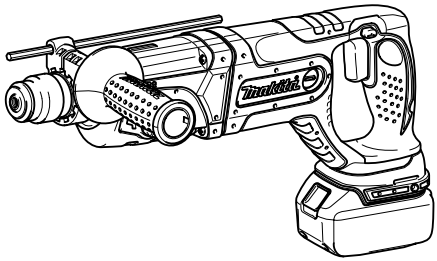
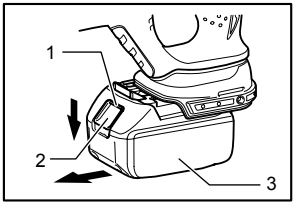
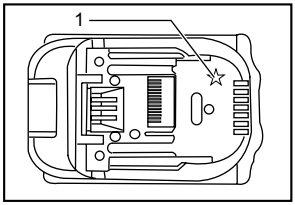
GB	**Cordless Combination Hammer**	**INSTRUCTION MANUAL**
SI	**Brezžično kombinirano kladivo**	**NAVODILO ZA UPORABO**
AL	**Çekiç me kombinim me bateri**	**MANUALI I PËRDORIMIT**
BG	**Акумулаторен перфоратор-къртач**	**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**
HR	**Bežični kombinirani rotirajući čekić**	**PRIRUČNIK S UPUTAMA**
MK	**Безжичен комбиниран чекан**	**УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА**
RO	**Ciocan combinat cu acumulatori**	**MANUAL DE INSTRUCȚIUNI**
RS	**Бежични комбиновани чекић**	**УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ**
RUS	**Аккумуляторный трехрежимный перфоратор**	**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**
UA	**Багаторежимний бездротовий бурильний молоток**	**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

DHR241

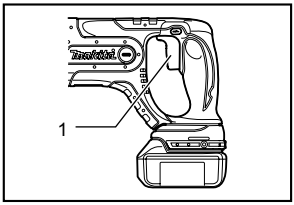




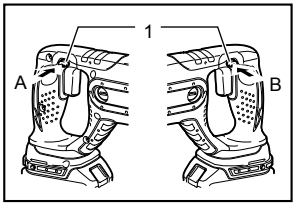
1 012144



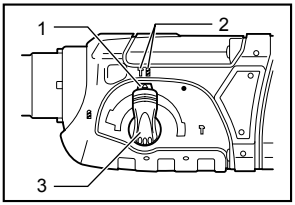
2 012128



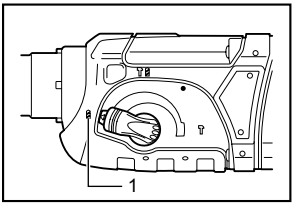
3 009120



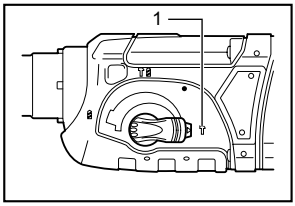
4 009121



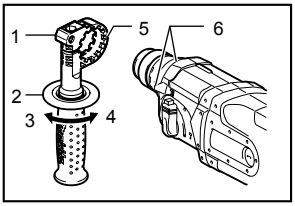
5 009122



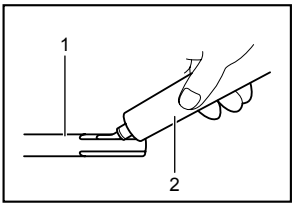
6 009123



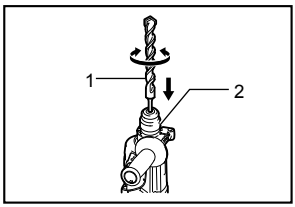
7 009124



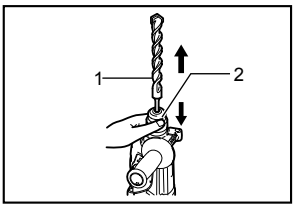
8 009125



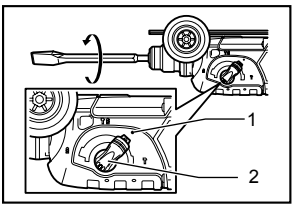
9 001296



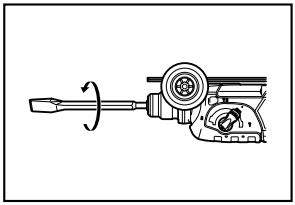
10 009126



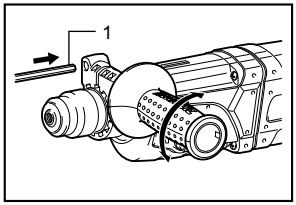
11 009127



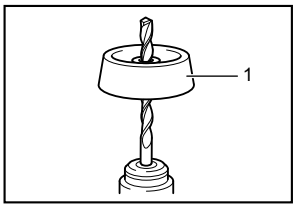
12 009128



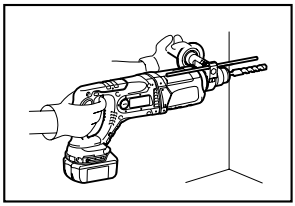
13 009129



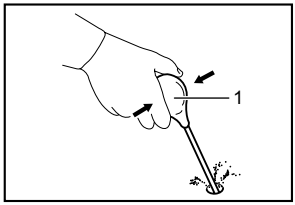
14 009130



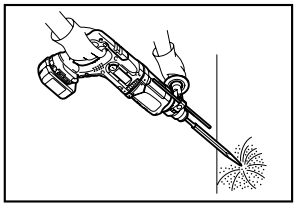
15 001300



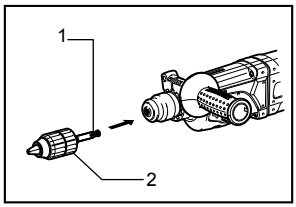
16 009131



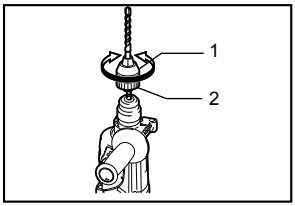
17 002449



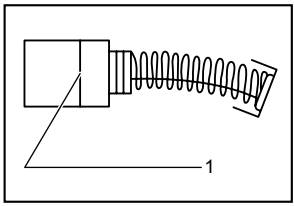
18 009132



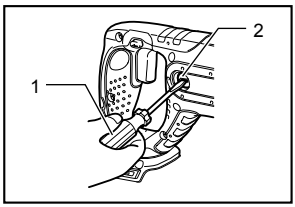
19 009134



20 009135



21 001145



22 009133

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Red indicator
1-2. Button
1-3. Battery cartridge
2-1. Star marking
3-1. Switch trigger
4-1. Reversing switch lever
5-1. Lock button
5-2. Rotation with hammering
5-3. Action mode changing knob
6-1. Rotation only
7-1. Hammering only
8-1. Grip base
8-2. Side grip
8-3. Loosen
8-4. Tighten
8-5. Teeth
8-6. Protrusion
9-1. Bit shank
9-2. Bit grease
10-1. Bit
10-2. Chuck cover
11-1. Bit
11-2. Chuck cover
12-1. O symbol
12-2. Action mode changing knob
14-1. Depth gauge
15-1. Dust cup
17-1. Blow-out bulb
19-1. Chuck adapter
19-2. Keyless drill chuck
20-1. Sleeve
20-2. Ring
21-1. Limit mark
22-1. Screwdriver
22-2. Brush holder cap

SPECIFICATIONS

Model		DHR241
Capacities	Concrete	20 mm
	Steel	13 mm
	Wood	26 mm
No load speed (min^{-1})		0 - 1,200
Blows per minute		0 - 4,000
Overall length		417 mm
Net weight		3.5 kg
Rated voltage		D.C. 18 V

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

ENE043-1

Intended use

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

ENG905-1

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 86 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 97 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:

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 12.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Work mode : chiselling
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 9.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Work mode: drilling into metal
Vibration emission ($a_{h,D}$) : 2.5 m/s^2 or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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).

ENH101-15

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:
Cordless Combination Hammer
Model No./ Type: DHR241
are of series production and
Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC
And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:
EN60745
The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.

GEB046-2

CORDLESS 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.** 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.

ENC007-7

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may**

result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.

4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
   (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
   (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**
   Overcharging shortens the battery service life.
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge

Fig.1

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Install it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when installing the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking)

Fig.2

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:
  The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
  In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.
  If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.
- Low battery voltage:
  The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Switch action

Fig.3

⚠CAUTION:

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

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

Reversing switch action

Fig.4

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

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

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

Selecting the action mode

Rotation with hammering

Fig.5

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

Rotation only

Fig.6

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

Hammering only

Fig.7

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

⚠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.

Torque limiter

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.

⚠CAUTION:

- As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.
- Hole saws cannot be used with this tool. They tend to pinch or catch easily in the hole. This will cause the torque limiter to actuate too frequently.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

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

Side grip (auxiliary handle)

Fig.8

⚠CAUTION:

- Always use the side grip to ensure operating safety.

Install the side grip so that the teeth on the grip fit in between the protrusions 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

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

Fig.9

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

Fig.10

If the bit cannot be pushed in, remove the bit. Pull the chuck cover down a couple of times. Then insert the bit again. 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.

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

Fig.11

Bit angle (when chipping, scaling or demolishing)

Fig.12

The bit can be secured at the desired angle. To change the bit angle, depress the lock button and rotate the action mode changing knob to the **O** symbol. Turn the bit to the desired angle.

Depress the lock button and rotate the action mode changing knob to the symbol. Then make sure that the bit is securely held in place by turning it slightly.

Fig.13

Depth gauge

Fig.14

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the side grip and insert the depth gauge into the hole in the side grip. Adjust the depth gauge to the desired depth and tighten the side grip.

NOTE:

- The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing.

Dust cup

Fig.15

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

006382

OPERATION

Hammer drilling operation

Fig.16

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.

⚠CAUTION:

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

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.17

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

Chipping/Scaling/Demolition

Fig.18

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

Fig.19

Fig.20

Use the optional drill chuck assembly. When installing it, refer to "Installing or removing the bit" described on the previous page.
Set the action mode changing knob so that the pointer points to the symbol.

⚠CAUTION:

- Never use "rotation with hammering" when the drill chuck assembly is installed on the tool. The drill chuck assembly 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.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

Replacing carbon brushes

Fig.21

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders.

Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.
Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Fig.22

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, 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
- Bull point
- 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
- Dust extractor attachment
- Safety goggles
- Plastic carrying case
- Keyless drill chuck
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

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. Rdeči indikator
1-2. Gumb
1-3. Baterijski vložek
2-1. Oznaka z zvezdico
3-1. Sprožilno stikalo
4-1. Preklopna ročica za obratno smer
5-1. Gumb za zaklep
5-2. Udarno vrtanje
5-3. Gumb za spremembo načina delovanja
6-1. Samo vrtanje
7-1. Samo udarjanje
8-1. Ohišje ročaja
8-2. Stranski ročaj
8-3. Zrahljati
8-4. Priviti
8-5. Zobci
8-6. Izbočenje
9-1. Os nastavka
9-2. Mast za nastavke
10-1. Nastavek
10-2. Pokrov vpenjalne glave
11-1. Nastavek
11-2. Pokrov vpenjalne glave
12-1. Simbol O
12-2. Gumb za spremembo načina delovanja
14-1. Merilnik globine
15-1. Protiprašni pokrov
17-1. Ročka za izpihovanje
19-1. Adapter vrtalne glave
19-2. Vrtalna glava brez ključa
20-1. Vložek
20-2. Obroč
21-1. Meja obrabljenosti
22-1. Izvijač
22-2. Pokrov krtačke

TEHNIČNI PODATKI

Model		DHR241
Zmogljivosti	Beton	20 mm
	Jeklo	13 mm
	Les	26 mm
Hitrost brez obremenitve (min^{-1})		0 - 1.200
Udarci na minuto		0 - 4.000
Celotna dolžina		417 mm
Neto teža		3,5 kg
Nazivna napetost		D.C. 18 V

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

ENE043-1

Namenska uporaba
Orodje je namenjeno za udarno vrtanje in vrtanje v opeke, beton in kamen ter za klesanje.
Prav tako je primerno za neudarno vrtanje v les, kovino, keramiko in plastiko.

