu. Držite prsten čvrsto i okrenite tuljak u smjeru kazaljke na satu da biste zategnuli brzosteznu glavu.

Da biste uklonili nastavak, držite prsten i okrenite tuljak u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.

Bušenje s dijamantnom krunom

OPREZ:

- Ako koristite dijamantnu krunu za bušenje "rotiranjem sa zakucavanjem", dijamantna kruna može se oštetiti.

Kada bušite s dijamantnom krunom, uvijek postavite polugu za promjenu u položaj  za "rotiranje sa zakucavanjem".

Rukovanje alatom uz uporabu čašice za prašinu (dodatni pribor)

SI.38

Tijekom rukovanja alatom usmjerite čašicu za prašinu prema stropnoj površini.

NAPOMENA:

- Čašica za prašinu (dodatni pribor) upotrebljava se isključivo kod bušenja keramičkih izradaka poput betona ili morta. Nemojte upotrebljavati alat s čašicom za prašinu ako bušite metal ili slične materijale. Uporaba čašice za prašinu tijekom bušenja u metalu može oštetiti čašicu za prašinu zbog topline koju uzrokuju sitna metalna prašina ili slične čestice.
- Prije uklanjanja nastavka za bušenje ispraznite čašicu za prašinu.
- Prije uporabe čašice za prašinu provjerite je li poklopac za prašinu ispravno pričvršćen na čašicu.

ODRŽAVANJE

OPREZ:

- Prije svih zahvata na stroju provjerite jeste li isključili stroj i priključni kabl izvadili iz utičnice.
- Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, opravke, provjeru i zamjenu ugljenih četkica, održavanje ili namještanje morate prepustiti ovlaštenim Makita servisnim centrima, uvijek rabeći originalne rezervne dijelove.

DODATNI PRIBOR

OPREZ:

- Ovaj dodatni pribor ili priključci se preporučuju samo za uporabu sa Vašim Makita strojem preciziranim u ovom priručniku. Uporaba bilo kojih drugih pribora ili priključaka može donijeti opasnost od ozljeda. Rabite dodatak ili priključak samo za njegovu navedenu namjenu.

Ako Vam je potrebna pomoć za više detalja u pogledu ovih dodatnih pribora, obratite se najbližem Makita servisnom centru.

- SDS-Plus nastavak s karbidnim vrhom
- Kruna
- Špica
- Dijamantna kruna
- Željezno dlijet
- Sjekač
- Dlijet
- Dlijet za žljebove
- Sklop brzostezne glave
- Brzostezna glava S13
- Adapter za ključ
- Ključ za glavu S13
- Mazivo nastavak
- Bočni rukohvat
- Graničnik dubine
- Balon za ispuhivanje
- Čašica za prašinu
- Zaštitne naočale
- Plastična torbica
- Bušna glava bez ključa

NAPOMENA:

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

Опис на оштиот преглед

1-1. Прекинувач	15-1. Бургија	27-1. Внатрешна периферија
1-2. Копче за заклучување	15-2. Штитник за клинот за сопирање	27-2. Рамна страна
2-1. Прекинувач	16-1. Копче за промена на режимот на активност	27-3. Додаток
2-2. Копче за заклучување	18-1. Цврста основа	27-4. Капак
3-1. Ламба	18-2. Копче за заклучување	27-5. Жлеб
4-1. Рачка за прекинувач за назад	18-3. Мерач на длабочина	28-1. Капак
5-1. Рачка за прекинувач за назад	19-1. Назабена страна на ознаката на шестоаголната дупка на основата на дршката	28-2. Додаток
6-1. Клин за брза промена за SDS-plus	19-2. Назабена страна на мерачот на длабочина	31-1. Издувна пумпа
6-2. Промена на линијата на капакот	20-1. Копче за заклучување	33-1. Комплет клин за сопирање за дупчалката (опционален додаток)
6-3. Промена на капакот	21-1. Назабена страна на ознаката на шестоаголната дупка на основата на дршката	34-1. Клуч за стегање
7-1. Вретено	21-2. Назабена страна на мерачот на длабочина	35-1. Клин за брза промена за SDS-plus
7-2. Клин за сопирање на дупчалката за брза промена	22-1. Чаша за прав	35-2. Промена на линијата на капакот
7-3. Промена на линијата на капакот	23-1. Символ Δ	35-3. Промена на капакот
7-4. Промена на капакот	23-2. Жлебови	36-1. Вретено
8-1. Ротација со ковање	23-3. Чаша за прав	36-2. Клин за сопирање на дупчалката за брза промена
8-2. Копче за промена на режимот на активност	24-1. Бургија	36-3. Промена на линијата на капакот
9-1. Само ротација	24-2. Штитник за клинот за сопирање	36-4. Промена на капакот
10-1. Само ковање	25-1. Додаток на подножјето на чашата за прав	37-1. Клин за сопирање на дупчалката за брза промена
11-1. Кука	26-1. Спунтачи	37-2. Опшивка
12-1. Испакнувања	26-2. Додаток	37-3. Прстен
12-2. Жлебови		38-1. Чаша за прав
13-1. Оска на бургијата		
13-2. Средство за подмачкување на бургијата		
14-1. Бургија		

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Модел		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Капацитет	Бетон	26 мм			23 мм	26 мм	
	Средишна бургија	68 мм					
	Дијамантска цевкаста бургија (сув тип)	80 мм			70 мм	80 мм	
	Челик	13 мм					
	Дрво	32 мм					
Неоптоварена брзина		0 - 1.200 мин. ⁻¹		0 - 1.100 мин. ⁻¹	0 - 1.200 мин. ⁻¹		
Удари во минута		0 - 4.600 мин. ⁻¹		0 - 4.500 мин. ⁻¹	0 - 4.600 мин. ⁻¹		
Вкупна должина		361 мм	385 мм	422 мм	380 мм	361 мм	385 мм
Нето тежина		2,9 кг	3,1 кг		2,9 кг	2,8 кг	3,0 кг
Безбедносна класа		II/II					

- Поради постојаното истражување и развој, техничките податоци дадени тука може да се менуваат без известување.
- Спецификациите може да се разликуваат од земја до земја.
- Тежина според EPTA-Procedure 01/2003

ENE042-1

ENF002-2

Намена

Овој алат е наменет да ударно дупчење и дупчење во цигли, бетон и камен.
Соодветен е и за дупчење без удар во дрво, метал, керамика и пластика.

Напојување

Алатот треба да се поврзува само со напојување со напон како што е назначено на плочката и може да работи само на еднофазна наизменична струја.

Алатот е двојно изолиран и може да се користи и со приклучоци што не се заземјени.

ENG905-1

Бучава

Типичната А-вредност за ниво на бучавата одредена според EN60745 изнесува:

Модел HR2631F, HR2631FT, HR2641

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 90 дБ (А)

Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 101 дБ (А)

Отстапување (К): 3 дБ (А)

Модел HR2320T, HR2630, HR2630T

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 91 дБ (А)

Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 102 дБ (А)

Отстапување (К): 3 дБ (А)

Носете штитници за ушите

ENG900-1

Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена според EN60745:

Модел HR2631F

Работен режим : ударно дупчење во бетон

Ширење вибрации ($a_{h,HD}$): 12,0 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: функција за длетување со странична дршка

Ширење вибрации ($a_{h,CHeg}$): 9,0 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: дупчење во метал

Ширење вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 или помалку

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Модел HR2631FT

Работен режим : ударно дупчење во бетон

Ширење вибрации ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: функција за длетување со странична дршка

Ширење вибрации ($a_{h,CHeg}$): 8,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: дупчење во метал

Ширење вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 или помалку

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Модел HR2641

Работен режим : ударно дупчење во бетон

Ширење вибрации ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: функција за длетување со странична дршка

Ширење вибрации ($a_{h,CHeg}$): 9,0 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: дупчење во метал

Ширење вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Модел HR2320T

Работен режим : ударно дупчење во бетон

Ширење вибрации ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: функција за длетување со странична дршка

Ширење вибрации ($a_{h,CHeg}$): 10,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: дупчење во метал

Ширење вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 или помалку

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Модел HR2630

Работен режим : ударно дупчење во бетон

Ширење вибрации ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: функција за длетување со странична дршка

Ширење вибрации ($a_{h,CHeg}$): 9,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: дупчење во метал

Ширење вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Модел HR2630T

Работен режим : ударно дупчење во бетон

Ширење вибрации ($a_{h,HD}$): 15,0 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: функција за длетување со странична дршка

Ширење вибрации ($a_{h,CHeg}$): 9,5 m/s^2

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

Работен режим: дупчење во метал

Ширење вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 или помалку

Отстапување (К): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардните методи за испитување и може да се користи за споредување на алати.
- Номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна проценка за изложеност.

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

- Јачината на вибрациите при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност, зависно од начинот на којшто се користи алатот.
- Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на операторот врз основа на проценка на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога алатот е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

ENH101-18

Само за земјите во Европа

Декларација за сообразност за ЕУ

Makita изјавува дека следната машина(и):

Ознака на машината:

Комбинирана чекан-дупчалка

Модел бр./ Тип: HR2631F, HR2631FT, HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T

Усогласени се со следниве европски Директиви: 2006/42/EC

Тие се произведени во согласност со следниве стандарди или стандардизирани документи:

EN60745

Техничкото досие во согласност со 2006/42/EC е достапно преку:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

19.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA101-1

Општи упатства за безбедност за електричните алати

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања и сите упатства. Ако не се почитуваат предупредувањата и упатствата, може да дојде до струен удар, пожар или тешки повреди.

Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да можете повторно да ги прочитате.

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА ВРТЛИВАТА ЧЕКАН-ДУПЧАЛКА

1. Носете заштита за уши. Изложеноста на бучава може да доведе до губење на слухот.
2. Користете помошна рачка(и), ако е доставена со алатот. Губењето контрола може да предизвика повреда.
3. Држете го електричниот алат само за изолираните дршки кога работите, а кога додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици или со сопствениот кабел. Дополток за сечење што ќе допре жица под напон може да ја пренесе струјата до металните делови на електричниот алат и да предизвика струен удар кај лицето што ракува со електричниот алат.
4. Носете тврда капа (заштитен шлем), заштитни очила и/или штитник за лице. Обични очила или очила за сонце НЕ СЕ заштитни очила. Сериозно се препорачува да носите маска што штити од прав и дебело обложени ракавици.
5. Проверете дали бургијата е зацврстена пред да почнете да работите.
6. При нормално работење, алат создава вибрации. Шрафовите можат лесно са се олабават, да предизвикаат прекин на работата или незгода. Проверете колку цврсто се завртени шрафовите пред да почнете да работите.
7. Кога е ладно времето, или кога алатот не бил користен долго време, дозволете алатот да се загрее за миг, нека работи извесно време без оптоварување. На тој начин ќе се подмачка. Како правилно не се загрее, тешко ќе оди ковењето.
8. Уверете се дека секогаш стоите на цврста подлога. Уверете се дека под Вас нема никој кога го користите алатот на високи места.
9. Држете го алатот цврсто со двете раце.
10. Држете ги рацете подалеку од подвижните делови.
11. Не оставајте го алатот вклучен. Работете со алатот само кога го држите в раце.
12. Не покажувајте со алатот кон лица што се во просторот во кој се работи. Бургијата може да излета и да повреди некого сериозно.
13. Не допирајте ги бургијата или околните делови веднаш по работата; можат да бидат многу жешки и да ви ја изгорат кожата.

14. Некои материјали содржат хемикалии што можат да бидат отровни. Избегнувајте вдишување на прашината и избегнувајте контакт на прашината со кожата. Следете ги упатствата од производителот на материјалот.

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобноста или запознаеноста со производот (стекната со подолга употреба) да ве наведе да не се придржувате строго до безбедносните правила за односниот производ. ЗЛОУПОТРЕБАТА или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешки телесни повреди.

ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Пред секое дотерување или проверка на алатот проверете дали е исклучен и откачен од струја.

Вклучување

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Пред да го приклучите кабелот во мрежата, проверете го прекинувачот дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти.

Слика1

Слика2

За да го стартувате алатот, едноставно повлечете го прекинувачот. Брзината на алатот се зголемува со зголемување на притисокот на прекинувачот. Отпуштете го прекинувачот за запирање на алатот. За континуирано работење, повлечете го прекинувачот, притиснете го копчето за блокирање и отпуштете го прекинувачот. За да го запрете алатот од блокираната положба, повлечете го прекинувачот целосно и потоа отпуштете го.

Вклучување на ламбите

За модел HR2631F, HR2631FT

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Не гледајте директно во светлината или во изворот на светлина.

Слика3

За да ја вклучите ламбата, повлечете ја рачката. Отпуштете ја рачката за да ја исклучите.

НАПОМЕНА:

- Користете сува крпа за бришење на прашината од леќата на ламбата. Внимавајте да не ја изгребите леќата на ламбата, во спротивно може да се намали интензитетот на осветлување.
- Не користете разредувач или бензин за да ја исчистите ламбичката. Таквите растворувачи можат да ја оштетат.

Прекинувач за обратна акција

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Секогаш проверувајте ја насоката на ротација пред работата.
- Користете го прекинувачот за обратна акција само откако алатот целосно ќе застане. Променувањето на насоката на ротација пред алатот целосно да застане може да го оштети алатот.

За модел HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

⚠ВНИМАНИЕ:

- Ако прекинувачот не може да се притисне, проверете дали прекинувачот за рикверц е целосно поставен во позиција  (страна А) или  (страна В).

Слика4

Овој алат има прекинувач за обратна акција за промена на насоката на ротација. Поместете го лостот на прекинувачот во положба  (страна А) за ротација надесно или во положба  (страна В) за ротација налево.

За модел HR2641

Слика5

НАПОМЕНА:

- Кога работите со алатот со ротација налево, прекинувачот треба да се повлече само до половина и алатот работи со половина брзина. За ротација надесно, не може да го притиснете копчето за блокирање.

Овој алат има прекинувач за обратна акција за промена на насоката на ротација. Поместете го прекинувачот за обратна акција во положба  (страна А) за ротација во насока на стрелките на часовникот или во положба  (страна В) за ротација во насока спротивна од стрелките на часовникот.

Промена на клинот за брза промена за SDS-plus

За модел HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Клинот за брза промена за SDS-plus може лесно да се замени со клинот за сопирање на дупчалката за брза промена.

Отстранување на клинот за брза промена за SDS-plus

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред да го отстраните клинот за брза промена за SDS-plus, секогаш отстранувајте ја бургијата.

Слика6

Фатете го капакот за промена на клинот за брза промена за SDS-plus и вртете го во насока на стрелката додека линијата на капакот за промена не се премести од симболот  на симболот . Повлечете силно во насока на стрелката.

Прикачување на клинот за сопирање на дупчалката за брза промена

Слика7

Проверете дали клинот за сопирање на дупчалката за брза промена покажува на симболот . Фатете го капакот за промена на клинот за сопирање на дупчалката за брза промена и поставете ја линијата на симболот .

Поставете го клинот за сопирање на дупчалката за брза промена на вретеното од алатот.

Фатете го капакот за промена на клинот за сопирање на дупчалката за брза промена и вртете ја линијата кон симболот  додека не се слушне кликување.

Избирање на работниот режим

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не ротирајте го копчето за менување на режимот на активноста кога е вклучен алатот. Алатот може да се оштети.
- За да се избегне брзо абење на механизмот за менување на режимот на активноста, секогаш внимавајте копчето за менување на режимот на активноста да е секогаш прецизно поставен на една од трите позиции за режим на активност.

Ротација со ковање

Слика8

За дупчење во бетон, малтер итн, свртете го копчето за менување на режимот на активноста на симболот . Користете бургија со врв од волфрамов карбид.

Само ротација

Слика9

За дупчење дрво, метал или пластика, ротирајте го копчето за менување на режимот на активноста на симболот . Користете извиткана бургија за дупчење или бургија за дрво.

Само ковање

Слика10

За операции на отсекување, смалување или уривање, свртете го копчето за менување на режимот на активноста на симболот . Користете остра челична шипка, ладно длето, длето за делење итн.

Ограничувач на вртежните

⚠ВНИМАНИЕ:

- Веднаш што ќе се активира ограничувачот на вртежите, исклучете го веднаш алатот. Така ќе се спречи прерано абење на алатот.
- Бургиите, како што е пила за дупки, која има тенденција да се заглавува или да се зафаќа лесно во дупката, не се подобни за овој алат. Тоа е заради тоа што таквите бургии може да предизвикаат ограничувачот на вртежите да се активира премногу често.

Вртежниот момент ќе се активира кога ќе се постигне определено ниво на вртење. Моторот ќе излезе од основата за излезниот материјал. Кога ова ќе се случи, бургијата ќе престане да се движи.

Кука

За модел HR2641

⚠ВНИМАНИЕ:

- Никога не закачувајте го алатот на високо место или на потенцијално нестабилна површина.

Слика11

Куката е практична за привремено закачување на алатот. За да ја употребите куката, едноставно подигнувајте ја куката додека не влезе во отворена положба.

Кога не се користи, секогаш спуштајте ја куката додека не влезе во затворена положба.

СОСТАВУВАЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред да работите нешто на алатот, проверете дали е исклучен и откачен од струја.

Странична дршка (помошна дршка)

Слика12

⚠ВНИМАНИЕ:

- Секогаш користете ја страничната дршка заради безбедност при работа.

Монтирајте ја страничната дршка така што испакнатите делови на дршката да влезат помеѓу жлебовите на буренцето на алатот. Потоа, стегнете ја дршката вртејќи ја надесно до саканата положба. Може да се врти 360 ° за да се прицврсти во која било положба.

Средство за подмачкување на бургијата

Премачкајте ја насадната глава на бургијата однапред со мала количина маст за бургии (околу 0,5 - 1 гр). Ваквото подмачкување на клинот обезбедува глатка работа и подолг работен век.

Поставување или отстранување втичник

Слика13

Исчистете ја оската на бургијата и ставете малку средство за подмачкување пред да ја инсталирате бургијата.

Слика14

Ставете ја бургијата во алатот. Свртете ја бургијата и притиснете ја навнатре додека не се намести. По инсталирањето, секогаш проверувајте дали бургијата е безбедно прицврстена со тоа што ќе се обидете да ја извлечете.

Слика15

За да ја отстранете бургијата, повлечете го штитникот за клинот за сопирање докрај и извлечете ја бургијата.

Агол на бургијата

(при делкање / делење / демолирање)

Слика16

Бургијата може да се прицврсти на саканиот агол. За да го смените аголот на бургијата, ротирајте го копчето за менување на режимот на активноста на симболот **O**. Свртете ја бургијата под саканиот агол.

Слика17

Свртете го копчето за менување на режимот на активноста на симболот **T**. Потоа проверете дали бургијата е прицврстена со тоа што ќе ја свртите малку.

Мерач на длабочина

Мерачот на длабочина е соодветен за дупчење дупки со иста длабочина.

Слика18

Притиснете го копчето за блокирање на основата на дршката во насока на стрелката прикажана на сликата, и додека го држите притиснато копчето за блокирање, вметнете го мерачот на длабочина во шестоаголното дупче во основата на дршката.

Слика19

Во овој момент, мерачот на длабочина треба да се вметне така што неговата назабена страна да е насочена кон назабената страна на ознаката на шестоаголното дупче на основата на дршката како што е покажано на сликата.

Слика20

Прилагодете го мерачот на длабочина со поместување напред и назад додека го држите притиснато копчето за блокирање. По прилагодувањето, отпуштете го копчето за блокирање за да го блокирате мерачот на длабочина.

Слика21

НАПОМЕНА:

- Ако мерачот за длабочина не се вметне со неговата назабена страна насочена кон назабената страна на ознаката на шестоаголното дупче на основата на дршката како што е покажано на сликата, мерачот на длабочина нема да може да се блокира.

Чаша за прав (опционален додаток)

Слика22

Користете ја чашата за прав за да не паѓа прав врз алатот и врз вас кога дупчите на висина над главата. Прицврстете ја чашата за прав за бургијата како што е покажано на сликата. Чашата за прав може да се прикачи на бургиите со следниве големини.

	Пресек на бургијата
Чаша за прав 5	6 мм - 14,5 мм
Чаша за прав 9	12 мм - 16 мм

006406

Постои друг вид чаша за прав (опционален додаток) кој во помага во спречувањето правот да падне врз алатот и врз вас кога изведувате дупчење над висина на главата.

Монтирање или вадење на чашата за прав (опционален додаток)

Слика23

Пред да ја монтирате чашата за прав, ако на алатот е поставена бургија, извадете ја од алатот. Монтирајте ја чашата за прав (опционален додаток) на алатот така што симболот Δ на чашата за прав да е порамнет со жлебовите во алатот.

Слика24

За да ја извадите чашата за прав, повлечете го капакот на клинот во насоката покажана на сликата и додека го држите капакот на клинот повлечен, извадете ја бургијата од алатот.

Слика25

Потоа, фатете го додатокот на подножјето на чашата за прав и извадете го.

Слика26

Слика27

Слика28

НАПОМЕНА:

- Кога ја монтирате или вадите чашата за прав, капачето може да испадне од чашата за прав. Во таква ситуација, направете го следново. Извадете ги спуштачите од додатокот и поставете го капачето од страната што е покажана на сликата со неговата рамна страна свртена нагоре така што жлебот во капачето да влезе во внатрешната периферија на додатокот. Конечно, монтирајте ги спуштачите што ги извадивте.

Слика29

НАПОМЕНА:

- Ако поврзете правосмукалка на вашиот чекан-дупчалка, може да се врши чистење. Капачето за прав треба да се отстрани од чашата за прав пред поврзувањето.

РАБОТЕЊЕ

Δ ВНИМАНИЕ:

- Секогаш користете ја страничната дршка (помошната рачка) и цврсто држете го алатот за страничната дршка и за дршката на прекинувачот во текот на работењето.

Дупчење со чекан

Δ ВНИМАНИЕ:

- Доаѓа до јака и ненадејна вртлива сила што делува врз алатот/бургијата кога ќе дојде до продирање на дупката, кога дупката ќе се затне од распрсканите отпадоци или кога удри во армирани шипки вградени во бетонот. Секогаш користете ја страничната дршка (помошната рачка) и цврсто држете го алатот за страничната дршка и за дршката на прекинувачот во текот на работењето. Во спротивно, може да дојде до губење на контрола над алатот и потенцијална сериозна повреда.

Слика30

Поставете го копчето за менување на режимот на активноста на симболот $\mathbb{T}$.

Ставете ја бургијата на саканата локација за дупката, потоа повлечете го прекинувачот. Не туркајте со прекумерна сила врз алатот. Ако користите благ притисок, ќе добиете најдобри резултати. Држете го алатот во позиција и спречете да се лизне настрана од дупката.

Не применувајте поголем притисок кога дупката ќе се затне со распрсканите делканици или честички. Наместо тоа, работете со алатот во празен од, потоа делумно извадете ја бургијата од дупката. Повторувајќи го ова неколкупати, дупката ќе се исчисти и може да се продолжи со нормално дупчење.

НАПОМЕНА:

Бургијата може да почне чудно да ротира кога алатот работи беа оптоварување. Алатот автоматски се центрира во текот на работењето. Ова не влијае врз прецизноста на дупчењето.

Издувна пумпа (опционален додаток)

Слика31

По дупчењето на дупката, употребете ја издувната пумпа за да ја исчистите прашината од дупката.

Делкање/ делење/ демолирање

Слика32

Поставете го копчето за менување на режимот на активноста на симболот $\mathbb{T}$.

Цврсто држете го алатот со двете раце. Вклучете го алатот и лесно притиснете го алатот за алатот да не скока наоколу неконтролирано. Ако многу силно го притиснете алатот, тоа нема да ја зголеми ефикасноста.

Дупчење во дрво или метал

Δ ВНИМАНИЕ:

- Никогаш не користете „ротирање со удар“ кога клинот за сопирање на дупчалката за брза

промена е монтиран на алатот. Клинот за сопирање на дупчалката за брза промена може да се оштети.

Исто така, клинот за сопирање на дупчалката ќе излезе кога алатот ротира во обратна насока.

- Притискањето силно врз алатот нема да го забрза дупчењето. Всушност, овој прекумерен притисок само ќе го оштети врвот на бургијата, ќе ги намали перформансите на алатот и ќе го скрати неговиот работен век.
- При пробивањето на дупката, врз алатот/бургијата дејствува огромна сила на втикање. Држете го алатот цврсто и внимавajte кога бургијата ќе почне да пробива низ материјалот.
- Заглавената бургија може лесно да се извади со поставување на прекинувачот за обратна акција на обратна ротација за да се повлече назад. Сепак, алатот може да отскокне наназад нагло ако не го држите доволно цврсто.
- Секогаш прицврстувајте ги малите работни материјали на менгеме или сличен уред за прицврстување.

Поставете го копчето за менување на режимот на активност на симболот .

Можете да дупчите до дијаметар од 13 мм во метал и до 32 мм во дрво.

За модел HR2631F, HR2641, HR2630

Слика33

Користете го комплетот клин за сопирање за дупчалката (опционален додаток). Кога го монтирате, видете го делот „Поставување или отстранување втичник“, опишан на претходната страница.

Слика34

За да ја монтирате бургијата, ставете ја во клинот до крај. Стегнете го клинот со рака. Поставете го клучот за клинот во секое од трите дупчиња и завртете надесно. Рамномерно стегнете ги сите три дупчиња во клинот.

За ја извадите бургијата, вртете го клинот налево во само едно од дупчињата, а потоа, олабавете го клинот со рака.

За модел HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Слика35

Слика36

Користете го клинот за сопирање на дупчалката за брза промена како стандардна опрема. Кога ја монтирате, погледнете во „Променување на клинот за брза промена за SDS-plus“ опишано на претходната страница.

Слика37

Држете го прстенот и свртете го ракавот налево за да ги отворите стегите на клинот. Поставете ја бургијата во клинот колку што може да оди. Држете го цврсто прстенот и свртете го ракавот надесно за да го стегнете клинот.

За да ја извадите бургијата, држете го прстенот и свртете го ракавот налево.

Дупчење со дијамантска бургија

⚠ВНИМАНИЕ:

- Ако изведувате операции на дупчење со дијамантска цевкаста бургија користејќи режим „ротација со удар“, дијамантска цевкаста бургија може да се оштети.

Кога изведувате операции на дупчење со дијамантска цевкаста бургија, секогаш поставувајте ја рачката-менуваач на позицијата  за користење режим „само ротација“.

Работете со употреба на чашата за прав (опционален додаток)

Слика38

Работете со алатот со чашата за прав наспроти површината на таванот.

НАПОМЕНА:

- Чашата за прав (опционален додаток) е наменета само за дупчење во керамички материјали, како што се бетон и малтер. Не користете го алатот со чашата за прав кога дупчите во метал или слично. Ако ја користите чашата за прав при дупчење во метал, тоа може да ја оштети чашата за прав заради топлината што се произведува од малите метални честички или слично.
- Испразнете ја чашата за прав пред да ја извадите бургијата.
- Кога ја користите чашата за прав, осигурете капачето за прав да е цврсто монтирано на неа.

ОДРЖУВАЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред секоја проверка или одржување, проверете дали алатот е исклучен и откачен од струја.
- За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, проверките на јагленските честички и замената, како и сите други одржувања и дотерувања треба да се вршат во овластени сервисни центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

ВНИМАНИЕ:

- Овој прибор или додатоци се препорачуваат за користење со алатот од Makita дефиниран во упатството. Со користење друг прибор или додатоци може да се изложите на ризик од телесни повреди. Користете ги приборот и додатоците само за нивната намена.

Ако ви треба помош за повеќе детали за приборот, прашајте во локалниот сервисен центар на Makita.

- Бургии со врвови од карбид SDS-Plus
- Цевкаста бургија
- Остра челична шипка
- Дијамантска цевкаста бургија
- Ладно длето
- Длето за делење
- Длето за жлебови
- Комплет клин за сопирање за дупчалката
- Клин за сопирање за дупчалката S13
- Адаптер за клинот
- Клуч за клинот S13
- Средство за подмачкување на бургијата
- Странична дршка
- Мерач на длабочина
- Издувна пумпа
- Чаша за прав
- Заштитни очила
- Пластичен кофер за носење
- Клин за сопирање без клуч за дупчалка

НАПОМЕНА:

- Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тоа може да се разликува од земја до земја.

ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Trăgaciul întrerupătorului	14-1. Cap de înșurubat	26-2. Accesoriu
1-2. Buton de blocare	15-1. Cap de înșurubat	27-1. Parte periferică interioară
2-1. Trăgaciul întrerupătorului	15-2. Manșonul mandrinei	27-2. Parte plată
2-2. Buton de blocare	16-1. Buton rotativ de schimbare a modului de acționare	27-3. Accesoriu
3-1. Lampă	18-1. Baza mânerului	27-4. Capac
4-1. Levier de inversor	18-2. Buton de blocare	27-5. Canelură
5-1. Levier de inversor	18-3. Profundor	28-1. Capac
6-1. Mandrină rapidă pentru SDS-plus	19-1. Partea dințată a marcajului găurii hexagonale de la baza mânerului	28-2. Accesoriu
6-2. Linia de pe manșonul de schimbare	19-2. Partea dințată a calibrului de reglare a adâncimii	31-1. Pară de suflare
6-3. Manșon de schimbare	20-1. Buton de blocare	33-1. Ansamblu mandrină de găurit (accesoriu opțional)
7-1. Arbore	21-1. Partea dințată a marcajului găurii hexagonale de la baza mânerului	34-1. Cheie pentru mandrină
7-2. Mandrină de găurit rapidă	21-2. Partea dințată a calibrului de reglare a adâncimii	35-1. Mandrină rapidă pentru SDS-plus
7-3. Linia de pe manșonul de schimbare	22-1. Capac antipraf	35-2. Linia de pe manșonul de schimbare
7-4. Manșon de schimbare	23-1. Simbol $\triangle$	35-3. Manșon de schimbare
8-1. Rotire cu percuție	23-2. Caneluri	36-1. Arbore
8-2. Buton rotativ de schimbare a modului de acționare	23-3. Capac antipraf	36-2. Mandrină de găurit rapidă
9-1. Rotire simplă	24-1. Cap de înșurubat	36-3. Linia de pe manșonul de schimbare
10-1. Percuție simplă	24-2. Manșonul mandrinei	36-4. Manșon de schimbare
11-1. Agățătoare	25-1. Accesoriu situat la baza capacului antipraf	37-1. Mandrină de găurit rapidă
12-1. Protuberanțe	26-1. Burduf	37-2. Manșon
12-2. Caneluri		37-3. Inel
13-1. Coadă burghiului		38-1. Capac antipraf
13-2. Unsoare pentru burghie		

SPECIFICAȚII

Model		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Capacități	Beton	26 mm			23 mm	26 mm	
	Burghiu de centrare	68 mm					
	Burghiu de centrare diamantat (tip uscat)	80 mm			70 mm	80 mm	
	Oțel	13 mm					
	Lemn	32 mm					
Turație în gol		0 - 1.200 min ⁻¹		0 - 1.100 min ⁻¹	0 - 1.200 min ⁻¹		
Lovituri pe minut		0 - 4.600 min ⁻¹		0 - 4.500 min ⁻¹	0 - 4.600 min ⁻¹		
Lungime totală		361 mm	385 mm	422 mm	380 mm	361 mm	385 mm
Greutate netă		2,9 kg	3,1 kg		2,9 kg	2,8 kg	3,0 kg
Clasa de siguranță		Ⓜ/II					

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA-01/2003

ENE042-1

ENF002-2

Destinația de utilizare

Mașina este destinată găuririi cu percuție și găuririi simple în cărămidă, beton și piatră. De asemenea, este adecvată și pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică și plastic.

Sursă de alimentare

Unealta trebuie conectată doar la o sursă de alimentare cu aceeași tensiune precum cea indicată pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor tehnice și poate fi operată doar de la o sursă de curent alternativ cu o singură fază. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Model HR2631F, HR2631FT, HR2641

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 90 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 101 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Model HR2320T, HR2630, HR2630T

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 91 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 102 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Portați mijloace de protecție a auzului

ENG900-1

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Model HR2631F

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton

Emisie de vibrații ($a_{h,HD}$): 12,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: funcție de dăltuire cu mâner lateral

Emisie de vibrații ($a_{h,CHeg}$): 9,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: găurire în metal

Emisie de vibrații ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model HR2631FT

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton

Emisie de vibrații ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: funcție de dăltuire cu mâner lateral

Emisie de vibrații ($a_{h,CHeg}$): 8,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: găurire în metal

Emisie de vibrații ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model HR2641

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton

Emisie de vibrații ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: funcție de dăltuire cu mâner lateral

Emisie de vibrații ($a_{h,CHeg}$): 9,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: găurire în metal

Emisie de vibrații ($a_{h,D}$): 2,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model HR2320T

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton

Emisie de vibrații ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: funcție de dăltuire cu mâner lateral

Emisie de vibrații ($a_{h,CHeg}$): 10,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: găurire în metal

Emisie de vibrații ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model HR2630

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton

Emisie de vibrații ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: funcție de dăltuire cu mâner lateral

Emisie de vibrații ($a_{h,CHeg}$): 9,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: găurire în metal

Emisie de vibrații ($a_{h,D}$): 2,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model HR2630T

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton

Emisie de vibrații ($a_{h,HD}$): 15,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: funcție de dăltuire cu mâner lateral

Emisie de vibrații ($a_{h,CHeg}$): 9,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: găurire în metal

Emisie de vibrații ($a_{h,D}$): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei uneelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneeltei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- 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).

ENH101-18

Numai pentru țările europene

Declarație de conformitate CE

Makita declară că următoarea(ele) mașină(i):

Denumirea mașinii:

Ansamblu percutor multifuncțional

Model Nr./ Tip: HR2631F, HR2631FT, HR2641,

HR2320T, HR2630, HR2630T

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

2006/42/EC

Sunt fabricate în conformitate cu următorul standard sau documente standardizate:

EN60745

Fișierul tehnic în conformitate cu 2006/42/CE este disponibil de la:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

19.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

⚠️ AVERTIZARE Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

GEB007-7

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ PRIVIND CIOCANUL ROTOPERCUTOR

1. **Purtați mijloace de protecție a auzului.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
2. **Utilizați mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate produce rănirea persoanei.
3. **Apucați mașina de suprafețele izolate, atunci când efectuați o operațiune în cadrul căreia accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablurile ascunse sau cu propriul său cablu.**

Contactul dintre accesoriul de tăiere și un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune părțile metalice expuse ale mașinii, provocând șocuri electrice utilizatorului.

4. **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.
5. **Asigurați-vă că scula este fixată înainte de utilizare.**
6. **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.
7. **În condiții de temperatură scăzută sau dacă mașina nu a fost utilizată o perioadă mai îndelungată, lăsați mașina să se încălzească un timp prin acționarea ei în gol.** Aceasta va facilita lubrifierea. Operația de percuție este dificilă, fără o încălzire prealabilă corespunzătoare.
8. **Păstrați-vă echilibrul.** Asigurați-vă că nu se află nimeni dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
9. **Țineți mașina ferm cu ambele mâini.**
10. **Țineți mâinile la distanță de piesele în mișcare.**
11. **Nu lăsați mașina în funcțiune.** Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.
12. **Nu îndreptați mașina către nicio persoană din jur în timpul utilizării.** Scula poate fi aruncată din mașină și poate provoca vătămări corporale grave.
13. **Nu atingeți scula sau piesele din apropierea sculei imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.**
14. **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.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️ AVERTISMENT:

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.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Acționarea întrerupătorului

⚠ATENȚIE:

- Înainte de a branșa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.

Fig.1

Fig.2

Pentru a porni unealta, apăsați pur și simplu butonul declanșator. Viteza mașinii poate fi crescută prin creșterea forței de apăsare a butonului declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri unealta. Pentru funcționare continuă, trageți butonul declanșator, apoi apăsați butonul de blocare și eliberați butonul declanșator. Pentru a opri mașina din poziția blocată, apăsați complet butonul declanșator și apoi eliberați-l.

Aprinderea lămpilor

Pentru modelul HR2631F, HR2631FT

⚠ATENȚIE:

- Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină.

Fig.3

Pentru a aprinde lampa, apăsați butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a o stinge.

NOTĂ:

- Folosiți o cârpă curată pentru a șterge depunerile de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgăriați lentila lămpii, deoarece calitatea iluminării va fi afectată.
- Nu folosiți diluant sau benzină pentru curățarea lămpii. Astfel de solventi o pot deteriora.

Funcționarea inversorului

⚠ATENȚIE:

- Verificați întotdeauna sensul de rotație înainte de utilizare.
- Folosiți comutatorul de inversare numai după ce mașina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotație înainte de oprirea mașinii poate avaria mașina.

Pentru modelul HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

⚠ATENȚIE:

- Dacă butonul declanșator nu poate fi apăsat, verificați dacă comutatorul de inversare este acționat complet în poziția ◁ (poziția A) sau ▷ (poziția B).

Fig.4

Această mașină dispune de un comutator de inversare pentru schimbarea sensului de rotație. Deplasați pârghia comutatorului de inversare în poziția ◁ (poziția A) pentru rotire în sens orar sau în poziția ▷ (poziția B) pentru rotire în sens anti-orar.

Pentru modelul HR2641

Fig.5

NOTĂ:

- Dacă utilizați mașina cu rotație în sens anti-orar, butonul declanșator este acționat numai pe jumătate și mașina funcționează la jumătate din viteză. Pentru rotație în sens anti-orar nu puteți apăsa butonul de blocare.

Această unealtă este prevăzută cu un comutator de inversare pentru a schimba direcția de rotație. Deplasați pârghia comutatorului de inversare în poziția ◁ (partea A) pentru rotire în sens orar sau în poziția ▷ (partea B) pentru rotire în sens anti-orar.

Schimbarea mandrinei rapide pentru SDS-plus

Pentru modelul HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Mandrina rapidă pentru SDS-plus poate fi schimbată ușor cu mandrina de găurit rapidă.

Demontarea mandrinei rapide pentru SDS-plus

⚠ATENȚIE:

- Înainte de a demonta mandrina rapidă pentru SDS-plus, scoateți întotdeauna burghiul.

Fig.6

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 1 la simbolul 2. Trageți cu putere în direcția indicată de săgeată.

Atașarea mandrinei de găurit rapide

Fig.7

Verificați ca linia de pe mandrina de găurit rapidă să indice simbolul 2. Apucați manșonul de schimbare al mandrinei de găurit rapide și reglați linia la simbolul 2. 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 2 până când se aude clar un clic.

Selectarea modului de acționare

⚠ATENȚIE:

- Nu rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare când mașina funcționează. Mașina va fi avariată.
- 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

Fig.8

Pentru găurirea betonului, zidăriei etc., rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul . Folosiți un burghiu cu prcurce din aliaj dur de tungsten.

Rotire simplă

Fig.9

Pentru găurirea lemnului, metalului sau a materialelor plastice, rotiți butonul de schimbare a modului de acționare la simbolul . Folosiți un burghiu lat elicoidal sau un burghiu pentru lemn.

Percuție simplă

Fig.10

Pentru operații de spargere, curățare sau demolare, rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul . Folosiți o daltr epio, o daltr ongustr, o daltr latr etc.

Limitator de cuplu

⚠ATENȚIE:

- De îndată ce acționează limitatorul de cuplu, opriți mașina imediat. Veți evita astfel uzura prematură a mașinii.
- Sculele cum ar fi coroana de găurit, care tind să se blocheze sau să se agațe ușor în gaură, nu sunt adecvate pentru această mașină. Aceasta deoarece 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, burghiul nu se va mai roti.

Agățătoare

Pentru modelul HR2641

⚠ATENȚIE:

- Nu agățați niciodată mașina în locații înalte sau pe suprafețe potențial instabile.

Fig.11

Cârligul este util pentru agățarea temporară a uneltei. Pentru a folosi cârligul, ridicați pur și simplu cârligul până când se blochează în poziție deschisă. Când nu-l folosiți, coborâți întotdeauna cârligul până când se blochează în poziție închisă.

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

Mâner lateral (mâner auxiliar)

Fig.12

⚠ATENȚIE:

- Folosiți întotdeauna mânerul lateral pentru a garanta siguranța utilizării.

Montați mânerul lateral astfel încât protuberanțele de pe mâner să angreneze cu canelurile de pe corpul uneltei. Apoi strângeți mânerul rotindu-l în sens orar, în poziția dorită. Acesta poate fi înclinat la 360° pentru a fi fixat în orice poziție.

Unsoare pentru burghie

Acoperiți capul cozii burghiului cu o cantitate mică de unsoare pentru burghie (circa 0,5 - 1 g).