ENG905-1

Hrup
Tipični, z A ocenjeni vrednosti hrupa glede na EN60745:

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 86 dB (A)
Raven zvočne moči (L_{WA}): 97 dB (A)
Odstopanje (K): 3 dB (A)

Uporabljajte zaščito za sluh

ENG900-1

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

Delovni način : udarno vrtanje v beton
Oddajanje tresljajev ($a_{h,HD}$): 12,5 m/s^2
Odstopanje (K): 1,5 m/s^2

Delovni način : klesanje
Oddajanje tresljajev ($a_{h,\ CHeq}$): 9,5 m/s^2
Odstopanje (K): 1,5 m/s^2

Delovni način: vrtanje v kovino
Oddajanje tresljajev ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 ali manj
Odstopanje (K): 1,5 m/s^2

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.
- Upravljavec 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).

ENH101-15

Samo za evropske države

ES Izjava o skladnosti

Makita Corporation kot odgovorni proizvajalec izjavlja, da je naslednji stroj Makita:

Oznaka stroja:
Brezžično kombinirano kladivo
Št. modela / tip: DHR241
del serijske proizvodnje in
Je skladen z naslednjimi evropskimi direktivami:
2006/42/ES
In je izdelan v skladu z naslednjimi standardi ali standardiziranimi dokumenti:
EN60745
Tehnično dokumentacijo hrani naš pooblaščeni predstavnik za Evropo.
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.

GEB046-2

VARNOSTNA OPOZORILA ZA BREZŽIČNO VRTALNO KLADIVO

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, 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.

ENC007-7

POMEMBNA VARNOSTNA NAVODILA

ZA BATERIJSKE VLOŽKE

1. **Pred uporabo baterijskega vložka preberite vsa navodila in opozorilne oznake na (1) polnilniku akumulatorja, (2) akumulatorju in (3) izdelku, ki uporablja akumulator.**
2. **Ne razstavljajte baterijskega vložka.**
3. **Če se je čas delovanja občutno skrajšal, takoj prekinite z uporabo. V nasprotnem primeru je lahko rezultat pregretje, morebitne opekline in celo eksplozija.**
4. **Če pride elektrolit v oči, jih sperite s čisto vodo in takoj poiščite zdravniško pomoč. Posledica je lahko izguba vida.**
5. **Ne povzročite kratkega stika baterijskega vložka:**
   (1) **Ne dotikajte se priključkov s kakršnim koli prevodnim materialom.**
   (2) **Izogibajte se shranjevanju baterijskega vložka v posodo z drugimi kovinskimi predmeti kot so žeblji, kovanci itn.**
   (3) **Ne izpostavljajte baterijskega vložka vodi ali dežju.**

   Kratek stik akumulatorja lahko povzroči velik tok, pregretje, morebitne opekline in celo eksplozijo.
6. **Ne shranjujte orodja in baterijskega vložka na lokacijah, kjer lahko temperatura doseže ali preseže 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Ne sežigajte baterijskega vložka, tudi če je hudo poškodovan ali v celoti izpraznjen. Baterijski vložek lahko v ognju eksplodira.**
8. **Bodite previdni, da vam akumulator ne pade in ga ne udarjajte.**
9. **Ne uporabljajte poškodovanih akumulatorjev.**

SHRANITE TA NAVODILA.

Nasveti za maksimalno življenjsko dobo akumulatorja

1. **Napolnite baterijski vložek preden se v celoti izprazni.**
   Ko opazite, da ima orodje manjšo moč, vedno ustavite delovanje orodja in napolnite baterijski vložek.
2. **Nikoli znova ne polnite popolnoma napolnjenega baterijskega vložka.**
   Prenapolnjenje skrajša življenjsko dobo akumulatorja.
3. **Napolnite baterijski vložek pri sobni temperaturi med 10 ˚ C in 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Počakajte, da se vroč baterijski vložek pred polnjenjem ohladi.**
4. **Napolnite baterijski vložek enkrat vsakih šest mesecev, če ga ne uporabljate dlje časa.**

OPIS DELOVANJA

⚠POZOR:

- Pred vsako nastavitvijo ali pregledom delovanja orodja se prepričajte, da je le to izključeno in da je akumulatorska baterija odstranjena.

Nameščanje ali odstranjevanje akumulatorske baterije

Sl.1

- Vedno izklopite orodje, preden namestite ali odstranite akumulatorsko baterijo.
- Za odstranitev akumulatorske baterije iz orodja jo premaknite iz orodja, ob tem pa premaknite gumb na sprednji strani akumulatorske baterije.
- Za nameščanje baterije poravnajte jeziček na akumulatorski bateriji z utorom v ohišju in potisnite akumulatorsko baterijo v ležišče. Akumulatorsko baterijo vstavite do konca, da se razločno zaskoči. Če vidite rdečo črto na zgornji strani gumba, ta ni popolnoma zaklenjen. Popolnoma namestite, tako da rdeča črta ni vidna. Če tega ne upoštevate, lahko baterija nepričakovano izpade iz orodja in poškoduje vas ali osebe v neposredni bližini.
- Akumulatorske baterije ne nameščajte na silo. Če akumulatorska baterija zlahka ne zdrsne noter, ni ustrezno vstavljena.

Sistem za zaščito akumulatorja (litij-ionske akumulatorji z zvezdico)

Sl.2

Litij-ionske akumulatorji so opremljene z zaščitnim sistemom. Ta sistem samodejno izklopi dovajanje električne energije v orodje, da bi podaljšal življenjsko dobo baterije.

Orodje se bo samodejno zaustavilo med delovanjem, če sta orodje in/ali baterija zamenjana pod naslednjimi pogoji:

- Preobremenjeno:
  Orodje deluje na način, ki povzroča, da povleče nenormalno visok tok.
  V tem primeru sprostite sprožilno stikalo na orodju in ustavite uporabo, ki povzroča preobremenjenost orodja. Za ponovni vklop nato ponovno povlecite sprožilno stikalo.
  Če se orodje ne vklopi, je akumulator pregret. V tem primeru pustite, da se akumulator ohladi, preden ponovno povlečete sprožilno stikalo.
- Nizka napetost akumulatorja:
  Preostala zmogljivost akumulatorja je prenizka in orodje ne bo delovalo. V tem primeru odstranite in napolnite akumulator.

Delovanje stikala

Sl.3

⚠POZOR:

- Preden vstavite akumulatorsko baterijo v orodje se vedno prepričajte, da je stikalo brezhibno in da se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.

Za zagon orodja povlecite sprožilno stikalo. Hitrost orodja se poveča za povečani tlak na sprožilnem stikalu. Za izklop orodja spustite sprožilno stikalo.

Stikalo za preklop smeri vrtenja

Sl.4

To orodje je opremljeno s preklopnikom za spremembo smeri vrtenja. Ročico preklopnika smeri vrtenja pritisnite v smeri A za vrtenje v smeri urinega kazalca in v smeri B za vrtenje v obratni smeri urinega kazalca.
Ko je preklopno stikalo v nevtralnem položaju, se glavnega stikala ne da premakniti.

⚠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.
- Ko orodja ne uporabljate, vedno potisnite preklopno stikalo v nevtralen položaj.

Izbira načina delovanja

Udarno vrtanje

Sl.5

Za vrtanje v beton, zidove ipd., pritisnite gumb za zaklep in obrnite gumb za način delovanja k simbolu . Uporabljajte nastavek s konico iz karbidne trdine.

Samo vrtanje

Sl.6

Za vrtanje v les, kovine ali umetne materiale, pritisnite gumb za zaklep in obrnite gumb za način delovanja k simbolu . Uporabite spiralne ali lesne svedre.

Samo udarjanje

Sl.7

Za klesanje, izbijanje ali rušenje pritisnite gumb za zaklep in obrnite gumb za način delovanja k simbolu . Uporabite sekač, hladno dleto, izbijač itd.

⚠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.

Omejevalnik navora

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

⚠POZOR:

- Ko se omejevalnik navora sproži, takoj izklopite orodje. To bo pomagalo preprečiti predčasno obrabo orodja.
- Orodje ni primerno za uporabo z žagami luknjaricami. Te se hitro zagozdijo ali zataknejo v luknji. To bo povzročilo, da se bo omejevalnik navora sprožil prepogosto.

MONTAŽA

⚠POZOR:

- Pred vsako izvedbo dela na orodju se prepričajte, da je le to izključeno in da je akumulatorska baterija odstranjena.

Stranski ročaj (dodatni ročaj)

Sl.8

⚠POZOR:

- Zaradi varnosti vedno uporabljajte stranski ročaj.

Stranski ročaj namestite tako, da se utori ročaja umestijo v izbokline na ohišju orodja. Ročaj nato privijete 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 (pribl. 0,5 - 1 g). To zagotavlja brezhibno delovanje vpenjalne glave in daljšo življenjsko dobo.

Nameščanje ali odstranjevanje vijačnega nastavka

Pred namestitvijo nastavka očistite os in namastite.

Sl.9

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

Sl.10

Če nastavka ni mogoče potisniti noter, ga odstranite. Pokrov vpenjalne glave nekajkrat potisnite navzdol. Nato znova vstavite nastavek. Nastavek zavrtite in potisnite, da se zaskoči.
Po namestitvi se vedno prepričajte, ali je nastavek trdno pritrjen, tako da ga poskušate izvleči.
Za odstranjevanje nastavka, povlecite pokrov vpenjalne glave do konca navzdol in izvlecite nastavek.

Sl.11

Kot nastavka (pri klesanju, izbijanju ali rušenju)

Sl.12

Nastavek lahko pritrdite v različnih naklonih. Za spremembo naklona nastavka pritisnite gumb za zaklep in obrnite gumb za način delovanja k simbolu **O**. Obrnite nastavek na želeni naklon.
Pritisnite gumb za zaklep in obrnite gumb za način delovanja k simbolu . Nato se prepričajte, ali je nastavek trdno pritrjen, tako da ga rahlo zavrtite.

Sl.13

Merilnik globine

Sl.14

Merilnik globine je priročen za vrtanje lukenj z enakomerno globino. Odvijte stranski ročaj in vstavite merilnik globine v luknjo na stranskem ročaju. Prilagodite merilnik globine na želeno globino in privijte stranski ročaj.

OPOMBA:

- Merilnika globine ni možno uporabiti v položaju, kjer udari ob izbočeni del ohišja.

Protiprašni pokrov

Sl.15

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

006382

DELOVANJE

Udarno vrtanje

Sl.16

Premaknite preklopnik načina delovanja k simbolu .
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 vrtanje.

⚠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 preklopni ročaj. V nasprotnem primeru lahko izgubite nadzor nad orodjem, kar lahko privede do hudih telesnih poškodb.

OPOMBA:

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

Izpihovalna pipeta (dodatni pribor)

Sl.17

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

Klesanje/izbijanje/rušenje

Sl.18

Premaknite preklopnik načina delovanja k simbolu .
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

Sl.19

Sl.20

Uporabite nadomestno vrtalno glavo. Za opis namestitve glejte odstavek „Namestitev in odstranitev nastavka“ na prejšnji strani.
Nastavite želeni način delovanja tako, da je puščica obrnjena k simbolu .