Această lubrifiere a mandrinei asigură o funcționare lină și o durată de exploatare prelungită.

Instalarea sau demontarea capului de înșurubare (bit)

Fig.13

Curățați coada burghiului și aplicați unsoare pentru burghie înainte de a instala burghiul.

Fig.14

Introduceți burghiul în mașină. Rotiți burghiul și împingeți-l până când se cuplează.

După instalare, asigurați-vă întotdeauna că burghiul este fixat ferm încercând să-l trageți afară.

Fig.15

Pentru a demonta burghiul, trageți manșonul mandrinei complet în jos și extrageți burghiul.

Unghiul de atac al burghiului (la operații de spargere, curățare sau demolare)

Fig.16

Scula poate fi fixată la unghiul de atac dorit. Pentru a schimba unghiul de atac al sculei, rotiți butonul de schimbare a modului de acționare la simbolul . Rotiți burghiul la unghiul dorit.

Fig.17

Rotiți butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul . Asigurați-vă apoi, printr-o rotire uoarr, cr scula este fixat ferm on pozioioe.

Profundorul

Calibrul de reglare a adâncimii este util pentru executarea găurilor cu adâncime egală.

Fig.18

Apăsați butonul de blocare de la baza mânerului în direcția săgeții prezentate în figură și, cu butonul de blocare apăsat, introduceți calibrul de reglare a adâncimii în gaura hexagonală de la baza mânerului.

Fig.19

În acest moment, calibrul de reglare a adâncimii trebuie introdus de așa manieră încât partea sa dințată să fie îndreptată spre partea dințată a marcajului găurii hexagonale de la baza mânerului, așa cum se vede în figură.

Fig.20

Reglați calibrul de reglare a adâncimii la adâncimea dorită, prin deplasare înainte-înapoi, în timp ce se apasă pe butonul de blocare. După reglare, eliberați butonul de blocare în vederea blocării calibrului de reglare a adâncimii.

Fig.21

NOTĂ:

- Neintroducerea calibrului de reglare a adâncimii cu partea dințată orientată spre partea dințată a marcajului găurii hexagonale de la baza mânerului, așa cum se vede în figură, nu va permite blocarea calibrului de reglare a adâncimii.

Capac antipraf (accesoriu opțional)

Fig.22

Folosiți capacul antipraf pentru a preveni curgerea prafului pe mașină și pe dumneavoastră atunci când efectuați operații de găurire deasupra capului. Atașați capacul antipraf pe burghiul după cum se vede în figură. Dimensiunile burghiilor la care poate fi atașat capacul antipraf sunt următoarele.

	Diametrul burghiului
Capac antipraf 5	6 mm - 14,5 mm
Capac antipraf 9	12 mm - 16 mm

006406

Există un alt tip de capac antipraf (accesoriu opțional) facilitează prevenirea căderii de praf pe umeală și pe operator atunci când se execută operații de găurire deasupra capului.

Montarea sau demontarea capacului antipraf (accesoriu opțional)

Fig.23

Înainte de instalarea capacului antipraf, demontați burghiul de pe umeală, dacă este instalat. Instalați capacul antipraf (accesoriu opțional) pe umeală astfel încât simbolul Δ de pe capacul antipraf să fie aliniat la canelurile unelei.

Fig.24

Pentru a demonta capacul antipraf, trageți capacul mandrinei în direcția indicată în figură, iar cu capacul mandrinei tras, demontați burghiul de pe mașină.

Fig.25

Apoi, prindeți accesoriul de la baza capacului antipraf și scoateți-l.

Fig.26

Fig.27

Fig.28

NOTĂ:

- La montarea sau demontarea ansamblului de capac antipraf, partea de capac a acestuia se poate desprinde. În acest moment, procedați după cum urmează. Demontați burduful de pe accesoriu și montați capacul dinspre partea indicată în figură, cu partea plată orientată în sus, astfel încât canelura din capac să se potrivească în profilul interior al accesoriului. La final, montați burduful demontat anterior.

Fig.29

NOTĂ:

- Conectând un aspirator la ciocanul dumneavoastră puteți efectua operații mai curate. Înainte de conectare, este necesară demontarea calotei antipraf de pe capacul antipraf.

FUNCȚIONARE

⚠ATENȚIE:

- Folosiți întotdeauna mânerul lateral (mânerul auxiliar) și țineți mașina ferm de mânerul lateral și mânerul cu comutator în timpul lucrului.

Operația de găurire cu percuție

⚠ATENȚIE:

- Asupra mașinii/burghiului este exercitată o forță enormă în momentul în care gaura este străpunsă, dacă gaura 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.

Fig.30

Reglați butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul ∇ .

Poziționați burghiul în punctul de găurire dorit, apoi acționați butonul declanșator. Nu forțați mașina. Prin-o apăsare ușoară obțineți cele mai bune rezultate. 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 burghiul 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 apare o rotație excentrică a burghiului. Mașina se autocentrează în timpul funcționării. Aceasta nu afectează precizia de găurire.

Pară de suflare (accesoriu opțional)

Fig.31

După găurire, folosiți para de suflare pentru a curăța praful din gaură.

Spargere/curățare/demolare

Fig.32

Reglați butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul .

Țineți mașina ferm cu ambele mâini. Porniți mașina și aplicați o ușoară presiune asupra acesteia astfel încât mașina să nu salte necontrolată. Presarea cu putere a mașinii nu va spori eficiența acesteia.

Găurirea în lemn sau metal

ATENȚIE:

- Nu folosiți niciodată modul de acționare "rotire cu percuție" atunci când mandrina de găurit rapidă este instalată pe mașină. Mandrina de găurit rapidă poate fi avariată. De asemenea, mandrina de găurit se va desprinde când inversați sensul de rotație al mașinii.
- Aplicarea unei forțe excesive asupra mașinii nu va grăbi operațiunea de găurire. De fapt, presiunea excesivă nu va face decât să deterioreze burghiul, scăzând preformanțele mașinii și scurtând durata de viață a acesteia.
- Se exercită o forță extraordinară de presiune asupra mașinii/burghiului în momentul găuririi. Susțineți mașina cu fermitate și aveți grijă atunci când burghiul începe să penetreze piese a de lucru.
- Un burghiu blocat se poate debloca prin inversarea sensului de rotație al mașinii. Totuși, mașina poate avea un recul puternic dacă nu o susțineți cu fermitate.
- Piese mici trebuie să fie fixate cu o menghină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.

Reglați butonul rotativ de schimbare a modului de acționare la simbolul .

Puteți executa găuri cu un diametru de maxim de 13 mm în metal și un diametru maxim de 32 mm în lemn.

Pentru modelul HR2631F, HR2641, HR2630

Fig.33

Folosiți ansamblul de mandrină de găurit (accesoriu opțional). În momentul instalării acestuia, consultați secțiunea „Instalarea sau demontarea capului de înșurubare (bit)” de pe pagina precedentă.

Fig.34

Pentru a monta capul de înșurubare, introduceți-l în mandrină la maxim. Strângeți manual mandrina. Poziționați cheia mandrinei în fiecare dintre cele trei orificii și strângeți în sensul orar. Aveți grijă să strângeți uniform toate cele trei găuri ale mandrinei.

Pentru a îndepărta capul de înșurubat, rotiți cheia de mandrină în sens anti-orar într-o singură gaură, apoi slăbiți mandrina cu mâna.

Pentru modelul HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Fig.35

Fig.36

Folosiți mandrina de găurit rapidă ca echipament standard. Pentru instalare, consultați "Schimbarea mandrinei rapide pentru SDS-plus" descrisă la pagina anterioară.

Fig.37

Țineți inelul și rotiți manșonul în sens anti-orar pentru a deschide falcile mandrinei. Introduceți capul de înșurubat în mandrină până când se oprește. Țineți ferm inelul și rotiți manșonul în sens orar pentru a strânge mandrina.

Pentru a îndepărta capul de înșurubat, țineți inelul și rotiți manșonul în sens anti-orar.

Găurirea cu burghiu de centrare diamantat

ATENȚIE:

- Dacă executați operații de găurire cu un burghiu de centrare diamantat folosind modul "rotire cu percuție", burghiul de centrare diamantat poate fi avariât.

Când executați operații de găurire cu un burghiu de centrare diamantat, reglați întotdeauna pârghia de schimbare a modului de acționare în poziția  pentru a folosi modul "rotire simplă".

Operarea la utilizarea capacului antipraf (accesoriu opțional)

Fig.38

Operați mașina cu capacul antipraf sprijinit de suprafața tavanului.

NOTĂ:

- Capacul antipraf (accesoriu opțional) este destinat numai găuririi în piese de prelucrat ceramice, precum beton și mortar. Nu utilizați uneala cu capacul antipraf când găuriți metal sau materiale

similare. Utilizarea capacului antipraf la găurirea în metal poate deteriora capacul antipraf, datorită căldurii degajate de praful format din micile particule metalice sau din materiale similare.

- Goliți capacul antipraf înainte de a demonta burghiul.
- Când utilizați capacul antipraf, asigurați-vă că acesta este montat în condiții de siguranță.

ÎNȚREȚINERE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- 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 mașinii, reparațiile, schimbarea și verificarea periilor de carbon, precum și orice alte operațiuni de întreținere sau reglare trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII OPȚIONALE

⚠ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Burghie cu plăcuțe de carburi metalice SDS-Plus
- Burghiu de centrare
- Daltă spiț
- Burghiu de centrare diamantat
- Daltă îngustă
- Daltă lată
- Daltă de canelat
- Ansamblu mandrină de găurit
- Mandrină de găurit S13
- Adaptor mandrină
- Cheie de mandrină S13
- Unsoare pentru burghie
- Mâner lateral
- Profundorul
- Pară de suflare
- Capac antipraf
- Ochelari de protecție
- Cutia de plastic pentru transport
- Mașină de găurit cu mandrină fără cheie

NOTĂ:

- Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

Опште објашњење

1-1. Окидни прекидач	15-1. Бургија	26-1. Мехови
1-2. Дугме за закључавање	15-2. Поклопац стезне главе	26-2. Додатак
2-1. Окидни прекидач	16-1. Дугме за промену режима	27-1. Унутрашњи обод
2-2. Дугме за закључавање	18-1. Држач на плочи	27-2. Равна страна
3-1. Лампа	18-2. Дугме за закључавање	27-3. Додатак
4-1. Полуга за окретање прекидача	18-3. Мерач дубине	27-4. Поклопац
5-1. Полуга за окретање прекидача	19-1. Назубљена страна	27-5. Жлеб
6-1. Брзо измењива стезна глава за SDS-plus бургије	шестоугаоног отвора за обележавање на основи дршке	28-1. Поклопац
6-2. Прстен поклопаца	19-2. Назубљена страна на граничнику дубине	28-2. Додатак
6-3. Поклопац	20-1. Дугме за закључавање	31-1. Дуваљка
7-1. Вретено	21-1. Назубљена страна шестоугаоног отвора за обележавање на основи дршке	33-1. Монтажна стезна глава за бушење (опциони прибор)
7-2. Брзо измењива стезна глава	21-2. Назубљена страна на граничнику дубине	34-1. Клинасти кључ
7-3. Прстен поклопаца	22-1. Посуда за прашину	35-1. Брзо измењива стезна глава за SDS-plus бургије
7-4. Поклопац	23-1. Δ симбол	35-2. Прстен поклопаца
8-1. Ротација са бушењем	23-2. Жлебови	35-3. Поклопац
8-2. Дугме за промену режима	23-3. Посуда за прашину	36-1. Вретено
9-1. Само ротација	24-1. Бургија	36-2. Брзо измењива стезна глава
10-1. Само бушење	24-2. Поклопац стезне главе	36-3. Прстен поклопаца
11-1. Кука	25-1. Додатак на стопи чаше за прашину	36-4. Поклопац
12-1. Испупчења		37-1. Брзо измењива стезна глава
12-2. Жлебови		37-2. Наставак
13-1. Држач бургије		37-3. Прстен
13-2. Мазиво за бургију		38-1. Посуда за прашину
14-1. Бургија		

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Капацитети	Бетон	26 мм			23 мм	26 мм	
	Основна бургија	68 мм					
	Бургија са дијамантским језгром (суви тип)	80 мм			70 мм	80 мм	
	Челик	13 мм					
	Дрво	32 мм					
Брзина без оптерећења		0 - 1.200 мин ⁻¹		0 - 1.100 мин ⁻¹	0 - 1.200 мин ⁻¹		
Број удара у минути		0 - 4.600 мин ⁻¹		0 - 4.600 мин ⁻¹	0 - 4.600 мин ⁻¹		
Укупна дужина		361 мм	385 мм	422 мм	380 мм	361 мм	385 мм
Нето тежина		2,9 кг	3,1 кг		2,9 кг	2,8 кг	3,0 кг
Заштитна класа		II/II					

• На основу нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена горе наведених података без претходне најаве.

• Технички подаци могу да се разликују у различитим земљама.

• Тежина према процедури ЕПТА 01/2003

ENE042-1

ENF002-2

Намена

Алат је намењен за ударно бушење цигле, бетона и камена.

Алат је такође погодан за бушење без удара дрвета, метала, керамике и пластике.

Мрежно напајање

Алат сме да се прикључи само на монофазни извор мрежног напона који одговара подацима са натписне плочице. Алати су двоструко заштитно изоловани и зато могу да се прикључе и на мрежне утичнице без уземљења.

Бука

Типичан ниво буке по оцени А одређен је према EN60745:

Модел HR2631F, HR2631FT, HR2641

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 90 dB (A)

Ниво звучне снаге (L_{WA}): 101 dB (A)

Толеранција (K): 3 dB (A)

Модел HR2320T, HR2630, HR2630T

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 91 dB (A)

Ниво звучне снаге (L_{WA}): 102 dB (A)

Толеранција (K): 3 dB (A)

Носите заштиту за слух

ENG900-1

Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторска сума у три правца) одређена је према EN60745:

Модел HR2631F

Режим рада : ударно бушење бетона

Вредност емисије вибрација ($a_{h,HD}$): 12,0 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: функција клесања са бочним рукохватом

Вредност емисије вибрација ($a_{h,CHeg}$): 9,0 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: бушење метала

Вредност емисије вибрација ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 или мање

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Модел HR2631FT

Режим рада : ударно бушење бетона

Вредност емисије вибрација ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: функција клесања са бочним рукохватом

Вредност емисије вибрација ($a_{h,CHeg}$): 8,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: бушење метала

Вредност емисије вибрација ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 или мање

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Модел HR2641

Режим рада : ударно бушење бетона

Вредност емисије вибрација ($a_{h,HD}$): 11,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: функција клесања са бочним рукохватом

Вредност емисије вибрација ($a_{h,CHeg}$): 9,0 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: бушење метала

Вредност емисије вибрација ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Модел HR2320T

Режим рада : ударно бушење бетона

Вредност емисије вибрација ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: функција клесања са бочним рукохватом

Вредност емисије вибрација ($a_{h,CHeg}$): 10,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: бушење метала

Вредност емисије вибрација ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 или мање

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Модел HR2630

Режим рада : ударно бушење бетона

Вредност емисије вибрација ($a_{h,HD}$): 15,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: функција клесања са бочним рукохватом

Вредност емисије вибрација ($a_{h,CHeg}$): 9,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: бушење метала

Вредност емисије вибрација ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Модел HR2630T

Режим рада : ударно бушење бетона

Вредност емисије вибрација ($a_{h,HD}$): 15,0 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: функција клесања са бочним рукохватом

Вредност емисије вибрација ($a_{h,CHeg}$): 9,5 m/s^2

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

Режим рада: бушење метала

Вредност емисије вибрација ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 или мање

Толеранција (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Декларисана емисиона вредност вибрација је измерена према стандардизованом мерном поступку и може се користити за упоређивање алата.
- Декларисана емисиона вредност вибрација се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

⚠УПОЗОРЕЊЕ:

- Емисиона вредност вибрација током реалне примене електричног алата може се разликовати од декларисане емисионе вредности што зависи од начина на који се користи алат.

- Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у реалним условима употребе (као и у свим деловима радног циклуса као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

ENH101-18

Само за европске земље

ЕЗ Декларација о усклађености

Makita изјављује за следећу(е) машину(е):

Ознака машине:

Комбиновани чекић

Број модела/ Тип: HR2631F, HR2631FT, HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T

Усклађена са следећим европским смерницама:
2006/42/E3

Да је произведена у складу са следећим стандардом или стандардизованим документима:

EN60745

Техника датотека у складу са 2006/42/E3 доступна је на:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгија

19.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгија

GEA010-1

Општа безбедносна упозорења за електричне алате

⚠ УПОЗОРЕЊЕ Прочитајте сва безбедносна упозорења и упутства. Непоштовање доле наведених упозорења и упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

GEB007-7

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА ЗА УДАРНЕ БУШИЛИЦЕ

1. Носите заштитне слушалице. Излагање буци може да доведе до губитка слуха.
2. Користите помоћне ручке ако су достављене са алатом. Губитак контроле може да доведе до телесних повреда.
3. Електрични алат држите за изоловане рукохвате када обављате радове при којима постоји могућност да резни прибор

додирне скривене водове или пресече сопствени кабл. Резни прибор који додирне струјни кабл може да стави под напон изложене металне делове електричног алата и изложи руковаоца електричном удару.

4. Носите ојачану капу (заштитни шлем), заштитне наочаре и/или штитник за лице. Обичне наочаре за вид или сунце НИСУ заштитне наочаре. Препоручује се да носите и маску за прашину и рукавице са дебелим тапацирањем.
5. Уверите се да је бургија причвршћена на место пре него што почнете са радом.
6. Под нормалним условима рада алат ће производити вибрације. Завртњи могу лако да се олабаве, узрокујући квар или несрећу. Пре рада пажљиво проверите да ли су завртњи добро причвршћени.
7. По хладном времену или ако алат није дуго коришћен, пустите алат да се угреје извесно време пре него што га пустите да ради под пуним оптерећењем. На тај начин ће се мазиво разградити. Без одговарајућег загревања поступак ударног бушења је тежак.
8. Побрините се да увек имате чврст ослонац испод ногу. Уверите се да никога нема испод ако алат користите на високом местима.
9. Алат држите чврсто са обе руке.
10. Руке држите даље од покретних делова.
11. Не остављајте алат да ради. Алат укључите само када га држите рукама.
12. Немојте да усмеравае алат ка било коме док радите. Бургија би могла да излети и некога озбиљно повреди.
13. Бургију или делове близу бургије немојте да додирујете одмах после завршетка рада јер могу да буду врло врући и можете да се опечете.
14. Неки материјали садрже хемикалије које могу да буду отровне. Будите пажљиви како не би дошло до удисања прашине или контакта са кожом. Следите безбедносне податке добављача материјала.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ:

НЕ дозволите да строга безбедносна правила која се односе на овај производ буду занемарена због чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању са њим. **НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА** или непоштовање правила безбедности наведених у овом упутству могу довести до озбиљних повреда.

ОПИС ФУНКЦИЈА АЛАТА

ПАЖЊА:

- Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и одвојен из електричне мреже.

Функционисање прекидача

ПАЖЊА:

- Пре прикључивања алата на мрежу увек проверите да ли прекидач ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (искључивање) пошто га пустите.

слика1

слика2

Да бисте активирали алат, једноставно повуците прекидач. Брзина алата се повећава повећавањем притиска на прекидач. За заустављање алата пустите прекидач. За непрестани рад, повуците прекидач, притисните дугме за закључавање а затим пустите прекидач. Да бисте зауставили алат из закључаног положаја, у потпуности повуците прекидач и отпустите га.

Укључивање лампи

За модел HR2631F, HR2631FT

ПАЖЊА:

- Немојте да гледате у лампу или извор светлости директно.

слика3

Укључите лампу, повуците прекидач. Пустите прекидач да бисте је искључили.

НАПОМЕНА:

- Користите суву крпу за брисање нечистоћа са сочива лампе. Пазите да не огребете сочиво лампе, јер то може смањити осветљеност.
- Немојте да употребљавате разређивач или бензин за чишћење лампе. Такви растварачи могу да је оштете.

Рад прекидача за преусмерење

ПАЖЊА:

- Увек проверите правац ротације пре употребе.
- Прекидач за преусмерење користите само након што се алат у потпуности заустави. Промена правца ротације пре него што се алат заустави може оштетити алат.

За модел HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

ПАЖЊА:

- Ако не можете да притиснете прекидач, проверите да ли је ручица за преусмеравање у потпуности постављена у одговарајући положај  (страна А) или  (страна В).

слика4

Овај алат је опремљен прекидачем за промену смера обртања. Померите ручицу прекидача за промену смера до позиције  (страна А) за ротацију у смеру кретања казаљке на сату или до позиције  (страна В) за ротацију у супротном смеру.

За модел HR2641

слика5

НАПОМЕНА:

- Када рукујете алатом са ротацијом у смеру супротном од смера казаљке на сату, прекидач је повучен само до половине и алат ради на пола брзине. При ротацији у смеру супротном од смера казаљке на сату не можете да притиснете дугме за закључавање.

Овај алат је опремљен прекидачем за преусмерење за промену смера обртања. Померите ручицу прекидача за промену смера на положај  (страна А) за ротацију у смеру кретања казаљке на сату  (страна В) за ротацију у супротном смеру.

Замена брзо измењиве стезне главе за SDS-plus бургије

За модел HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Брзо измењива стезна глава за SDS-plus бургије може лако да се замени брзо измењивом стезном главом бушилице.

Скидање брзо измењиве стезне главе за SDS-plus бургије

ПАЖЊА:

- Пре него што скинете брзо измењиву стезну главу за SDS-plus бургије обавезно скините бургију.

слика6

Ухватите поклопац брзо измењиве стезне главе за SDS-plus бургије и okreћите га у правцу стрелице док се прстен не помери из положаја  у положај . Вуците јако у правцу стрелице.

Монтирање брзо измењиве стезне главе

слика7

Проверите да ли је прстен брзо измењиве главе окренут у положај са ознаком .

Ухватите поклопац брзо измењиве стезне главе и окрените прстен у положај са ознаком . Поставите брзо измењиву стезну главу на осовину алата. Ухватите поклопац брзо измењиве стезне главе и окрећите прстен поклопца ка положају  док не чујете да је легао на место.

Одабир режима рада

ПАЖЊА:

- Немојте да окрећете дугме за промеру режима рада кад алат ради. То доводи до оштећења алата.
- Да бисте избегли брзо хабање механизма за промену режима, пазите да дугме за промену режима рада увек буде позитивно постављено у један од три положаја режима рада.

Ротација са ударцима

слика8

За бушење у бетон, грађевине итд. окрените дугме за промену режима рада у положај са ознаком . Користите бургију са врхом од волфрам-карбида.

Само ротација

слика9

За бушење у дрво, метал или пластичне материјале, окрените дугме за промену режима рада у положај са симболом . Користите спиралну бургију или бургију за дрво.

Само чекић

слика10

За обраду длетом, клесање или рушење окрените дугме за промену режима рада у положај са ознаком . Користите пробојац, плъснато длето, длето за клесање итд.

Лимитатор обртног момента

ПАЖЊА:

- Чим се активира лимитатор обртног момента, искључите алат. Тако ћете спречити превремено хабање алата.
- Бургије као што су кружне тестере за рупе које лако могу да се укваште или заглаве у рупи нису погодне за овај алат. Разлог је што превише често изазива активирање лимитатора обртног момента.

Лимитатор обртног момента се активира кад се достигне одређени ниво обртног момента. Мотор ће се одвојити од излазне осовине. Кад дође до тога, бургија ће престати да се окреће.

Кука

За модел HR2641

ПАЖЊА:

- Никада немојте да качите алат на високој локацији нити на потенцијално нестабилној површини.

слика11

Кука служи да привремено окачите алат. Да бисте користили куку, само подигните куку док не дође у отворен положај.

Када није у употреби, увек спустите куку док не дође у затворен положај.

МОНТАЖА

ПАЖЊА:

- Пре извођења радова на алату увек проверите да ли је искључен и да ли је утикач извучен из утичнице.

Бочни рукохват (помоћна дршка)

слика12

ПАЖЊА:

- Увек користите бочни рукохват да бисте обезбедили безбедан рад.

Поставите бочни рукохват тако да избочине на рукохвату улегну између зареза на телу алата. Причврстите рукохват тако што ћете га окретати у правцу кретања казаљки на сату до жељеног положаја. Рукохват може да се окрене за 360°, тако да може да се фиксира у било ком положају.

Мазиво за наставак

Премажите главу бургије пре коришћења са малом количином мазива за бургију (око 0,5-1 г).

Подмазивање стезне главе омогућава бољи рад и дуже периоде употребе између сервиса.

Постављање или скидање дела

слика13

Очистите прихват бургије и нанесите мазиво пре постављања бургије.

слика14

Поставите бургију у алат. Окрените бургију и гурајте је док не удари.

Након монтирања, увек проверите да ли је бургија чврсто на свом месту тако што ћете покушати да је извучете.

слика15

Да бисте извадили бургију, повуците поклопац стезне главе надоле до краја и извучите бургију.

Угао бургије (приликом обраде длетом, клесања или рушења)

слика16

Бургија може да се причврсти под жељеним углом. Да бисте променили угао бургије, окрените дугме за промену режима рада у положај **О**. Окрените бургију на жељени угао.

слика17

Окрените дугме за промену режима рада у положај **Т**. Затим проверите да ли је бургија чврсто на месту тако што ћете благо да је окренете.

Граничник дубине

Граничник дубине је погодан за бушење рупа једнаке дубине.

слика18

Притисните дугме за закључавање на основи дршке у смеру стрелице као што је показано на слици, а помоћу притиснутог дугмета за закључавање убаците граничник дубине у шестоугаони отвор на основи дршке.

слика19

Затим граничник дубине треба убацити тако да назубљеном страном буде окренут према назубљеној страни ознаке шестоугаоног отвора на основи дршке као што је показано на слици.

слика20

Подесите граничник дубине на жељену дубину тако што ћете да га померате унапред и уназад док притискате дугме за закључавање. Након подешавања, ослободите дугме за закључавање да бисте закључали граничник дубине.

слика21

НАПОМЕНА:

- Убацавање граничника дубине тако да назубљеном страном није усмерен ка назубљеној страни ознаке шестоугаоног отвора на основи дршке као што је приказано на слици онемогућује закључавање граничника дубине.

Чаша за прашину (опциони прибор)

слика22

Користите чашу за прашину да бисте спречили да прашина пада преко алата и вас приликом бушења изнад висине главе. Закачите чашу за прашину на бургију као што је приказано на слици. Величина бургија на које може да се прикачи чаша за прашину је следећа.

	Пречник бургије
Посуда за прашину 5	6 мм - 14,5 мм
Посуда за прашину 9	12 мм - 16 мм

006406

Постоји други тип чаше за прашину (опциони прибор) који спречава да прашина пада по алату, као и по руковаоцу када се бушење врши изнад главе.

Постављање или скидање чаше за прашину (додатни прибор)

слика23

Пре постављања чаше за прашину, скините бургију са алата ако је монтирана на алат. Поставите чашу за прашину (опциони прибор) на алат тако да симбол Δ на чаши за прашину буде поравнат са зарезима на алату.