⚠POZOR:

- Če je na orodje nameščena nadomestna vrtalna glava, ne smete nikoli uporabiti načina „udarno vrtanje”. Nadomestna vrtalna glava se lahko poškoduje. Vrtalna glava se lahko pri spremembi smeri vrtenja tudi sname.
- 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.

VZDRŽEVANJE

⚠POZOR:

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

Menjava oglenih krtačk

Sl.21

Ogleni krtački odstranjujte in preverjajte redno. Ko sta obrabljeni do meje obrabljenosti, ju zamenjajte. Ogleni krtački morata biti čisti, da bosta lahko neovirano zdrsnili v držali. Zamenjajte obe ogleni krtački naenkrat. Uporabljajte le enaki ogleni krtački.

Z izvijačem odstranite pokrova krtačk. Izvlecite izrabljeni ogleni krtački, namestite novi in privijte oba pokrova krtačk.

Sl.22

VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita, ki vgrajuje 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 pooblaščeni Makita servis.

- Trdokovinski nastavki SDS-Plus
- Koničasti sekač
- Hladni sekač
- Ploščati sekač
- Utorno dleto
- Nadomestna vrtalna glava
- Vrtalna glava S13
- Adapter vrtalne glave
- Vpenjalni ključ S13
- Mast za nastavke
- Stranski ročaj
- Merilnik globine
- Izpihovalna pipeta
- Protiprašni pokrov
- Priključek protiprašnega pokrova
- Zaščitna očala
- Plastičen kovček za prenašanje
- Vrtalna glava brez ključa
- Različne originalne Makita akumulatorske baterije in polnilniki

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. Treguesi i kuq
1-2. Butoni
1-3. Kutia e baterisë
2-1. Shënim me yll
3-1. Këmbëza e çelësit
4-1. Leva për ndryshimin e lëvizjes në anën e kundërt
5-1. Butoni bllokues
5-2. Rrotullimi me goditje
5-3. Çelësi i ndryshimit të modalitetit të veprimit
6-1. Vetëm rrotullim
7-1. Vetëm goditje
8-1. Baza e mbajtëses
8-2. Mbajtësja anësore
8-3. Liruesi
8-4. Shtrënguesi
8-5. Dhëmbët
8-6. Pjesa e dalë
9-1. Bishti i puntos
9-2. Grasoja për punton
10-1. Punto
10-2. Kapaku i mandrinos
11-1. Punto
11-2. Kapaku i mandrinos
12-1. Simboli O
12-2. Çelësi i ndryshimit të modalitetit të veprimit
14-1. Matësi i thellësisë
15-1. Kapaku kundër pluhurit
17-1. Fryrësja
19-1. Përshtatësi i mandrinos
19-2. Mandrino shpimi pa çelësa
20-1. Bokulla
20-2. Unaza
21-1. Shenja kufizuese
22-1. Kaçavida
22-2. Kapaku i mbajtëses së karboncinave

SPECIFIKIMET

Modeli		DHR241
Kapacitetet	Beton	20 mm
	Çelik shpimi	13 mm
	Dru	26 mm
Shpejtësia pa ngarkesë (min^{-1})		0 - 1200
Goditje në minutë		0 - 4000
Gjatësia e përgjithshme		417 mm
Pesha neto		3,5 kg
Tensioni nominal		DC 18 V

• Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet e përmendura këtu mund të ndryshojnë pa njoftim paraprak.

• Specifikimet dhe kutia e baterisë mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.

• Pesha me kutinë e baterisë sipas procedurës EPTA 01.2003

ENE043-1

Përdorimi i synuar

Vegla është synuar për shpim me goditje dhe për shpim në tulla, beton dhe gur, si edhe për punime me daltë. Ajo është gjithashtu e përshtatshme për shpim pa goditje në dru, metal, qeramikë dhe plastikë.

ENG905-1

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745:

Niveli i presionit të zërit (L_{pA}): 86 dB (A)
Niveli i fuqisë së zërit (L_{WA}): 97 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:

Regjimi i punës : shpimi me goditje në beton
Emetimi i dridhjeve ($a_{h,HD}$): 12,5 m/s^2
Pasiguria (K): 1,5 m/s^2

Regjimi i punës : zdrukthim
Emetimi i dridhjeve ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s^2
Pasiguria (K): 1,5 m/s^2

Regjimi i punës: shpimi në metal
Emetimi i dridhjeve ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 ose më pak
Pasiguria (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve është matur sipas metodës standarde të testimit 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).

ENH101-15

Vetëm për shtetet evropiane

Deklarata e konformitetit me KE-në

Ne, Makita Corporation, si prodhuesi përgjegjës deklarojmë që makineria(të) e mëposhtme Makita:
Emërtimi i makinerisë:
Çekiç me kombinim me bateri
Nr. i modelit/ Lloji: DHR241
janë të prodhimit në seri dhe
Pajtohet me direktivën evropiane të mëposhtme:
2006/42/KE
Dhe janë prodhuar në përputhje me standardet e mëposhtme ose me dokumentet e standardizuara:
EN60745
Dokumentimi teknik ruhet nga përfaqësuesi ynë i autorizuar në Evropë që është:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.

GEB046-2

PARALAJMËRIME PËR SIGURINË E ÇEKANIT RROTULLUES ME BATERI

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 pajisjen elektrike te sipërfaqet e izoluara kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin aksesori prerës mund të kontaktojë me tela të fshehur.** Nëse aksesori prerës prek një tel me rrymë atëherë pjesët metalike të pajisjes elektrike elektrizohen dhe mund t'i japin punëtorit goditje elektrike.
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 nxehjen 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. Puntoja 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 përmbajnë kimikate që mund të jenë toksike. Kini kujdes që të parandaloni thithjen e pluhurave dhe kontaktin me lëkurën. Ndiqni 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.

UDHËZIME TË RËNDËSISHME PËR SIGURINË

PËR KUTINË E BATERISË

1. **Përpara se ta përdorni kutinë e baterisë, lexoni të gjitha udhëzimet dhe shënimet e masave parandaluese te (1) ngarkuesi i baterisë, (2) bateria dhe (3) produkti që përdor baterinë.**
2. **Mos e hiqni kutinë e baterisë.**
3. **Nëse koha e përdorimit është shkurtuar jashtë mase, ndalojeni punën menjëherë. Kjo mund të rezultojë në rrezik mbinxehjeje, djegie të mundshme, madje edhe shpërthim.**
4. **Nëse ju futen elektrolite në sy, shpëlajini sytë me ujë të pastër dhe kërkoni ndihmë mjekësore menjëherë. Kjo gjë mund të rezultojë në humbje të shikimit.**
5. **Mos bëni lidhje të shkurtër me kutinë e baterisë:**
   (1) **Mos i prekni polet me materiale të tjera përcjellëse.**
   (2) **Shmangni ruajtjen e kutisë së baterisë në një kuti me objekte të tjera metalike, si gozhdë, monedha etj.**
   (3) **Mos e ekspozoni kutinë e baterisë në ujë ose shi.**

   Qarku i shkurtër i baterisë mund të shkaktojë qarkullim të madh të rrymës elektrike, mbinxehje, djegie të mundshme dhe madje prishje.
6. **Mos e ruani pajisjen dhe kutinë e baterisë në vende ku temperatura mund të arrijë ose tejkalojë 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Mos e digjni kutinë e baterisë, edhe nëse është shumë e dëmtuar ose është konsumuar plotësisht. Kutia e baterisë mund të shpërthejë në zjarr.**
8. **Bëni kujdes që të mos e rrëzoni ose ta godisni baterinë.**
9. **Mos përdorni bateri të dëmtuar.**

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

Këshilla për të ruajtur jetëgjatësinë maksimale të baterisë

1. **Ngarkojeni baterinë përpara se të shkarkohet plotësisht.**
   Gjithmonë ndaloni punën me pajisjen dhe ngarkoni baterinë kur vëreni ulje të fuqisë së pajisjes.
2. **Asnjëherë mos e ringarkoni baterinë e ngarkuar plotësisht.**
   Mbingarkimi shkurton jetëgjatësinë e shërbimit të baterisë.
3. **Ngarkojeni baterinë në temperaturën e dhomës në 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Lëreni kutinë e nxehtë të baterisë të ftohet përpara se ta ngarkoni atë.**
4. **Ngarkojeni baterinë një herë në gjashtë muaj nëse nuk e përdorni për një kohë të gjatë.**

PËRSHKRIMI I PUNËS

⚠KUJDES:

- Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet e veglës.

Instalimi ose heqja e kutisë së baterisë

Fig.1

- Fikeni gjithmonë veglën përpara se të instaloni ose hiqni kutinë e baterisë.
- Për të hequr kutinë e baterisë, rrëshqiteni atë nga vegla ndërsa rrëshqisni butonin në pjesën e përparme të kutisë së baterisë.
- Për të vendosur kutinë e baterisë bashkoni gjuhëzën e kutisë së baterisë me kanalin e folesë dhe rrëshqiteni për ta futur. Futeni gjithmonë deri në fund, derisa të kërcasë dhe të bllokohet në vend. Nëse shikoni treguesin e kuq në anën e sipërme të butonit, ajo nuk është e bllokuar plotësisht. Instalojeni plotësisht derisa treguesi i kuq të mos shihet. Nëse jo, ajo mund të bjerë aksidentalisht nga vegla duke ju lënduar ju ose personat pranë.
- Mos përdorni forcë gjatë instalimit të kutisë së baterisë. Nëse kutia nuk hyn lehtë, nuk po e futni siç duhet.

Sistemi i mbrojtjes së baterisë (bateri litiumi e shënuar me yll)

Fig.2

Bateritë e litiumit të shënuara me yll janë të pajisura me një sistem mbrojtjeje. Ky sistem ndërpret automatikisht energjinë në vegël për të zgjatur jetëgjatësinë e baterisë. Vegla do të ndalojë automatikisht gjatë punës nëse vegla dhe/ose bateria janë vendosur sipas një prej kushteve të mëposhtme:

- I mbingarkuar:
  Vegla përdoret në një mënyrë që e bën atë të marrë rrymë të lartë anormale.
  Në këtë situatë, lëshoni çelësin në vegël dhe ndaloni aplikacionin që shkaktoi mbingarkesën e veglës. Më pas tërhiqni përsëri çelësin për të rifilluar.
  Nëse vegla nuk ndizet, bateria është e mbinxehur. Në këtë situatë, lëreni baterinë të ftohet përpara se ta tërhiqni përsëri çelësin.
- Tension i ulët i baterisë:
  Kapaciteti i mbetur i baterisë është shumë i ulët dhe vegla nuk do të punojë. Në këtë situatë, hiqni dhe ngarkoni baterinë.

Veprimi i ndërrimit

Fig.3

⚠KUJDES:

- Përpara se ta vendosni kutinë e baterisë në vegël, kontrolloni gjithmonë për të parë nëse çelësi është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "OFF" (fikur) kur lëshohet.

Për ta ndezur veglën, thjesht tërhiqni çelësin. Shpejtësia e veglës rritet duke rritur presionin në çelës. Lëshoni çelësin për ta ndaluar.

Çelësi i ndryshimit të veprimit

Fig.4

Vegla ka një çelës ndryshimi për të ndryshuar drejtimin e rrotullimit. Shtypni levën e çelësit të ndryshimit nga ana A për rrotullimin në drejtimin orar ose nga ana B për rrotullimin në drejtimin kundërorar.

Kur leva e çelësit të ndryshimit është në pozicionin neutral, çelësi nuk mund të tërhiqet.