слика24

Да скинете чашу за прашину, померите поклопац стезне главе у смеру као што је приказано на слици и док се поклопац стезне главе налази у том положају извуците бургију из алата.

слика25

Затим ухватите додатак на стопи чаше за прашину и извуците га.

слика26

слика27

слика28

НАПОМЕНА:

- Када постављате или уклањате чашу за прашину, поклопац може да отпадне са чаше за прашину. Тада поступите на следећи начин. Уклоните мехове са додатка и углавите поклопац са стране као што је приказано на слици равном страном окренутом нагоре тако да зарез на поклопцу налегне на унутрашњи обод додатка. На крају монтирајте мехове које сте скинули.

слика29

НАПОМЕНА:

- Ако повежете усисивач на ваш чекић, рад овим алатом ће бити чистији. Поклопац за прашину треба уклонити са чаше за прашину пре успостављања контакта.

РАД

△ ПАЖЊА:

- Увек користите бочни руковат (помоћну ручку) и чврсто држите алат за руковате са обе стране и ручку са прекидачем.

Бушење са ударањем

△ ПАЖЊА:

- Долази до огромне и неочекиване силе укретања у тренутку пробијања рупе, када се рупа запуши опипљивим и деловима или при удару у арматуру у бетону. Увек користите бочни руковат (помоћну ручку) и чврсто држите алат за руковате са обе стране и мењајте ручку током рада. У супротном може да дође до губитка контроле над алатом и евентуалних озбиљних повреда.

слика30

Поставите дугме за промену режима рада на симбол .

Поставите бургију на жељену локацију за бушење рупе, затим повуците прекидач. Не притискајте алат. Лагани притисак даје најбоље резултате. Држите алат непомично и спречите га да склизне из рупе. Не примењујте више притиска када се рупа запуши опилцима или деловима. Уместо тога, покрените алат у празном ходу, потом делимично извадите део из рупе. Понављањем овог поступка неколико пута, рупа ће се очистити и нормално бушење се може наставити.

НАПОМЕНА:

Ако користите алат без оптерећења може да дође до ексцентричне ротације бургије. Алат се аутоматски центрира током рада. То не утиче на прецизност бушења.

Издувна пумпица (опциони додатни прибор)

слика31

Након бушења рупе, користите издувну пумпицу да бисте избацили прашину из рупе.

Обрада длетом/клесанје/рушење

слика32

Поставите дугме за промену режима рада на симбол .

Чврсто држите алат са обе руке. Укључите алат и благо га притисните тако да не одскаче околу неконтролисано. Јако притискање алата неће повећати учинак.

Бушење у дрвету или металу

Пажња:

- Никад немојте да користите опцију „ротација са ударањем“ када је брзо измењива стезна глава монтирана на алат. Брзо измењива стезна глава може бити оштећена. Такође, стезна глава ће спасти када промените смер обртања бургије.
- Прекомерно притискање алата неће убрзати бушење. Заправо, прекомерно притискање само доводи до оштећивања врха дела, смањења учинка алата и скраћења радног века алата.
- Када бургија продре кроз предмет обраде, на алат/бургију делује јак реакциони момент бушења. Држите чврсто алат и будите пажљиви када бургија почне да продире кроз предмет обраде.
- Заглављени део се може уклонити једноставно подешавањем прекидача за преусмерење на ротацију у супротном смеру ради вађења. Међутим, алат може одскочити нагло ако га не држите чврсто.

- Увек стегните мале предмете обраде у стези или сличној стезној справи.

Окрените дугме за промену режима рада у положај .

Можете да пробушите рупу пречника до 13 мм у металу и 32 мм у дрвету.

За модел HR2631F, HR2641, HR2630

слика33

Користите монтажну стезну главу за бушење (опциони прибор). Приликом монтирања погледајте одељак „Постављање или скидање дела“ на претходној страни.

слика34

Да бисте поставили бургију, ставите је у стезну главу докле год може да уђе. Затегните стезну главу руком. Ставите кључ за стезну главу у сваки од три отвора, а затим затегните у смеру казаљке на сату. Проверите да ли сте затезање извршили подједнако на све три рупе стезне главе.

Да бисте уклонили бургију, окрените кључ за затезање стезне главе супротно у односу на кретање казаљке на сату само на једној рупи, а затим стезну главу олабавите ручно.

За модел HR2631FT, HR2320T, HR2630T

слика35

слика36

Користите брзо измењиву стезну главу као стандардну опрему. Приликом монтирања погледајте одељак „Замена брзо измењиве стезне главе за SDS-plus бургије“ на претходној страни.

слика37

Држите прстен и окрените чауру супротно од смера казаљке на сату да бисте отворили чељусти стезне главе. Ставите бургију у стезну главу докле год иде. Чврсто држите прстен и окрените наглавак у смеру казаљке на сату да бисте затегли стезну главу. Да уклоните бургију, држите прстен и окрените наглавак у смеру супротног од смера казаљке на сату.

Бушење са дијамантским језгром

Пажња:

- Ако обављате бушење са дијамантским језгром у режиму „ротација са ударањем“, бургија са дијамантским језгром може бити оштећена.

Када обављате бушење са дијамантским језгром, увек поставите ручицу за промену у положај  да би био изабран режим „само ротација“.

Рад уз употребу чаше за прашину (опциони прибор)

слика38

Користите алат са чашом за прашину уз плафонске површине.

НАПОМЕНА:

- Чаша за прашину (опциони прибор) је намењена само за коришћење приликом бушења керамичких предмета обраде, као и бетона и малтера. Немојте да користите алат са чашом за прашину када бушите метал и слично. Коришћење чаше за прашину приликом бушења метала може да оштети чашу за прашину услед топлоте коју производи ситна метална прашина и слично.
- Испразните чашу за прашину пре уклањања бургије.
- Када користите чашу за прашину, проверите да ли је поклопац за прашину на њој чврсто монтиран.

ОДРЖАВАЊЕ

⚠ ПАЖЊА:

- Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен а утикач извучен из утичнице.
- Немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слично. Могу се појавити губитак боје, деформација или оштећење.

За одржавање БЕЗБЕДНОСТИ и ПОУЗДАНОСТИ овог производа поправке, преглед и замену угљених четкица, као и сваки друго одржавање и подешавања треба обављати у овлашћеном сервису Makita, уз искључиву употребу оригиналних резервних делова Makita.

ОПЦИОНИ ДОДАТНИ ПРИБОР

⚠ ПАЖЊА:

- Ова опрема и прибор намењени су за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Делове прибора или опрему користите само за предвиђену намену.

Да бисте сазнали детаље у вези са овим додатним прибором обратите се локалном сервисном центру Makita.

- SDS-Plus наставци са тврдим карбидним врхом
- Језгро бургије
- Пробојац
- Дијамантско језгро бургије
- Плоснато длето
- Длето за клесање
- Длето за прављење жлебова

- Монтажна стезна глава за бушење
- Стезна глава S13
- Адаптер стезне главе
- Кључ за стезну главу S13
- Мазиво за наставак
- Бочни рукохват
- Граничник дубине
- Издувна пумпица
- Чаша за прашину
- Заштитна маска
- Пластични кофер за пренос
- Стезна глава за стезање без кључа

НАПОМЕНА:

- Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Могу се разликовати од земље до земље.

РУССКИЙ ЯЗЫК (Оригинальная инструкция)

Объяснения общего плана

1-1. Курковый выключатель	15-1. Бита	26-1. Гофрированная мембрана
1-2. Кнопка блокировки	15-2. Крышка патрона	26-2. Приспособление
2-1. Курковый выключатель	16-1. Ручка изменения режима работы	27-1. Внутренняя часть
2-2. Кнопка блокировки	18-1. Основа рукоятки	27-2. Плоская часть
3-1. Лампа	18-2. Кнопка блокировки	27-3. Приспособление
4-1. Рычаг реверсивного переключателя	18-3. Глубиномер	27-4. Крышка
5-1. Рычаг реверсивного переключателя	19-1. Зазубренная сторона шестиугольного отверстия, отмеченного на основании ручки	27-5. Паз
6-1. Быстро сменяемый патрон для SDS-plus	19-2. Зазубренная сторона глубиномера	28-1. Крышка
6-2. Линия сменной крышки	20-1. Кнопка блокировки	28-2. Приспособление
6-3. Сменная крышка	21-1. Зазубренная сторона шестиугольного отверстия, отмеченного на основании ручки	31-1. Груша для выдувки
7-1. Шпindelь	21-2. Зазубренная сторона глубиномера	33-1. Сверлильный патрон (дополнительная принадлежность)
7-2. Быстро сменяемый сверлильный патрон	22-1. Колпак для пыли	34-1. Ключ зажимного патрона
7-3. Линия сменной крышки	23-1. Символ Δ	35-1. Быстро сменяемый патрон для SDS-plus
7-4. Сменная крышка	23-2. Пазы	35-2. Линия сменной крышки
8-1. Вращение с ударным действием	23-3. Колпак для пыли	35-3. Сменная крышка
8-2. Ручка изменения режима работы	24-1. Бита	36-1. Шпindelь
9-1. Только вращение	24-2. Крышка патрона	36-2. Быстро сменяемый сверлильный патрон
10-1. Только ударное действие	25-1. Приспособление в основании пылезащитной манжеты	36-3. Линия сменной крышки
11-1. Крючок		36-4. Сменная крышка
12-1. Выступы		37-1. Быстро сменяемый сверлильный патрон
12-2. Пазы		37-2. Втулка
13-1. Хвостовик биты		37-3. Кольцо
13-2. Смазка биты		38-1. Колпак для пыли
14-1. Бита		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

ENE042-1

Назначение

Инструмент предназначен для ударного и обычного сверления кирпича, бетона и камня.

Он также подходит для безударного сверления дерева, металла, керамики и пластмассы.

Питание

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

ENG905-1

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Модель HR2631F, HR2631FT, HR2641

Уровень звукового давления (L_{pA}): 90 дБ (A)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 101 дБ (A)
 Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель HR2320T, HR2630, HR2630T

Уровень звукового давления (L_{pA}): 91 дБ (A)
 Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 102 дБ (A)
 Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

Модель HR2631F

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне
 Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 12,0 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки
 Распространение вибрации ($a_{h,CHeg}$): 9,0 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: сверление металла
 Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² или менее
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель HR2631FT

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне
 Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 11,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки
 Распространение вибрации ($a_{h,CHeg}$): 8,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: сверление металла
 Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² или менее
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель HR2641

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне
 Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 11,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки
 Распространение вибрации ($a_{h,CHeg}$): 9,0 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: сверление металла
 Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель HR2320T

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне
 Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 15,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки
 Распространение вибрации ($a_{h,CHeg}$): 10,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: сверление металла
 Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² или менее
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель HR2630

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне
 Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 15,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки
 Распространение вибрации ($a_{h,CHeg}$): 9,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: сверление металла
 Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель HR2630T

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне
 Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 15,0 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: обработка долотом с использованием боковой рукоятки
 Распространение вибрации ($a_{h,CHeg}$): 9,5 м/с²
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: сверление металла
 Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² или менее
 Погрешность (K): 1,5 м/с²

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-18

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства:

Трехрежимный перфоратор

Модель / тип: HR2631F, HR2631FT, HR2641,

HR2320T, HR2630, HR2630T

Соответствует (-ют) следующим директивам ЕС:
2006/42/EC

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами:

EN60745

Технический файл в соответствии с документом 2006/42/EC доступен по адресу:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

19.5.2014



000331

Ясуси Фукая (Yasushi Fukaya)

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

GEB007-7

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПЕРФОРАТОРОМ

1. **Пользуйтесь средствами защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. **Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента).** Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
3. **Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
4. **Надевайте защитную каску, защитные очки и/или защитную маску.** Обычные или солнцезащитные очки НЕ являются защитными очками. Также настоятельно рекомендуется надевать противопылевой респиратор и перчатки с толстыми подкладками.
5. **Перед выполнением работ убедитесь в надежном креплении биты.**
6. **При нормальной эксплуатации инструмент может вибрировать.** Винты могут раскрутиться, что приведет к поломке или несчастному случаю. Перед эксплуатацией тщательно проверяйте затяжку винтов.
7. **В холодную погоду, или если инструмент не использовался в течение длительного периода времени, дайте инструменту немного прогреться, включив его без**

нагрузки. Это размягчит смазку. Без надлежащего прогрева ударное действие будет затруднено.

8. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение.
При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
9. Крепко держите инструмент обеими руками.
10. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
11. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
12. При выполнении работ не направляйте инструмент на кого-либо, находящегося в месте выполнения работ. Бита может выскочить и привести к травме других людей.
13. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к бите или к деталям в непосредственной близости от нее. Бита может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
14. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Действие выключателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Рис.1

Рис.2

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

Включение ламп

Для модели HR2631F, HR2631FT

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Рис.3

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

Примечание:

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

Действие реверсивного переключателя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Для модели HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если курковый выключатель не может быть нажат, убедитесь, что переключатель направления вращения полностью установлен в положение  (сторона А) или  (сторона В).

Рис.4

Этот инструмент оборудован переключателем направления вращения. Переместите переключатель направления вращения в положение  (сторона А) для вращения по часовой стрелке или в положение  (сторона В) для вращения против часовой стрелки.

Для модели HR2641

Рис.5

Примечание:

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

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

Замена быстро сменяемого патрона для SDS-plus

Для модели HR2631FT, HR2320T, HR2630T

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

Снятие быстро сменяемого патрона для SDS-plus

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед снятием быстро сменяемого патрона для SDS-plus всегда вынимайте биты.

Рис.6

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

Крепление быстро сменяемого сверлильного патрона

Рис.7

Убедитесь, что линия быстро сменяемого сверлильного патрона указывает на символ . Возьмитесь за сменную крышку быстро сменяемого сверлильного патрона и установите линию на символ .