⚠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.
- Kur nuk e përdorni veglën, vendoseni gjithmonë levën e çelësit të ndryshimit në pozicionin neutral.

Zgjedhja e mënyrës së veprimit

Rrotullimi me goditje

Fig.5

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

Vetëm rrotullim

Fig.6

Për shpime në materiale druri, metali ose plastike, lëshoni butonin e bllokimit dhe rrotulloni dorezën për ndryshimin e modalitetit të punës në simbolin . Përdorni një punto turjelë ose një punto druri.

Vetëm goditje

Fig.7

Për punime ciflosjeje, leskërimi ose shkatërrimi, lëshoni butonin e bllokimit dhe rrotulloni dorezën për ndryshimin e modalitetit të punës në simbolin . Përdorni një bulino shpuese, daltë të ftohtë, daltë për leskërim etj.

⚠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.

Kufizuesi i rrotullimit

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, puntoja nuk do të rrotullohet më.

⚠KUJDES:

- Sapo të aktivizohet kufizuesi i rrotullimit, fikni menjëherë veglën. Kjo ndihmon në parandalimin e konsumimit të parakohshëm të veglës.
- Sharrat për vrima nuk mund të përdoren me këtë vegël. Ato shpesh bllokohen ose ngecin me lehtësi në vrimë. Kjo do të bëjë që kufizuesi i rrotullimit të aktivizohet shumë shpesh.

MONTIMI

⚠KUJDES:

- Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpara se të kryeni ndonjë punë në vegël.

Mbajtëse anësore (dorezë ndihmëse)

Fig.8

⚠KUJDES:

- Përdorni gjithmonë mbajtësen anësore për siguri në punë.

Instaloni mbajtësen anësore në mënyrë të tillë që dhëmbët në përshtatësin e mbajtëses të vendosen ndërmjet daljeve në trupin 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 punton

Mbulojeni kokën e boshtit të puntos paraprakisht me një sasi të vogël grasoje (rreth 0,5 - 1 g). Lubrifikimi i mandrinos siguron punim pa probleme dhe një jetëgjatësi më të madhe.

Instalimi ose heqja e puntos

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

Fig.9

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

Fig.10

Nëse puntoja nuk futet brenda, hiqeni punton. Tërhiqeni disa herë poshtë kapakun e mandrinës. Më pas futeni punton sërish. Rrotulloni punton dhe shtyjeni derisa të zërë vend.

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

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

Fig.11

Këndi i puntos (gjatë ciflosjes, leskërimit ose shkatërrimit)

Fig.12

Puntoja mund të sigurohet në këndin e dëshiruar. Për të ndryshuar këndin e puntos, lëshoni butonin e bllokimit dhe rrotulloni dorezën e ndryshimit të modalitetit të punës në simbolin **O**. Rrotulloni punton në këndin e dëshiruar.

Lëshoni butonin e bllokimit dhe rrotulloni dorezën e ndryshimit të modalitetit të punës në simbolin . Më pas sigurohuni që puntoja të jetë shtrënguar sa duhet duke e rrotulluar pak.

Fig.13

Matësi i thellësisë

Fig.14

Matësi i thellësisë është i përshtatshëm për shpimin e vrimave me thellësi uniforme. Lironi mbajtësen anësore dhe fusni matësin e thellësisë në vrimë në mbajtësen anësore. Rregulloni matësin e thellësisë në thellësinë e dëshiruar dhe shtrëngoni mbajtësen anësore.

SHËNIM:

- Matësi i thellësisë nuk mund të përdoret në pozicionin ku matësi i thellësisë godet folenë e ingranazhit.

Kapaku kundër pluhurit

Fig.15

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 puntove 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

006382

PËRDORIMI

Funksionimi i shpimit me goditje

Fig.16

Vendosni dorezën e ndryshimit të modalitetit të punës në simbolin .

Poziciononi punton në vendin e dëshiruar për vrimën pastaj tërhiqni çelësin.

Mos ushtroni forcë te vegla. 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 nëse vrima bllokohet me cifla dhe grimca. Më mirë ndizni veglën bosh, më pas hiqeni punton pjesërisht nga vrima. Duke përsëritur këtë disa herë, vrima do të pastrohet dhe do të rifillojë shpimi normal.

⚠KUJDES:

- Ushtrohet një forcë e madhe dhe e papritur përdredhjeje në vegël/punto në momentin e çarjes së vrimës, nëse vrima bllokohet me cifla 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.

SHËNIM:

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

Fryrësja (aksesor opsional)

Fig.17

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

Ciflosje/Leskërim/Shkatërrim

Fig.18

Vendosni dorezën e ndryshimit të modalitetit të punës në simbolin .

Mbajeni veglën fort me të dyja duart. Ndizni 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

Fig.19

Fig.20

Përdorni grupin opsional të mandrinës së shpimit. Për ta instaluar referojuni “Instalimit ose heqjes së puntos” që përshkruhet në faqen e mëparshme.

Vendosni dorezën e ndryshimit të modalitetit të punës në mënyrë që shigjeta të tregojë simbolin .

⚠KUJDES:

- Mos përdorni kurrë “rrotullim me goditje” kur grupi i mandrinës së shpimit është e instaluar në vegël. Grupi i mandrinës së shpimit mund të dëmtohet. Mandrina e shpimit gjithashtu mund të hiqet gjatë kthimit të veglës 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 puntoja 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.
- Siguroni gjithmonë që objektet më të vogla të përpunohen në morsë ose pajisje të ngjashme për shtrëngim.

MIRËMBAJTJA

⚠KUJDES:

- Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga bateria 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.

Zëvendësimi i karbonçinave

Fig.21

Hiqini dhe kontrollojini rregullisht karbonçinat. Zëvendësojini kur të konsumohen deri në shenjën kufi. Mbajini karbonçinat të pastra dhe që të hyjnë lirisht në mbajtëset e tyre. Të dyja karbonçinat duhen zëvendësuar në të njëjtën kohë. Përdorni vetëm karbonçina identike.

Përdorni kaçavidë për të hequr kapakët e mbajtëseve të karbonçinave. Hiqni karbonçinat e konsumuara, futni të rejat dhe siguroni kapakët e mbajtëseve të tyre.

Fig.22

Për të ruajtur SIGURINË dhe QËNDRUESHMËRINË, riparimet dhe çdo mirëmbajtje apo rregullim tjetër duhen kryer nga qendrat e autorizuara të shërbimit të Makita-s, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita-s.

AKSESORË OPSIONALË

⚠KUJDES:

- Këta aksesorë ose shtojca rekomandohen për përdorim me veglën Makita të përcaktuar në këtë manual. Përdorimi i aksesorëve 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
- Bulino shpuese
- 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
- Montimi i shkarkuesit të pluhurit
- Syze mbrojtëse
- Kutia mbajtëse plastike
- Mandrino shpimi pa çelësa
- Lloje të ndryshme baterish dhe ngarkuesish origjinalë Makita

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. Червен индикатор
1-2. Бутон
1-3. Акумулатор
2-1. Маркировка звезда
3-1. Пусков прекъсвач
4-1. Превключвател на посоката на въртене
5-1. Бутон за блокировка
5-2. Въртене с удар
5-3. Бутон за смяна на режима на работа
6-1. Само въртене
7-1. Само удар
8-1. Нехлъзгава основа
8-2. Странична ръкохватка
8-3. Разхлабване
8-4. Затягане
8-5. Зъби
8-6. Ограничител
9-1. Опашка на накрайника
9-2. Грес за накрайника
10-1. Накрайник
10-2. Капак на патронника
11-1. Накрайник
11-2. Капак на патронника
12-1. Символ O
12-2. Бутон за смяна на режима на работа
14-1. Дълбочиномер
15-1. Капачка за прах
17-1. Ръчна помпа за продухване
19-1. Адаптер на патронник
19-2. Безключов патронник за бормашина
20-1. Пръстен
20-2. Патронник
21-1. Ограничителен белег
22-1. Отвертка
22-2. Капачка на четкодържач

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел		DHR241
Технически възможности	Бетон	20 мм
	Стомана	13 мм
	Дърво	26 мм
Обороти без товар (мин$^{-1}$)		0 - 1 200
Вдухвания в минута		0 - 4 000
Обща дължина		417 мм
Нето тегло		3.5 кг
Номинално напрежение		Постоянно напрежение 18 V

• Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.

• Спецификациите и акумулаторите могат да са различни в различните държави.

• Тегло, с акумулатор, съгласно Процедурата EPTA 01/2003

ENE043-1

Предназначение

Инструментът е предназначен за ударно пробиване в тухла, бетон и камък, както и за дълбаене.
Също така, той е подходящ за пробиване без удар в дърво, метал, керамика и пластмаса.

ENG905-1

Шум

Обичайното средно претеглено ниво на шума, определено съгласно EN60745:

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 86 dB (A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 97 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB (A)

Използвайте антифони

ENG900-1

Вибрации

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

Работен режим : ударно пробиване в бетон
Ниво на вибрациите ($a_{h,HD}$): 12.5 м/с^2
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с^2

Работен режим : дълбаене
Ниво на вибрациите ($a_{h,CHeq}$): 9.5 м/с^2
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с^2

Работен режим: пробиване в метал
Ниво на вибрациите ($a_{h,D}$): 2.5 м/с^2 или по-малко
Коефициент на неопределеност (K): 1,5 м/с^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).

ENH101-15

Само за страните от ЕС

ЕО Декларация за съответствие

Подписаните, Makita Corporation, като отговорен производител декларираме, че следните машини с марката Makita:

Наименование на машината:
Акумулаторен перфоратор-къртач
Модел №/Тип: DHR241
се произвеждат серийно и
Съответстват на изискванията на следните европейски директиви:
2006/42/ЕО
И се произвеждат в съответствие със следните стандарти или нормативни документи:
EN60745
Техническата документация се съхранява от нашия упълномощен представител за Европа, който е:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англия

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.

GEB046-2

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С БЕЗЖИЧЕН 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 свредлото да допре в скрити кабели.** Ако свредлото 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.

ENC007-7

ВАЖНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

АКУМУЛАТОРА

1. **Преди да използвате акумулатора прочетете всички инструкции и предупредителни маркировки на (1) зарядното устройство за акумулаторите, (2) за акумулаторите и (3) за използващия акумулаторите продукт.**
2. **Не разглобявайте акумулаторите.**
3. **Ако мощността на машината намалее много, веднага спрете да работите. Това може да доведе до риск от прегряване, до възможни изгаряния и даже до експлозии.**
4. **Ако в очите ви попадне електролит, изплакнете ги с чиста вода и веднага потърсете лекарска помощ. Това може да доведе до загуба на зрението ви.**
5. **Не давайте на късо акумулаторите:**
   (1) **Не докосвайте клемите с проводими материали.**
   (2) **Избягвайте съхраняването на акумулаторите в контейнер с други метални предмети като пирони, монети и други подобни.**
   (3) **Не излагайте акумулаторите на вода или дъжд.**

   Закъсяването на акумулатор може да доведе до протичане на много силен ток, до прегряване, до възможни изгаряния и даже до разпадане на акумулатора.
6. **Не съхранявайте инструмента и акумулаторите на места, където температурата може да достигне, или надмине 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Не изгаряйте акумулаторите, даже и ако те са сериозно повредени или напълно износени. Акумулаторът може да експлодира в огън.**
8. **Внимавайте да не изпускате или удряте акумулатора.**
9. **Не използвайте повредени акумулатори.**

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

Съвети за поддържане на максимално дълъг живот на акумулаторите

1. **Зареждайте акумулаторите преди те да са се разредили напълно.**
   Когато забележите, че мощността на инструмента намалява, винаги спирайте работата с инструмента и заредете акумулатора.
2. **Никога не презареждайте напълно зареден акумулатор.**
   Презарядът скъсява експлоатационния живот на акумулаторите.
3. **Зареждайте акумулаторите на стайна температура при 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Оставете загретите акумулатори да се охладят преди да ги зареждате.**
4. **Когато няма да използвате акумулаторите за продължителен период от време, зареждайте ги по веднъж на всеки шест месеца.**

ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да регулирате или проверявате работата на инструмента, задължително проверете дали той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

Поставяне и изваждане на акумулаторната батерия

Фиг.1

- Винаги изключвайте инструмента преди поставяне или изваждане на батерията.
- За да извадите акумулаторната батерия, приплъзнете я извън инструмента, плъзгайки същевременно бутона в предната част на батерията.
- За да поставите акумулаторната батерия, изравнете езичето на батерията с жлеба на гнездото и я плъзнете на мястото й. Плъзнете я до край, докато ключалката я задържи на място с леко прищракване. В случай, че виждате червения индикатор в горната част на бутона, това означава, че тя не е заключена напълно. Приплъзнете я до край, докато червения индикатор се скрие. В противен случай, тя може да падне случайно, което може да нарани вас или някого около вас.
- Не използвайте излишна сила, когато приплъзвате батерията. Ако батерията не се движи свободно, тя не е била поставена правилно.

Система за предпазване на батерията (литиево-йонна батерия, обозначена със звезда)

Фиг.2

Литиево-йонните батерии, обозначени със звезда са снабдени със система за предпазване. Тази система автоматично прекъсва захранването на инструмента за да осигури по-дълъг живот на батерията.

Инструментът ще спре автоматично по време на работа, ако инструментът и/или батерията са поставени при едно от следните условия:

- Претоварване:

  Инструментът се използва по начин, който налага използването на наднормен ток.

  При това положение, отпуснете спусъка на прекъсвача на инструмента и спрете операцията, която претоварва инструмента. Натиснете спусъка отново за да задействате наново.

  Ако инструментът не стартира отново, батерията е прегряла. При това положение, оставете батерията да изстине и натиснете спусъка на прекъсвача отново.

- Ниско напрежение на батерията:

  Оставащият в батерията капацитет е твърде малък, за да може да осигури работа на инструмента. При такъв случай, извадете и заредете батерията.

Включване

Фиг.3

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да поставите батерията в инструмента, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение "OFF" (Изкл.) при отпускането му.

За да включите инструмента, само натиснете спусъка на прекъсвача. Скоростта на инструмента се увеличава с увеличаване на натиска върху спусъка. За спиране отпуснете спусъка на прекъсвача.

Действие на превключвателя за промяна на посоката

Фиг.4

Инструментът е снабден с превключвател за промяна на посоката на въртене. Натиснете превключвателя за промяна на посоката от положение A за въртене по посока на часовниковата стрелка към положение B за посока обратна на часовниковата стрелка.

Когато превключвателя за промяна на посоката е в неутрална позиция, спусъкът на прекъсвача не може да бъде натиснат.

⚠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.
- Когато инструментът не се използва, винаги поставяйте превключвателя за промяна на посоката в неутрално положение.

Избиране на режим на действие

Въртене с ударно действие

Фиг.5

За пробиване в бетон, тухли и др., натиснете заключващия бутон и поставете превключвателя за режим на работа в положение, обозначено със символ . Използвайте свредло с режеща пластина от волфрамов карбид.

Само въртене

Фиг.6

За пробиване в дърво, метал или пластмаса, натиснете заключващия бутон и поставете превключвателя за режим на работа в положение, обозначено със символ . Използвайте спирално свредло или свредло за дърво.

Само ударно действие

Фиг.7

За раздробяване, къртене или рушене, натиснете заключващия бутон и поставете превключвателя за режима на работа в позиция в положение, обозначено със символ . Използвайте шило, секач, широко длето и др.

⚠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.

Ограничител на въртящия 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.

⚠ВНИМАНИЕ:

- Ако ограничителят на въртящ момент се задейства, незабавно изключете инструмента. Така ще предотвратите преждевременно износване на инструмента.
- С този инструмент не можете да използвате кръгови триони за пробиване на широки отвори. Те лесно се заклинват и засядат в отвора. Това може да предизвика твърде често задействане на ограничителя на въртящ момент.

СГЛОБЯВАНЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да извършите някакви дейности по инструмента задължително проверете дали той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

Странична ръкохватка (допълнителна ръкохватка)

Фиг.8

⚠ВНИМАНИЕ:

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

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

Грес за длета

Нанесете предварително малко количество грес за длета (около 0.5 -1 г) върху опашката на длетото/свредлото. Такова смазване на патронника осигурява гладка работа и по-дълъг експлоатационен живот.

Монтаж или демонтаж на накрайник

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

Фиг.9

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

Фиг.10

Ако длетото не влиза навътре при натискане, извадете го. Издърпайте неколкократно надолу капачката на патронника. След това вмъкнете длетото отново. Завъртете длетото и го натиснете, докато се заключи.

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

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

Фиг.11

Ъгъл на длетото (при раздробяване, къртене или рушене)

Фиг.12

Длетото може да бъде фиксирано под желания ъгъл. За промяна на ъгъла, натиснете заключващия бутон и поставете превключвателя за режима на работа в позиция в положение, обозначено със символа **O**. Завъртете длетото под желания ъгъл.

Натиснете заключващия бутон и поставете превключвателя за режима на работа в позиция в положение, обозначено със символа . След това проверете дали длетото е сигурно закрепено, като се опитате леко да го завъртите.

Фиг.13

Ограничител за дълбочина

Фиг.14

Ограничителят за дълбочина е удобен за пробиване на отвори с еднаква дълбочина. Разхлабете страничната ръкохватка и вмъкнете ограничителя за дълбочина в отвора на ръкохватката. Регулирайте ограничителя до желаната дълбочина и затегнете страничната ръкохватка.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Ограничителят за дълбочина на пробиване не може да бъде използван в позиция, в която опира в тялото на инструмента.

Капачка за прах

Фиг.15

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

006382

РАБОТА

Работа с ударно пробиване

Фиг.16

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

Поставете върха на свредлото в желаната позиция за пробиване, след което натиснете спусъка.

Не форсирайте 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.

⚠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.

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.17

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

Раздробяване/Къртене/Рушене

Фиг.18

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

Фиг.19

Фиг.20

Използвайте допълнителния комплект патронник за пробиване. Когато го монтирате, направете справка с процедурата "Монтиране и демонтиране на свредлото/ длетото", описана на предходната страница.

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

⚠ВНИМАНИЕ:

- Никога не използвайте режим "ударно пробиване", когато към инструмента е монтиран допълнителният комплект патронник за пробиване. Така може да повредите патронника за пробиване. Наред с това, патронникът ще изпадне, когато смените 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.

ПОДДРЪЖКА

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да проверявате или извършвате поддръжка на инструмента се уверете, че той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.
- Не използвайте бензин, нафта, разредител, спирт и др. под. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

Смяна на четките

Фиг.21

Редовно сваляйте четките за проверка. Когато се износят до ограничителния белег, ги сменете. Поддържайте четките чисти и да се движат свободно в четкодържателите. Двете четки трябва да се сменят едновременно. Използвайте само оригинални четки.

С помощта на отвертка развийте капачките на четкодържателите. Извадете износените четки, сложете новите и завийте капачките на четкодържачите.

Фиг.22

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖДНОСТТА на инструмента, ремонтите, обслужването или 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
- Шило
- 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
- Щуцер за прахоулавяне
- Предпазни очила
- Пластмасово куфарче за пренасяне
- Самозатягащ патронник
- Различни типове оригинални батерии и зареждащи устройства на Makita

ЗАБЕЛЕЖКА:

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

HRVATSKI (Originalne upute)

Objašnjenje općeg pogleda

1-1. Crveni indikator
1-2. Gumb
1-3. Baterija
2-1. Zvjezdasta oznaka
3-1. Uključno-isključna sklopka
4-1. Prekidač za promjenu smjera
5-1. Tipka za blokiranje
5-2. Rotacija s udarnim čekićem
5-3. Kvaka za mijenjanje načina rada
6-1. Samo okretanje
7-1. Samo zakucavanje
8-1. Baza držača
8-2. Bočni rukohvat
8-3. Otpustiti
8-4. Stegnuti
8-5. Zupci
8-6. Ispupčenja
9-1. Držač nastavka
9-2. Mazivo nastavak
10-1. Bit nastavak
10-2. Poklopac ključa
11-1. Bit nastavak
11-2. Poklopac ključa
12-1. O simbol
12-2. Kvaka za mijenjanje načina rada
14-1. Mjerač dubine
15-1. Čašica za prašinu
17-1. Balon za otpuhivanje prašine
19-1. Adapter za ključ
19-2. Bušna glava bez ključa
20-1. Prihvatna glava
20-2. Prsten
21-1. Granična oznaka
22-1. Odvijač
22-2. Poklopac držača četkica

SPECIFIKACIJE

Model		DHR241
Kapaciteti	Beton	20 mm
	Čelik	13 mm
	Drvo	26 mm
Brzina bez opterećenja (min^{-1})		0 - 1.200
Udara u minuti		0 - 4.000
Ukupna dužina		417 mm
Neto masa		3,5 kg
Nazivni napon		DC 18 V

• Zahvaljujući stalnom programu istraživanja i razvoja, ovdje navedeni tehnički podaci su podložni promjeni bez prethodne najave.

• Tehnički podaci i baterija mogu se razlikovati ovisno o zemlji.

• Masa s baterijom prema EPTA postupku 01/2003

ENE043-1

Namjena

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

ENG905-1

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745:

Razina zvučnog tlaka (L_{pA}): 86 dB (A)
Razina jačine zvuka (L_{WA}): 97 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:

Način rada : udarno bušenje u beton
Emisija vibracija ($a_{h,HD}$): 12,5 m/s^2
Neodređenost (K): 1,5 m/s^2

Način rada : klesanje
Emisija vibracija ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s^2
Neodređenost (K): 1,5 m/s^2

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

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 identificirate 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).

ENH101-15

Samo za europske zemlje

EZ Izjava o sukladnosti

Mi, Makita Corporation, kao odgovorni proizvođač izjavljujemo da su sljedeći Makita strojevi:
Oznaka stroja:
Bežični kombinirani rotirajući čekić
Br. modela/tip: DHR241
serijske proizvodnje i
Usklađeni sa sljedećim europskim smjernicama:
2006/42/EZ
I proizvedeni su u skladu sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima:
EN60745
Tehničku dokumentaciju čuva naš ovlašteni predstavnik u Europi koji je:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

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.

GEB046-2

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA BEŽIČNI ROTIRAJUĆI ČEKIĆ

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 za izolirane rukohvatne površine kada izvodite operaciju pri kojoj rezni dodatak može doći u dodir sa skrivenim vodičima.** Rezni dodatak koji dođe u dodir s vodičem pod naponom može dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog ručnog alata i prouzročiti električni udar 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 podstavljene 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.