Установите быстро сменяемый сверлильный патрон на шпindelь инструмента.

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

Выбор режима действия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не поворачивайте ручку переключения режимов во время работы инструмента. Это приведет к поломке инструмента.
- Во избежание быстрого износа механизма изменения режима, следите за тем, чтобы ручка изменения режима работы всегда точно находилась в одном из трех положений режима действия.

Вращение с ударным действием

Рис.8

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

Только вращение

Рис.9

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

Только ударное действие

Рис.10

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

Ограничитель крутящего момента

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

Крючок

Для модели HR2641

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Рис.11

Крючок используется для временного подвешивания инструмента. Для использования крючка просто поднимите его так, чтобы он защелкнулся в открытом положении.

Если крючок не используется, опустите его так, чтобы он защелкнулся в закрытом положении.

МОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Боковая рукоятка (вспомогательная ручка)

Рис.12

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

Смазка биты

Смажьте головку хвостовика биты заранее небольшим количеством смазки для биты (примерно 0,5 - 1 г).

Такая смазка патрона обеспечивает равномерную работу и увеличивает срок службы.

Установка или снятие биты

Рис.13

Очистите хвостовик биты и нанесите смазку для бит перед ее установкой.

Рис.14

Вставьте биту в инструмент. Поверните биту, толкая ее вниз, до тех пор, пока не будет обеспечено сцепление.

После установки всегда проверяйте надежность крепления биты, попытайтесь вытащить ее.

Рис.15

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

Угол биты (при расщеплении, скоблении или разрушении)

Рис.16

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

Рис.17

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

Глубиномер

Глубиномер удобен при сверлении отверстий одинаковой глубины.

Рис.18

Нажмите кнопку фиксации на основании ручки по направлению указанной на рисунке стрелки. Удерживая кнопку фиксации нажатой, вставьте глубиномер в шестиугольное отверстие в основании ручки.

Рис.19

При этом глубиномер необходимо вставить таким образом, чтобы его зазубренная сторона была направлена в такую же сторону шестиугольного отверстия, отмеченного на основании ручки как показано на рисунке.

Рис.20

Отрегулируйте глубину, перемещая глубиномер вперед и назад и удерживая нажатой кнопку фиксации. После выполнения регулировки отпустите кнопку фиксации, чтобы заблокировать глубиномер.

Рис.21

Примечание:

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

Колпак для пыли (дополнительная принадлежность)

Рис.22

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

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

006406

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

Установка или снятие колпака для пыли (дополнительная принадлежность)

Рис.23

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

Рис.24

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

Рис.25

Возьмитесь за основание пылезащитной манжеты и снимите ее.

Рис.26

Рис.27

Рис.28

Примечание:

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

Рис.29

Примечание:

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Δ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Сверление с ударным действием

Δ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Рис.30

Поверните ручку изменения режима работы к символу $\overline{T}$.

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

Не применяйте дополнительное давление, когда отверстие засорится щепками или частицами. Вместо этого, включите инструмент на холостом ходу, затем постепенно выньте сверло из отверстия. Если эту процедуру проделать несколько раз, отверстие очистится, и можно будет возобновить обычное сверление.

Примечание:

При работе с инструментом без нагрузки может наблюдаться эксцентричность биты при вращении. Инструмент осуществляет автоматическую центровку в ходе его эксплуатации. Это не влияет на точность сверления.

Груша для продувки (дополнительная принадлежность)

Рис.31

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

Расщепление/Скобление/Разрушение

Рис.32

Поверните ручку изменения режима действия к символу .

Держите инструмент крепко обеими руками. Включите инструмент и немного надавите на него, чтобы предотвратить неконтролируемое подпрыгивание инструмента. Слишком сильное нажатие на инструмент не повысит эффективность.

Сверление дерева или металла

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

Для модели HR2631F, HR2641, HR2630

Рис.33

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

Рис.34

Для установки биты, вставьте ее в патрон до упора. Затяните патрон рукой. Установите патронный ключ в каждое из трех отверстий и затяните по часовой стрелке. Равномерно затяните патрон во всех трех отверстиях.

Для извлечения биты поверните патронный ключ против часовой стрелки, установив его в одно отверстие. Затем ослабьте патрон рукой.

Для модели HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Рис.35

Рис.36

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

Рис.37

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

Для снятия биты удерживайте кольцо и поверните втулку против часовой стрелки.

Сверление колонковым алмазным долотом

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

Работа с использованием колпака для пыли (дополнительная принадлежность)

Рис.38

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

Примечание:

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

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

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

Примечание:

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

Пояснення до загального виду

1-1. Кнопка вимикача	14-1. Свердло	27-1. Внутрішній периметр
1-2. Фіксатор	15-1. Свердло	27-2. Плaskий бік
2-1. Кнопка вимикача	15-2. Кришка патрона	27-3. Насадка
2-2. Фіксатор	16-1. Ручка зміни режиму роботи	27-4. Ковпачок
3-1. Ліхтар	18-1. Основа ручки	27-5. Паз
4-1. Важіль перемикача реверсу	18-2. Фіксатор	28-1. Ковпачок
5-1. Важіль перемикача реверсу	18-3. Обмежувач глибини	28-2. Насадка
6-1. Швидкороз'ємний патрон для SDS-plus	19-1. Зубчатий бік шестикутного отвору в основі ручки	31-1. Повітродувка
6-2. Лінія змінної кришки	19-2. Зубчатий бік глибиноміра	33-1. Вузол патрона для свердел (додаткове приладдя)
6-3. Змінна кришка	20-1. Фіксатор	34-1. Ключ патрона
7-1. Шпіндель	21-1. Зубчатий бік шестикутного отвору в основі ручки	35-1. Швидкороз'ємний патрон для SDS-plus
7-2. Швидкороз'ємний патрон	21-2. Зубчатий бік глибиноміра	35-2. Лінія змінної кришки
7-3. Лінія змінної кришки	22-1. Пілозахисний ковпачок	35-3. Змінна кришка
7-4. Змінна кришка	23-1. Символ $\triangle$	36-1. Шпіндель
8-1. Обертання із відбиванням	23-2. Паз	36-2. Швидкороз'ємний патрон
8-2. Ручка зміни режиму роботи	23-3. Пілозахисний ковпачок	36-3. Лінія змінної кришки
9-1. Тільки обертання	24-1. Свердло	36-4. Змінна кришка
10-1. Тільки відбивання	24-2. Кришка патрона	37-1. Швидкороз'ємний патрон
11-1. Скоба	25-1. Насадка в основі пілозахисного ковпачка	37-2. Патрон
12-1. Виступи	26-1. Гофрована трубка	37-3. Кільце
12-2. Паз	26-2. Насадка	38-1. Пілозахисний ковпачок
13-1. Потилиця свердла		
13-2. Мاستило для свердла		

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HR2631F	HR2631FT	HR2641	HR2320T	HR2630	HR2630T
Діаметр свердління	Бетон	26 мм			23 мм	26 мм	
	Колонкове свердло	68 мм					
	Свердло із алмазним сердечником (сухе)	80 мм			70 мм	80 мм	
	Сталь	13 мм					
	Деревина	32 мм					
Швидкість без навантаження		0 - 1200 хв ⁻¹		0 - 1100 хв ⁻¹	0 - 1200 хв ⁻¹		
Ударів за хвилину		0 - 4600 хв ⁻¹		0 - 4500 хв ⁻¹	0 - 4600 хв ⁻¹		
Загальна довжина		361 мм	385 мм	422 мм	380 мм	361 мм	385 мм
Чиста вага		2,9 кг	3,1 кг		2,9 кг	2,8 кг	3,0 кг
Клас безпеки		II/III					

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE042-1

ENF002-2

Призначення

Інструмент призначено для ударного свердління та свердління цегли, бетону та камення.

Можна також застосовувати для не ударного свердління деревини, металу, кераміки та пластмаси.

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без лінії заземлення.

Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Модель HR2631F, HR2631FT, HR2641

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 90 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 101 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Модель HR2320T, HR2630, HR2630T

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 91 дБ (А)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 102 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)

Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Модель HR2631F

Режим роботи: свердління бетону
Вібрація ($a_{h,HD}$): 12,0 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: довбання з використанням бокового держака
Вібрація ($a_{h,CHeg}$): 9,0 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: свердління металу
Вібрація ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² або менше
Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель HR2631FT

Режим роботи: свердління бетону
Вібрація ($a_{h,HD}$): 11,5 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: довбання з використанням бокового держака
Вібрація ($a_{h,CHeg}$): 8,5 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: свердління металу
Вібрація ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² або менше
Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель HR2641

Режим роботи: свердління бетону
Вібрація ($a_{h,HD}$): 11,5 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: довбання з використанням бокового держака
Вібрація ($a_{h,CHeg}$): 9,0 м/с²
Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ($a_{h,D}$): 2,5 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель HR2320T

Режим роботи: свердління бетону

Вібрація ($a_{h,HD}$): 15,5 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: довбання з використанням бокового держака

Вібрація ($a_{h,CHeg}$): 10,5 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² або менше

Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель HR2630

Режим роботи: свердління бетону

Вібрація ($a_{h,HD}$): 15,5 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: довбання з використанням бокового держака

Вібрація ($a_{h,CHeg}$): 9,5 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ($a_{h,D}$): 2,5 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Модель HR2630T

Режим роботи: свердління бетону

Вібрація ($a_{h,HD}$): 15,0 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: довбання з використанням бокового держака

Вібрація ($a_{h,CHeg}$): 9,5 м/с²

Похибка (К): 1,5 м/с²

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² або менше

Похибка (К): 1,5 м/с²

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.

- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-18

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Компанія Makita наголошує на тому, що обладнання: Позначення обладнання:

Перфоратор

№ моделі/тип: HR2631F, HR2631FT, HR2641, HR2320T, HR2630, HR2630T

Відповідає таким Європейським Директивам: 2006/42/EC

Обладнання виготовлене відповідно до таких стандартів або стандартизованих документів: EN60745

Технічну інформацію відповідно до 2006/42/EC можна отримати:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

19.5.2014



000331

Ясуші Фукайя
Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

GEA010-1

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ УВАГА! Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

GEB007-7

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕБЕЗПЕКУ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПЕРФОРАТОРОМ

1. Слід одягати захисні навушники. Незахищеність від шуму може спричинити до втрати слуху.
2. Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом. Втрата контролю може призвести до травм.

3. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держача під час виконання дії, за якої він може зачепити сховану електропроводку або власний шнур. Торкання ріжучим приладом струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до оголених металевих частин інструмента та ураженню оператора електричним струмом.
4. Слід одягати каску (захисний шолом), захисні окуляри та/або щиток-маску. Звичайні окуляри або темні окуляри для захисту від сонця НЕ Є захисними окулярами. Настійно рекомендовано одягати пілозахисну маску та щільно набити рукавиці.
5. Перед початком роботи обов'язково перевірте, щоб полотно було надійно закріплене в робочому положенні.
6. При нормальній роботі інструмент вібрує. Гвинти можуть швидко розбаватися, що призведе до поломки або поранення. Перед початком роботи слід перевірити міцність затягування гвинтів.
7. Під час холодної погоди або якщо інструмент не використовувався довгий час, його слід розігріти, давши попрацювати якийсь час на холостому ході. Це розм'якшить мастило. Якщо не провести розігрів, забивання буде важким. Завжди майте тверду опору.
8. При виконанні висотних робіт переконайтеся, що під Вами нікого немає.
9. Міцно тримай інструмент обома руками.
10. Тримай руки на відстані від рухомих частин.
11. Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
12. Під час роботи ніколи не спрямовуй інструмент на людину, що знаходиться поруч з місцем роботи. Полотно може вискочити та завдати серйозної травми.
13. Не слід торкатися полотна або частин, що примикають до нього, одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.
14. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠УВАГА:

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслабляватися під час користування виробом (що трапляється при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Дія вимикача

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацює і після відпускання повертається в положення "вимкнено".

мал.1

мал.2

Для того щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вимикача. Швидкість обертання інструмента збільшується шляхом збільшення тиску на курок вимикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити. Для постійної роботи слід натиснути на курок вимикача, пересунути кнопку блокування, а потім відпустити курок. Для того щоб зупинити інструмент із заблокованого положення, слід повністю натиснути на курок вимикача, а потім відпустити його.

Увімкнення підсвітки

Для моделі HR2631F, HR2631FT

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

мал.3

Для того, щоб увімкнути підсвічування, натисніть курок вимикача. Для вимкнення підсвічування відпустіть курок.

ПРИМІТКА:

- Для видалення бруду з лінзи підсвітки користуйтеся сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати лінзу підсвітки, тому що можна погіршити освітлювання.
- Неможна використовувати розчинник або бензин для чищення лампи підсвічування. Такі речовини можуть її пошкодити.

Дія вимикача зворотного ходу

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи слід завжди перевіряти напрям обертання.
- Перемикач зворотного ходу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може його пошкодити.

Для моделі HR2631F, HR2631FT, HR2320T, HR2630, HR2630T

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Якщо на курок неможна натиснути, слід перевірити, щоб важіль перемикача зворотного ходу був пересунутий в положення  (сторона "A") або  (сторона "B").

мал.4

Інструмент обладнаний перемикачем зворотного ходу для зміни напрямку обертання. Для обертання по годинниковій стрілці перемикач зворотного ходу слід пересунути в положення  (сторона "A"), проти годинникової стрілки - в положення  (сторона "B").

Для моделі HR2641

мал.5

ПРИМІТКА:

- Коли інструмент експлуатується із обертанням проти годинникової стрілки, курок вимикача слід натискати тільки наполовину, а інструмент обертається із половинною швидкістю. Для обертання проти годинникової стрілки неможна натискати кнопку блокування.