ENC007-7

VAŽNE SIGURNOSNE UPUTE ZA BATERIJU

1. **Prije uporabe baterije pročitajte sve upute i oznake upozorenja na (1) punjaču za baterije, (2) bateriji i (3) proizvodu koji koristi bateriju.**
2. **Ne rastavljajte bateriju.**
3. **Ako se vrijeme rada znatno skratilo, odmah prestanite raditi. Može postojati rizik od pregrijavanja, mogućih opeklina, a čak i eksplozije.**

4. **Ako vam elektrolit dospije u oči, isperite ih bistrom vodom i odmah se obratite liječniku. Tako možete izgubiti vid.**
5. **Ne spajajte kratko bateriju:**
   (1) **Ne dodirujte terminale nikakvim provodljivim materijalima.**
   (2) **Ne čuvajte bateriju u spremniku s drugim metalnim predmetima poput čavala, kovanica itd.**
   (3) **Ne izlažite bateriju vodi ili kiši.**

   Kratki spoj baterije može uzrokovati velik protok struje, pregrijavanje, moguće opekline, a čak i kvar.
6. **Ne čuvajte alat i bateriju na mjestima gdje temperatura može prekoračiti 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Ne spaljujte bateriju čak ni ako je ozbiljno oštećena ili potpuno potrošena. Baterija može eksplodirati na vatri.**
8. **Pazite da vam baterija ne ispadne ili da je ne udarite.**
9. **Ne koristite oštećene baterije.**

ČUVAJTE OVE UPUTE.

Savjeti za održavanje najduljeg vijeka trajanja baterije

1. **Napunite bateriju prije nego što se potpuno isprazni.**
   Uvijek zaustavite alat i napunite bateriju kad primijetite da alat slabije radi.
2. **Nikad ne punite potpuno punu bateriju.**
   Prepunjenje skraćuje radni vijek baterije.
3. **Punite bateriju na sobnoj temperaturi od 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Ostavite da se vruća baterija ohladi prije punjenja.**
4. **Punite bateriju svakih šest mjeseci ako je ne dugo ne koristite.**

FUNKCIONALNI OPIS

⚠OPREZ:

- Obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena prije podešavanja ili provjere funkcije na alatu.

Instalacija ili uklanjanje baterije

Sl.1

- Uvijek isključite alat prije instalacije ili uklanjanja baterije.
- Za uklanjanje baterije, gurnite je iz alata, pritiskom tipke na prednjoj strani uloška.
- Za instalaciju baterije, poravnajte jezičac na bateriji s utorom u kućištu i gurnite ga na mjesto. Uvijek ga gurnite skroz do kraja dok ne sjedne na mjesto uz mali klik. Ako možete vidjeti crveni indikator na gornjoj strani gumba, to znači da akumulator nije zaključan u potpunosti. Instalirajte ga do kraja tako da više ne možete vidjeti crveni indikator. U suprotnom može slučajno ispasti iz alata što može dovesti do vaše ozljede ili ozljede nekog u blizini.
- Ne koristite silu prilikom instalacije baterije. Ako baterija ne klizne lagano, znači da nije ispravno umetnuta.

Sustav zaštite baterije (litij-ionska baterija sa zvjezdicom)

Sl.2

Litij-ionske baterije sa zvjezdicom opremljene su sustavom zaštite. Ovaj sustav automatski prekida napajanje alata da bi produžio vijek trajanja baterije.
Alat automatski prestaje raditi ako se alat i / ili baterija nađu u sljedećim uvjeta:

- Pod opterećenjem:
  Alat radi na način koji uzrokuje abnormalno visoku struju.
  U ovoj situaciji, otpustite prekidač na alatu i zaustaviti primjenu koja je izazvala preopterećene alata. Zatim povucite uključno/isključnu sklopku za ponovno pokretanje.
  Ako se alat ne pokrene, baterija je pregrijana. U ovoj situaciji, pričekajte da se baterija ohladi prije nego što opet povučete uključno/isključnu sklopku.
- Slab napon baterije:
  Preostali kapacitet baterije je prenizak i alat neće raditi. U ovoj situaciji, uklonite i napunite akumulator.

Uključivanje i isključivanje

Sl.3

⚠OPREZ:

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

Za pokretanja alata jednostavno povucite uključno/isključnu sklopku. Brzina alata se povećava povećanjem pritiska na uključno/isključnoj sklopki. Za isključivanje stroja otpustite uključno/isključnu sklopku.

Rad prekidača za promjenu smjera

Sl.4

Ovaj alat ima prekidač za promjenu smjera vrtnje. Otpustite prekidač za promjenu smjera iz strane A za zakretanje u smjeru kazaljke na satu ili iz strane B u smjeru suprotnom kazaljci na satu.
Kada je prekidač za promjenu smjera u neutralnom položaju, uključno/isključna sklopka ne može se izvući.

⚠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.
- Kad alat ne radi, uvijek postavite polugu prekidača za promjenu smjera vrtnje u neutralan položaj.

Izbor načina rada

Rotacija sa zakucavanjem

Sl.5

Za bušenje u betonu, zidovima, itd. pritisnite tipku za blokadu i okrenite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Koristite nastavak s vrhom od volfram karbida.

Samo okretanje

Sl.6

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

Samo zakucavanje

Sl.7

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

⚠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.

Graničnik 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.

⚠OPREZ:

- Čim se graničnik okretnog momenta aktivira, odmah isključite alat. To će spriječiti prerano trošenje alata.
- Pile s rupom ne mogu se koristiti s ovim alatom. Oni se mogu lako priklještiti ili uhvatiti u rupu. To će izazvati prečesto aktiviranje graničnika okretnog momenta.

MONTAŽA

⚠OPREZ:

- Obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena prije nego što izvedete bilo kakav rad na alatu.

Bočna ručka (dodatna ručka)

Sl.8

⚠OPREZ:

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

Instalirajte bočni rukohvat, tako da zupci za držanje stanu između izbočina 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

Premažite glavu držača nastavka malom količinom masti za nastavke (oko 0,5 -1 g). Ova podmazivanje glava jamči neometan rad i duži vijek trajanja.

Instalacija ili uklanjanje nastavka

Prije instalacije nastavka očistite držač i nanesite malo masti.

Sl.9

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

Sl.10

Ako se nastavak ne može gurnuti, uklonite ga. Povucite poklopac brzostezne glave nadolje nekoliko puta. Zatim ponovno umetnite nastavak. Okrenite ga i gurnite dok se ne učvrsti.
Nakon instalacije uvijek provjerite da se nastavak čvrsto drži na mjestu pokušavajući ga izvaditi.
Da biste uklonili nastavak, povucite poklopac brzostezne glave u cijelosti prema dolje i izvucite nastavak van.

Sl.11

Kut nastavka (za rezanje, sječenje ili rušenje)

Sl.12

Nastavak se može pričvrstiti u željenom kutu. Za promjenu kuta nastavka pritisnite tipku za blokadu i zakrenite kvaku za promjenu načina rada na simbol **O**. Postavite nastavak na željeni kut.

Pritisnite gumb za blokadu i zakrenite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Potom provjerite da se nastavak čvrsto drži na mjestu pokušavajući ga izvaditi.

Sl.13

Graničnik dubine

Sl.14

Graničnik dubine pogodan je za bušenje rupa iste dubine. Otpustite bočni rukohvat i umetnite graničnik dubine u rupu na bočnom rukohvatu. Prilagodite graničnik do željene dubine i pritegnite bočni rukohvat.

NAPOMENA:

- Graničnik dubine ne može se koristiti na mjestu gdje graničnik dubine udara u kućište zupčanika.

Čašica za prašinu

Sl.15

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

006382

RAD SA STROJEM

Rad udarnom bušilicom

Sl.16

Postavite kvaku za mijenjanje načina rada na simbol . Postavite nastavak na željeno mjesto za rupu, 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 rupa postane začepljena dijelovima ili ostacima. 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.

⚠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.

NAPOMENA:

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

Balon za ispuhivanje (dodatni pribor)

Sl.17

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

Rezanje/Skaliranje/Rušenje

Sl.18

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

Bušenje u drvu ili metalu

Sl.19

Sl.20

Koristite dodatni sklop brzostezne glave. Prilikom instalacije pogledajte odlomak "Instalacija ili uklanjanje nastavka" opisan na prethodnoj stranici.
Postavite kvaku za mijenjanje načina rada tako da pokazuje na simbol .

⚠OPREZ:

- Nikada ne koristite "rotiranje sa zakucavanjem", kad je brzostezna glava instalirana na alat. Može doći do oštećenja brzostezne glave. Također, brzostezna glava će ispasti kada se alat vraća unatrag.
- 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.

ODRŽAVANJE

⚠OPREZ:

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

Zamjena ugljenih četkica

Sl.21

Ugljene četkice zamjenjujte i provjeravajte redovno. Zamijenite ih kada istrošenost stigne do granične oznake. Vodite računa da su ugljene četkice čiste i da ne mogu skliznuti u držače. Obe ugljene četkice treba zamijeniti istovremeno. Koristite samo identične ugljene četkice.

Koristite odvijač da biste uklonili poklopce ugljenih četkica. Izvadite istrošene ugljene četkice, umetnite nove i pričvrstite poklopce držača četkice.

Sl.22

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, održavanje ili namještanja morate prepustiti ovlaštenim Makita servisnim centrima, uvijek rabite 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
- Špica
- Željezno dlijeto
- Sjekač
- Dlijeto 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
- Dodatak za vađenje prašine
- Zaštitne naočale
- Plastična torbica
- Bušna glava bez ključa
- Razne vrste Makita baterija i punjača

NAPOMENA:

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

МАКЕДОНСКИ (Оригинални упатства)

Опис на оштиот преглед

1-1. Црвен индикатор
1-2. Копче
1-3. Батерија
2-1. Ознака со ѕвезда
3-1. Прекинувач
4-1. Рачка за прекинувач за назад
5-1. Копче за заклучување
5-2. Ротација со ковање
5-3. Копче за промена на режимот на активност
6-1. Само ротација
7-1. Само ковање
8-1. Цврста основа
8-2. Странична дршка
8-3. Разлабавете
8-4. Стегач
8-5. Запци
8-6. Испакнувања
9-1. Оска на бургијата
9-2. Средство за подмачкување на бургијата
10-1. Бургија
10-2. Штитник за клинот за сопирање
11-1. Бургија
11-2. Штитник за клинот за сопирање
12-1. Симбол O
12-2. Копче за промена на режимот на активност
14-1. Мерач на длабочина
15-1. Чаша за прав
17-1. Издувна пумпа
19-1. Адаптер за клин за сопирање
19-2. Клин за сопирање без клуч за дупчалка
20-1. Опшивка
20-2. Прстен
21-1. Гранична ознака
22-1. Одвртка
22-2. Капаче на држач на четкичка

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Модел		DHR241
Капацитет	Бетон	20 мм
	Челик	13 мм
	Дрво	26 мм
Неоптоварена брзина (мин.$^{-1}$)		0 - 1.200
Удари во минута		0 - 4.000
Вкупна должина		417 мм
Нето тежина		3,5 кг
Номинален напон		D.C. 18 V

• Поради постојаното истражување и развој, техничките податоци дадени тука може да се менуваат без известување.

• Спецификациите и батеријата може да се разликуваат од земја до земја.

• Тежина со батерија според EPTA-Procedure 01/2003

ENE043-1

Намена

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

ENG905-1

Бучава

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

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 86 дБ (A)
Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 97 дБ (A)
Отстапување (K): 3 дБ (A)

Носете штитници за ушите

ENG900-1

Вибрации

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

Работен режим : ударно дупчење во бетон
Ширење вибрации ($a_{h,HD}$): 12,5 м/с^2
Отстапување (K): 1,5 м/с^2

Работен режим : длетување
Ширење вибрации ($a_{h,CHeq}$): 9,5 м/с^2
Отстапување (K): 1,5 м/с^2

Работен режим: дупчење во метал
Ширење вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с^2 или помалку
Отстапување (K): 1,5 м/с^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).

ENH101-15

Само за земјите во Европа

Декларација за сообразност за ЕУ

Ние, Makita Corporation, како одговорен производител, изјавуваме дека следниве машини Makita:

Ознака на машината:
Безжичен комбиниран чекан
Модел бр./Тип: DHR241
се од сериско производство и

Усогласени се со следниве европски Директиви:

2006/42/EC

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

EN60745

Техничката документација се чува кај нашиот овластен претставник во Европа:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англија

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

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.

GEB046-2

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА БЕЗЖИЧНИОТ РОТИРАЧКИ ЧЕКАН

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 алатот само за изолираните држачи кога вршите работи кога додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици.** Додаток за сечење што ќе допре жица под напон може да ја пренесе струјата до металните делови на алатот и да предизвика струен удар на операторот.
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.

ENC007-7

ВАЖНИ БЕЗБЕДНОСНИ УПАТСТВА

ЗА БАТЕРИЈА

1. **Пред користење на батеријата, прочитајте ги сите упатства и ознаки за претпазливост на (1) полначот за батеријата, (2) батеријата и (3) производот што ја користи батеријата.**
2. **Не расклопувајте ја батеријата.**
3. **Ако времето во работа станало прекумерно кратко, престанете веднаш со работа. Тоа може да резултира со ризик од презагревање, можни изгореници и дури и експлозија.**
4. **Ако електролит навлезе во вашите очи, измијте ги со чиста вода и побарајте медицинска нега веднаш. Тоа може да резултира со губење на вашиот вид.**
5. **Не расклопувајте ја касетата за батеријата.**
   (1) **Не допирајте ги контактите со никаков проводлив материјал.**
   (2) **Избегнувајте да ја чувате батерија во сад со други метални предмети како што се шајки, монети и сл.**
   (3) **На изложувајте ја батеријата на вода или дожд.**

   Краткиот спој на батеријата може да предизвика голем проток на електрична енергија, презагревање, можни изгореници и дури и пад на напојувањето.
6. **Не складирајте ги алатот и батеријата на места каде температурата може да достигне или надминува 50˚C (122˚F).**
7. **Не спалувајте ја батеријата дури и кога е многу оштетена или целосно потрошена. Батеријата може да експлодира ако се стави во оган.**
8. **Внимавајте да не ја испуштите или удрите батеријата.**
9. **Не користете оштетена батерија.**

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

Совети за одржување максимален работен век на батеријата

1. **Заменете ја батеријата пред целосно да се испразни.**
   Секогаш запирајте ја работата со алатот и заменете ја батеријата кога ќе забележите дека алатот дава помала моќност.
2. **Никогаш немојте да полните целосно полна батерија.**
   Прекумерното полнење го скратува работниот век на батеријата.
3. **Полнете ја батеријата на собна температура од 10˚C - 40˚C (50˚F - 104˚F). Дозволете загреаната батерија да се олади пред да ја ставите на полнење.**
4. **Полнете ја батеријата еднаш секои шест месеци ако не ја користите подолг временски период.**

ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред секое прилагодување или проверка на алатот, проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.

Монтирање или отстранување на батеријата

Слика1

- Секогаш исклучувајте го алатот пред ставањето или вадењето на батеријата.
- За да ја извадите батеријата, повлечете ја од алатот додека го лизгате копчето на предната страна на батеријата.
- За вметнување на батеријата, порамнете го јазичето на батеријата со жлебот во куќиштето и лизнете го во место. Секогаш ставајте ја до крај додека не се заклучи во место при што ќе се слушне кликнување. Ако можете да го видите црвениот индикатор на горната страна од копчето, тоа значи дека не е поставена целосно. Поставете ја целосно такашто црвениот индикатор да не може да се види. Во спротивно, може ненадејно да испадне од алатот предизвикувајќи повреда вам или некому друг околу вас.
- Не користете сила при вметнувањето на батеријата. Ако батеријата не се лизне лесно, тоа значи дека не е поставена правилно.

Систем за заштита на батеријата (литиум-јонска батерија со ознака на ѕвезда)

Слика2

Литиум-јонските батерии со ознака на ѕвезда се опремени со заштитен систем. Овој систем автоматски го прекинува напојувањето на алатот за да го продолжи работниот век на батеријата.

Алатот автоматски ќе запре за време на работењето ако алатот и/или батеријата се поставени под еден од следниве услови:

- Преоптовареност:

  Со алатот се ракува на начин што предзивикува тој да повлекува ненормално висока електрична енергија.

  Во таква ситуација, отпуштете го прекинувачот на алатот и запрете ја примената што предизвикала алатот да се преоптовари. Потоа повлечете го прекинувачот за стартување повторно за рестартирање на алатот.

  Ако алатот не се вклучува, тоа значи дека батеријата е прегреана. Во таква ситуација, оставете ја батеријата да се олади пред повторно да го повлечете прекинувачот.

- Низок напон на батеријата:

  Преостанатиот капацитет на батеријата е пренизок и алатот нема да работи. Во таква ситуација, извадете ја и наполнете ја батеријата.

Вклучување

Слика3

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред да ја ставите батеријата во алатот, проверете го прекинувачот дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти.

За вклучување на алатот, едноставно повлечете го прекинувачот за стартување. Брзината на алатот се зголемува со зголемување на притисокот врз прекинувачот. Отпуштете го прекинувачот за исклучување на алатот.

Прекинувач за обратна акција

Слика4

Овој алат има прекинувач за обратна акција за променување на насоката на ротација. Отпуштете го прекинувачот за обратна акција од страна A за ротација во насока на стрелките на часовникот или од страна B за ротација во насока спротивна од стрелките на часовникот .

Кога рачката на прекинувачот за обратна акција е во неутрална положба, прекинувачот за вклучување не може да се повлече.

⚠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.
- Кога не работите со алатот, секогаш поставувајте го прекинувачот за обратна акција во неутрална положба.

Избирање на работниот режим

Ротација со ковање

Слика5

За дупчење бетон, камен, итн., отпуштете го копчето за блокирање и ротирајте го копчето за менување на режимот на активноста на симболот . Користете бургија со врв од волфрамов карбид.

Само ротација

Слика6

За дупчење дрво, метал или пластика, отпуштете го копчето за блокирање и ротирајте го копчето за менување на режимот на активноста на симболот . Користете извитката бургија за дупчење или дрвена бургија.

Само ковање

Слика7

Делкање / делење / демолирање, отпуштете го копчето за блокирање и ротирајте го копчето за менување на режимот на активноста на симболот . Користете остра челична шипка, ладно длето, длето за делење, итн.

⚠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.

Ограничувач на вртежните

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

⚠ВНИМАНИЕ:

- Веднаш штом ќе се активира ограничувачот на вртежите, исклучете го веднаш алатот. Така ќе се спречи прерано абење на алатот.
- Пилички не можат да се користат со овој алат. Лесно се фаќаат или заглавуваат во дупката. Тоа предизвикува ограничувачот на вртежите да се активира премногу често.

СОСТАВУВАЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред секое дотерување или проверка на алатот, секогаш проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.

Странична дршка (помошна дршка)

Слика8

⚠ВНИМАНИЕ:

- Секогаш користете ја страничната дршка заради безбедност при работа.

Монтирајте ја страничната дршка за забите на дршката да влезат помеѓу испупчувањата на резервоарот на алатот. Потоа стегнете ја дршката свртувајќи ја во насока на движењето на стрелките на часовникот до саканата позиција. Може да се сврти за 360° за да се прицврсти во која било позиција.

Средство за подмачкување на бургијата

Намачкајте ја главата на основата на бургијата претходно со мало количество на средство за подмачкување (околу 0,5 – 1 г). Подмачкувањето на клинот за сопирање обезбедува мазно работење и подолг период на сервисирање.

Поставување или отстранување втичник

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

Слика9

Ставете ја бургијата во алатот. Свртете ја бургијата и притиснете ја навнатре додека не се намести.

Слика10

Ако не може да се вметне бургијата, отстранете ја бургијата. Повлечете го надолу двапати штитникот за клинот за сопирање. Потоа, вметнете ја повторно бургијата. 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.

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

Слика11

Агол на бургијата (при делкање / делење / демолирање)

Слика12

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

Отпуштете го копчето за блокирање и копчето за менување на режимот на активноста на симболот . Потоа проверете дали бургијата е прицврстена со тоа што ќе ја свртите малку.

Слика13

Мерач на длабочина

Слика14

Мерачот на длабочина е соодветен за дупчење на дупки од иста длабочина. Отпуштете ја страничната дршка и вметнете го мерачот на длабочина во дупката на страничната дршка. Прилагодете го мерачот на длабочина на саканата длабочина и прицврстете ја страничната дршка.

НАПОМЕНА:

- Мерачот на длабочина не може да се користи во позицијата кога мерачот на длабочина ќе удри во куќиштето на брзините.

Чаша за прав

Слика15

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

006382

РАБОТЕЊЕ

Дупчење со чекан

Слика16

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

Ставете ја бургијата на саканата локација за дупката, потоа извлечете го активаторот на 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.

⚠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.

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)

Слика17

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

Делкање/ делење/ демолирање

Слика18

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

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

Слика19

Слика20

Користете го изборниот комплет клин за сопирање за дупчалката. Кога го инсталирате, видете го делот „Инсталирање или отстранување на бургијата“, опишано на претходната страна.

Поставете го копчето за менување на режимот на акцијата за показателот да покажува на симболот .

⚠ВНИМАНИЕ:

- Никогаш не користете „ротирање со ковање“ кога комплетот клин за сопирање на дупчалката е инсталиран на алатот. Може да е оштетен комплетот клин за сопирање на дупчалката. Исто, клинот за сопирање на дупчалката ќе испаднат кога ќе се стави алатот во обратна акција.
- 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 виткање. Држете го алатот цврсто и внимавајте 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 дврсто.
- Секогаш прицврстувајте ги малите работни материјали на менгеме или сличен уред за прицврстување.

ОДРЖУВАЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Замена на јагленските четкички

Слика21

Редовно вадете ги и проверувајте ги јагленските четкички. Заменете ги кога ќе се истрошат до граничната ознака. Одржувајте ги четкичките чисти за да влегуваат во држачите непречено. Двете јагленски четкички треба да се заменат истовремено. Користете само идентични јагленски четкички.

Извадете ги капачињата на држачите на четкичките со одвртка. Извадете ги истрошените јагленски честички, ставете ги новите и стегнете ги капачињата на држачите.

Слика22

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, одржувањата или дотерувањата 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
- Остра челична шипка
- 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
- Додаток за извлекување прав
- Заштитни очила
- Пластичен кофер за носење
- Клин за сопирање без клуч за дупчалка
- Различни видови оригинални батерии и полначи на Makita

НАПОМЕНА:

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

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Indicator roşu
1-2. Buton
1-3. Cartuşul acumulatorului
2-1. Marcaj în stea
3-1. Trăgaciul întrerupătorului
4-1. Levier de inversor
5-1. Buton de blocare
5-2. Rotire cu percuție
5-3. Buton rotativ de schimbare a modului de acționare
6-1. Rotire simplă
7-1. Percuție simplă
8-1. Baza mânerului
8-2. Mâner lateral
8-3. Deşurubați
8-4. Strângere
8-5. Dinți
8-6. Protuberanță
9-1. Coada burghiului
9-2. Unsoare pentru burghie
10-1. Cap de înşurubat
10-2. Manşonul mandrinei
11-1. Cap de înşurubat
11-2. Manşonul mandrinei
12-1. Simbolul O
12-2. Buton rotativ de schimbare a modului de acționare
14-1. Profundor
15-1. Capac antipraf
17-1. Pară de suflare
19-1. Adaptor mandrină
19-2. Mandrină de găurit fără cheie
20-1. Manşon
20-2. Inel
21-1. Marcaj limită
22-1. Şurubelniță
22-2. Capacul suportului pentru perii

SPECIFICAȚII

Model		DHR241
Capacități	Beton	20 mm
	Oțel	13 mm
	Lemn	26 mm
Turație în gol (min^{-1})		0 - 1.200
Lovituri pe minut		0 - 4.000
Lungime totală		417 mm
Greutate netă		3,5 kg
Tensiune nominală		18 V cc.

• Datorită programului nostru continuu de cercetare şi dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.

• Specificațiile şi ansamblul baterie pot diferi de la țară la țară.

• Greutatea, cu ansamblul baterie, conform procedurii EPTA 01/2003

ENE043-1

Destinația de utilizare

Maşina este destinată găuririi cu percuție şi găuririi simple în cărămidă, beton şi piatră precum şi lucrărilor de dăltuire. De asemenea, este adecvată şi pentru găurirea fără percuție în lemn, metal, ceramică şi plastic.

ENG905-1

Emisie de zgomot

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

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 86 dB (A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 97 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG900-1

Vibrații

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

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton
Emisie de vibrații ($a_{h,HD}$): 12,5 m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

Mod de funcționare: dăltuire
Emisie de vibrații ($a_{h,CHeq}$): 9,5 m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

Mod de funcționare: găurire în metal
Emisie de vibrații ($a_{h,D}$): 2,5 m/s^2 sau mai puțin
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard şi poate fi utilizat pentru compararea unei unelte 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 uneltei 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 declanşare).

ENH101-15

Numai pentru țările europene

Declarație de conformitate CE

Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):

Destinația utilajului:
Ciocan combinat cu acumulatori
Modelul nr. / Tipul: DHR241
este în producție de serie şi
Este în conformitate cu următoarele directive europene:
2006/42/EC
Şi este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:
EN60745
Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Marea Britanie

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPONIA

GEA010-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

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

Păstrați toate avertismentele şi instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

GEB046-2

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU CIOCANUL ARTICULAT FĂRĂ CABLU

1. **Purtați mijloace de protecție a auzului.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
2. **Utilizați mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu maşina.** Pierderea controlului poate produce rănirea persoanei.
3. **Țineți maşina electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale maşinii electrice şi poate produce un şoc electric asupra operatorului.
4. **Purtați o cască dură (cască de protecție), ochelari de protecție şi/sau o mască de protecție. Ochelarii obişnuiți sau ochelarii de soare NU sunt ochelari de protecție. De asemenea, se recomandă insistent să purtați o mască de protecție contra prafului şi mănuşi de protecție groase.**
5. **Asigurați-vă că scula este fixată înainte de utilizare.**
6. **În condiții de utilizare normală, maşina este concepută să producă vibrații. Şuruburile se pot slăbi uşor, cauzând o defecțiune sau un accident. Verificați cu atenție strângerea şuruburilor înainte de utilizare.**
7. **În condiții de temperatură scăzută sau dacă maşina nu a fost utilizată o perioadă mai îndelungată, lăsați maşina 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 maşina la înălțime.
9. **Țineți maşina ferm cu ambele mâini.**
10. **Țineți mâinile la distanță de piesele în mişcare.**
11. **Nu lăsați maşina în funcțiune. Folosiți maşina numai când o țineți cu mâinile.**
12. **Nu îndreptați maşina către nicio persoană din jur în timpul utilizării. Scula poate fi aruncată din maşină şi poate provoca vătămări corporale grave.**
13. **Nu atingeți scula sau piesele din apropierea sculei imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți şi pot provoca arsuri ale pielii.**
14. **Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful şi evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠AVERTISMENT:

NU permiteți comodității şi 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.

ENC007-7

INSTRUCȚIUNI IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA

PENTRU CARTUŞUL ACUMULATORULUI

1. **Înainte de a folosi cartuşul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile şi atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator şi (3) produsul care foloseşte acumulatorul.**
2. **Nu dezmembrați cartuşul acumulatorului.**
3. **Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar explozie.**
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată şi consultați imediat un medic. Există risc de orbire.**
5. **Nu scurtcircuitați cartuşul acumulatorului:**
   (1) **Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.**
   (2) **Evitați depozitarea cartuşului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.**
   (3) **Nu expuneți cartuşul acumulatorului la apă sau ploaie.**

   Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar defectarea maşinii.
6. **Nu depozitați maşina şi cartuşul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăşi 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Nu incinerați cartuşul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartuşul acumulatorului poate exploda în foc.**
8. **Aveți grijă să nu scăpați pe jos sau să loviți acumulatorul.**
9. **Nu folosiți un acumulator uzat.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. **Încărcați cartuşul acumulatorului înainte de a se descărca complet.**
   Întrerupeți întotdeauna funcționarea maşinii şi încărcați cartuşul acumulatorului când observați o scădere a puterii maşinii.
2. **Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat.**
   Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
3. **Încărcați cartuşul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.**
4. **Încărcați cartuşul acumulatorului o dată la fiecare şase luni dacă nu îl utilizați pentru o perioadă lungă de timp.**

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea maşinii.

Instalarea sau scoaterea cartuşului acumulatorului

Fig.1

- Opriți întotdeauna unealta înainte de montarea sau demontarea cartuşului de acumulator.
- Pentru a scoate cartuşul acumulatorului, glisați-l din unealtă în timp ce glisați butonul de pe partea frontală a cartuşului.
- Pentru a instala cartuşul acumulatorului, aliniați limba de pe cartuşul acumulatorului cu canelura din carcasă şi introduceți-l în locaş. Introduceți-l întotdeauna complet, până când se înclichetează în locaş. Dacă puteți vedea indicatorul roşu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet. Introduceți-l complet, până când indicatorul roşu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din maşină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.
- Nu forțați montarea cartuşului de acumulatori. Dacă acesta nu glisează uşor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Sistem de protecție a acumulatorului (acumulator litiu-ion cu marcaj stea)

Fig.2

Acumulatorii litiu-ion cu un marcaj stea sunt echipate cu un sistem de protecție. Acest sistem opreşte automat alimentarea maşinii pentru a prelungi durata de viață a bateriei.

Maşina se va opri automat în timpul funcționării când maşina şi/sau acumulatorul se află într-una din situațiile următoare.

- Suprasarcină:

  Maşina este operată într-o manieră care determină atragerea unui curent de o intensitate anormal de ridicată.

  În această situație, eliberați butonul declanşator al maşinii şi opriți activitatea care a generat suprasarcina. Apoi trageți din nou butonul declanşator pentru a reporni maşina.

Dacă maşina nu porneşte, înseamnă că acumulatorul este supraîncălzit. În această situaţie, lăsaţi acumulatorul să se răcească înainte de a trage butonul declanşator din nou.

- Tensiune scăzută acumulator:
  Capacitatea rămasă a bateriei este prea mică, iar maşina nu va funcţiona. În această situatie, scoateţi şi reîncărcaţi acumulatorul.

Acţionarea întrerupătorului

Fig.3

⚠ATENŢIE:

- Înainte de a introduce cartuşul acumulatorului în maşină, verificaţi întotdeauna dacă butonul declanşator funcţionează corect şi revine în poziţia "OFF" (oprit) când este eliberat.

Pentru a porni maşina, apăsaţi pur şi simplu butonul declanşator. Viteza maşinii poate fi crescută prin creşterea forţei de apăsare a butonului declanşator. Eliberaţi butonul declanşator pentru a opri maşina.

Funcţionarea inversorului

Fig.4

Această maşină dispune de un comutator de inversare pentru schimbarea sensului de rotaţie. Apăsaţi pârghia comutatorului de inversare în poziţia A pentru rotire în sens orar sau în poziţia B pentru rotire în sens anti-orar. Când pârghia comutatorului de inversare se află în poziţie neutră, butonul declanşator nu poate fi apăsat.

⚠ATENŢIE:

- Verificaţi întotdeauna sensul de rotaţie înainte de utilizare.
- Folosiţi comutatorul de inversare numai după ce maşina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotaţie înainte de oprirea maşinii poate avaria maşina.
- Atunci când nu folosiţi maşina, deplasaţi întotdeauna pârghia comutatorului de inversare în poziţia neutră.

Selectarea modului de acţionare

Rotire cu percuţie

Fig.5

Pentru găurirea betonului, zidăriei etc., apăsaţi butonul de blocare şi rotiţi butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare la simbolul . Folosiıoi un burghiu cu plrcuıoe din aliaj dur de tungsten.

Rotire simplă

Fig.6

Pentru găurirea lemnului, metalului sau a materialelor plastice, apăsaţi butonul de blocare şi rotiţi butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare la simbolul . Folosiţi un burghiu elicoidal sau un sfredel pentru lemn.

Percuţie simplă

Fig.7

Pentru operaţii de spargere, curăţare sau demolare, apăsaţi butonul de blocare şi rotiţi butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare la simbolul . Folosiţi o daltă şpiţ, o daltă îngustă, o daltă lată etc.

⚠ATENŢIE:

- Nu rotiţi butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare când maşina funcţionează. Maşina va fi avariată.
- Pentru a evita uzarea rapidă a mecanismului de schimbare a modului de acţionare, aveţi grijă întotdeauna ca butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare să fie poziţionat corect într-una dintre cele trei poziţii corespunzătoare modurilor de acţionare.

Limitator de cuplu

Limitatorul de cuplu va acţiona atunci când se atinge o anumită valoare a cuplului. Motorul va fi decuplat de la arborele de ieşire. În acest caz, burghiul nu se va mai roti.

⚠ATENŢIE:

- De îndată ce acţionează limitatorul de cuplu, opriţi maşina imediat. Veţi evita astfel uzarea prematură a maşinii.
- Coroanele de găurit nu pot fi utilizate cu această maşină. Acestea tindă să se blocheze sau să se agaţe în gaură. Aceasta va cauza acţionarea prea frecventă a limitatorului de cuplu.

MONTARE

⚠ATENŢIE:

- Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la maşină.

Mâner lateral (mâner auxiliar)

Fig.8

⚠ATENŢIE:

- Folosiţi întotdeauna mânerul lateral pentru a garanta siguranţa utilizării.

Introduceţi mânerul lateral astfel încât dinţii de pe mâner să se angreneze între protuberanţele de pe corpul maşinii. Apoi strângeţi mânerul în poziţia dorită prin rotire în sens orar. Acesta poate fi pivotat cu 360° şi poate fi fixat în orice poziţie.

Unsoare pentru burghie

Acoperiţi capul cozii burghiului cu o cantitate mică de unsoare pentru burghie (circa 0,5 - 1 g). Această lubrifiere a mandrinei asigură o funcţionare lină şi o durată de exploatare prelungită.

Instalarea sau demontarea capului de înşurubare (bit)

Curăţaţi coada burghiului şi aplicaţi unsoare pentru burghie înainte de a instala burghiul.

Fig.9

Introduceţi burghiul în maşină. Rotiţi burghiul şi împingeţi-l până când se cuplează.

Fig.10

Dacă burghiul nu poate fi împins înăuntru, scoateţi burghiul. Trageţi în jos manşonul mandrinei de câteva ori. Apoi reintroduceţi burghiul. Rotiţi burghiul şi împingeţi-l până când se cuplează.
După instalare, asiguraţi-vă întotdeauna că burghiul este fixat ferm încercând să-l trageţi afară.
Pentru a demonta burghiul, trageţi manşonul mandrinei complet în jos şi extrageţi burghiul.

Fig.11

Unghiul de atac al burghiului (la operaţii de spargere, curăţare sau demolare)

Fig.12

Burghiul poate fi fixat la unghiul de atac dorit. Pentru a schimba unghiul de atac al burghiului, apăsaţi butonul de blocare şi rotiţi butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare la simbolul **O**