Цей інструмент обладнаний перемикачем зворотного ходу для зміни напрямку обертання. Для обертання за годинниковою стрілкою перемикач зворотного ходу слід пересунути в положення  (сторона "A"), а проти годинникової стрілки – в положення  (сторона "B").

Заміна швидкороз'ємного патрона для SDS-plus

Для моделі HR2631FT, HR2320T, HR2630T

Швидкороз'ємний патрон для SDS-plus можна легко замінити на швидкороз'ємний патрон для свердел.

Зняття швидкороз'ємного патрона для SDS-plus

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед зняттям швидкороз'ємного патрона для SDS-plus слід завжди знімати свердло.

мал.6

Візьміться за змінну кришку швидкороз'ємного патрона для SDS-plus та поверніть її у напрямку, що вказаний стрілкою, щоб лінія кришки пересунулась з символу  до символу . Із силою потягніть у напрямку, що вказаний стрілкою.

Встановлення швидкороз'ємного патрона для свердел

мал.7

Перевірте, щоб на лінії швидкороз'ємного патрона для свердел був вказаний символ . Візьміться за

змінну кришку швидкороз'ємного патрона для свердел та пересуньте лінію до символу . Встановіть швидкороз'ємний патрон для свердел на шпindel інструмента. Візьміться за змінну кришку швидкороз'ємного патрона для свердел та повертайте змінну кришку до символу , доки не почуєте виразний щиклик.

Вибір режиму роботи

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Неможна повертати ручку зміни режиму роботи, коли інструмент працює. Інструмент може пошкодитись.
- Для запобігання швидкому зносові механізму зміни режиму, слід перевіряти, щоб ручка зміни режиму завжди був переключений в один з трьох режимів роботи.

Обертання із відбиванням

мал.8

Для свердлення бетону, кладки та ін., слід повернути ручку зміни режиму таким чином, щоб покажчик вказував на символ . Використовувати свердло із наконечником з карбиду вольфраму.

Тільки обертання

мал.9

Для свердління дерева, металу або пластику слід перемкнути ручку зміни режиму роботи на символ . Використовуйте спіральне свердло або свердло для деревини.

Тільки биття

мал.10

Для операцій з додання, шкребіння або демонтажу, слід повернути ручку зміни режиму таким чином, щоб покажчик вказував на символ . Використовуйте пірамідальне долото, слюсарне зубило, зубило для шкребіння та ін.

Обмежувач моменту

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Як тільки спрацював обмежувач моменту, інструмент слід негайно вимкнути. Це допоможе запобігти передчасному зносу інструмента.
- Свердла, такі як пила для виконання отворів, які легко защемляються або застряють в отворі, не підходять для використання з цим інструментом. Це призведе до занадто частого спрацювання обмежувача моменту.

Обмежувач моменту спрацюває, коли досягнуто момент певної величини. Мотор відключить зчеплення із вихідним валом. Коли це трапляється свердло перестає обертатись.

Скоба

Для моделі HR2641

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Ніколи не підвішуйте інструмент високо та не залишайте його на потенційно нестійкій поверхні.

мал.11

Скоба є зручною для тимчасового підвішування інструмента. Щоб скористатися скобою, просто підніміть її, щоб вона стала у відкрите положення. Коли скоба не використовується, слід завжди опускати її в закрите положення.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як щось встановлювати на інструмент, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Бокова ручка (допоміжна ручка)

мал.12

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Для забезпечення безпечної роботи слід завжди триматись за бокову ручку.

Установіть бокову ручку таким чином, щоб виступи на ручці увійшли в пази на корпусі інструмента. Потім затягніть ручку, повернувши її за годинниковою стрілкою у необхідне положення. Її можна обертати на 360°, щоб закріпити у будь-якому положенні.

Мастило для свердла

Заздалегідь змащуйте потилицю свердла невеликою кількістю мастила для свердла (біля 0,5-1 г).

Таке змащення патрона забезпечує гладку роботу та довший термін служби.

Встановлення та зняття наконечників

мал.13

Перед встановленням долота слід вичистити потилицю долота та змастити її.

мал.14

Вставте долото в інструмент. Проверніть долото та просуньте його, доки воно не стане на місце.

Після встановлення слід перевірити, щоб долото було надійно вставлено, спробувавши витягнути його.

мал.15

Для зняття долота слід до упору потягнути вниз кришку патрона та витягти свердло.

Кут долота (під час довбання, шкребіння або демонтажу)

мал.16

Свердло можна закріпити під необхідним кутом. Для зміни кута свердла слід повернути ручку зміни режиму роботи в положення символу **O**. Поверніть свердло на необхідний кут.

мал.17

Поверніть ручку зміни режиму на мітку **▽**. Потім перевірте, щоб долото або зубило було надійно встановлене, злегка повернувши його.

Обмежувач глибини

Глибиномір є зручним для свердління отворів однакової глибини.

мал.18

Натисніть на кнопку блокування в основі ручки у напрямку стрілки, зображеної на малюнку, та, тримаючи кнопку блокування натиснутою, вставте глибиномір у шестикутний отвір в основі ручки.

мал.19

У цей час треба вставити глибиномір так, щоб його зубчатий бік потрапив на зубчатий бік шестикутного отвору в основі ручки, як показано на малюнку.

мал.20

Налаштуйте глибиномір на певну глибину, пересуваючи його назад та вперед, тримаючи кнопку блокування натиснутою. Після регулювання відпустіть кнопку блокування, щоб зафіксувати глибиномір.

мал.21

ПРИМІТКА:

- Якщо глибиномір вставлений так, що його зубчатий бік не потрапив на зубчатий бік шестикутного отвору в основі ручки, як показано на малюнку, глибиномір неможливо зафіксувати.

Пилозахисний ковпачок (додаткове приладдя)

мал.22

Використовуйте пилозахисний ковпачок для запобігання падінню пилу на інструмент та на себе під час свердління. Встановіть пилозахисний ковпачок на свердло, як показано на малюнку. Розміри свердел, на які можна встановлювати пилозахисний ковпачок такі.

	Діаметр свердла
Пилозахисний ковпачок 5	6 мм - 14,5 мм
Пилозахисний ковпачок 9	12 мм - 16 мм

006406

Є інший тип пилозахисного ковпачка (додаткове приладдя), який запобігає потраплянню пилу на інструмент та на Вас під час свердління отворів вище Вашої голови.

Установлення або знімання пилозахисного ковпачка (додаткове приладдя)

мал.23

Перед установленням пилозахисного ковпачка витягніть свердло із інструмента, якщо воно там є. Установіть пилозахисний ковпачок (додаткове приладдя) на інструмент таким чином, щоб символ **△** на пилозахисному ковпачку був узгоджений із пазами на інструменті.

мал.24

Щоб зняти пилозахисний ковпачок, відтягніть кришку патрона у напрямку, вказаному на малюнку, та, тримаючи кришку патрона відтягнутою, витягніть свердло з інструмента.

мал.25

Потім візьміться за насадку в основі пилозахисного ковпачка та витягніть його.

мал.26

мал.27

мал.28

ПРИМІТКА:

- Під час установлення або знімання пилозахисного ковпачка з нього може знятися наконечник. Якщо так сталося, виконайте процедуру, зазначену нижче. Зніміть гофровану трубку з насадки та встановіть наконечник з боку, що показаний на малюнку, таким чином, щоб плаский бік був спрямований угору та паз у наконечнику увійшов у внутрішній периметр насадки. Потім установіть зняту гофровану трубку.

мал.29

ПРИМІТКА:

- Якщо ви підключите до свого перфоратора пилосос, робота з інструментом стане чистішою. Перед підключенням слід зняти наконечник з пилозахисного ковпачка.

ЗАСТОСУВАННЯ

△ОБЕРЕЖНО:

- Слід завжди використовувати бокову ручку (додаткова ручка) та міцно тримати інструмент за бокову ручку та ручку вмикача під час роботи.

Робота в режимі з ударом

△ОБЕРЕЖНО:

- Під час пробивання отвору до інструмента/наконечника прикладається величезне зусилля, коли отвір забивається обломками та частками, або коли свердло вдаряється об арматуру в бетоні. Слід завжди використовувати бокову ручку (додаткова ручка) та міцно тримати інструмент за бокову

ручку та ручку вмикача під час роботи. У протилежному випадку це може призвести до втрати контролю над інструментом та створити потенційну загрозу серйозного поранення.

мал.30

Встановіть режим роботи, перемкнувши ручку на мітку .

Поставте свердло в місце, де необхідно зробити отвір, а потім натисніть на курок вмикача. Не треба прикладати силу до інструмента. Невеликий тиск забезпечує найліпші результати. Тримайте інструмент в належному положенні, та не давайте йому вискочити з отвору.

Коли отвір засмічується обломками або частками, не треба прикладати більший тиск. Замість цього слід прокрутити інструмент на холостому ходу, а потім частково витягнути інструмент з отвору. Якщо це зробити декілька разів, отвір очиститься, і нормальне свердлення можна поновити.

ПРИМІТКА:

Якщо інструмент працює без навантаження, під час роботи може спостерігатись ексцентричність в обертанні свердла. Під час роботи інструмент автоматично центрується. На точність свердління це не впливає.

Повітродувка (додаткове приладдя)

мал.31

Після того, як отвір був просвердлений, повітродувкою можна вичистити пил з отвору.

Довбання/Шкребіння/Демонтаж

мал.32

Встановіть режим роботи, перемкнувши ручку на мітку .

Інструмент слід міцно тримати обома руками. Увімкніть інструмент та злегка натисніть на інструмент, щоб він безконтрольно не хитався. Сильне натискання на інструмент не поліпшує ефективності.

Свердлення деревини або металу

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Коли на інструменті встановлений вузол свердлильного патрона, неможна користуватись режимом "свердління із відбиванням". Вузол патрона може пошкодитись. Патрон також знімається, якщо ввімкнути зворотний хід.
- Надмірний тиск на інструмент не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, зменшити продуктивність інструменту та вкоротити термін його експлуатації.

- У момент завершення наскрізного отвору на інструмент, або свердло діє надзвичайно велике скручувальне зусилля. Міцно тримайте інструмент і будьте обережні, коли свердло починає виходити із протилежного боку заготовки.
- Свердло, яке заклинило, можна легко видалити, встановивши перемикач реверсу на зворотній напрямок обертання, щоб отримати задній хід. Однак, задній хід інструменту може бути надто різким, якщо Ви не будете його міцно тримати.
- Невелику заготовку слід затискувати в лещата або подібний пристрій.

Встановіть режим роботи, перемкнувши ручку на мітку .

Діаметр свердління може бути до 13 мм в металі та до 32 мм в деревині.

Для моделі HR2631F, HR2641, HR2630

мал.33

Використовуйте вузол патрона для свердел (додаткове приладдя). Під час його встановлення див. розділ "Встановлення та зняття наконечників" на попередній сторінці.

мал.34

Для того щоб установити свердло, уставте його в патрон до упору. Затягніть патрон вручну. Уставте ключ патрона в кожний із трьох отворів та затягніть його за годинниковою стрілкою. Слід перевірити, щоб усі три отвори на патроні були затягнуті рівномірно.

Щоб зняти свердло, слід повернути ключ патрона проти годинникової стрілки лише в одному з отворів, а потім вручну послабити патрон.

Для моделі HR2631FT, HR2320T, HR2630T

мал.35

мал.36

У якості стандартного обладнання слід використовувати швидкороз'ємний патрон. Під час встановлення - див. розділ "заміна швидкороз'ємного патрона для SDS-plus", наведений на попередній сторінці.

мал.37

Утримуйте кільце та поверніть муфту проти годинникової стрілки для того, щоб відкрити кулачки патрона. Вставте свердло або викрутку до упору. Міцно утримуйте кільце та поверніть муфту по годинниковій стрілці для того, щоб затягнути кулачки патрона.

Щоб зняти свердло, утримуючи кільце, поверніть муфту проти годинникової стрілки.

Свердлення алмазним свердлом

ОБЕРЕЖНО:

- Якщо свердління виконується алмазним свердлом в режимі "обертання із відбиванням", свердло може бути пошкоджено.

Під час свердління алмазним свердлом слід завжди пересувати важіль перемикання в положення  , щоб задіяти режим "тільки обертання".

Робота з приєднаним пілозахисним ковпачком (додаткове приладдя)

мал.38

Використовуйте інструмент з пілозахисним ковпачком для свердління отворів на стелі.

ПРИМІТКА:

- Пілозахисний ковпачок (додаткове приладдя) призначений тільки для свердління таких поверхонь, як бетон та пінобетон. Не використовуйте інструмент із пілозахисним ковпачком для свердління металу або подібних матеріалів. Використання пілозахисного ковпачка під час свердління металу може пошкодити пілозахисний ковпачок внаслідок утворення тепла від маленького металевого пилу або подібних матеріалів.
- Спорожніть пілозахисний ковпачок перед тим, як витягнути свердло.
- У разі використання пілозахисного ковпачка впевніться в тому, що наконечник міцно вставлений.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, огляд та заміну вугільних щіток, будь-яке інше технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Свердла SDS-Plus із твердосплавним наконечником
- Колонкове свердло
- Пірамідалне долото
- Свердло із алмазним сердечником
- Слюсарне зубило
- Зубило для довбання
- Канавкове долото
- Вузол патрона свердла
- Патрон S13
- Адаптер патрона
- Ключ для патрона S13
- Мاستило для свердла
- Бокова ручка
- Обмежувач глибини
- Повітрорудка
- Пілозахисний ковпачок
- Захисні окуляри
- Пластмасова валіза для транспортування
- Швидкозатисний патрон

ПРИМІТКА:

- Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan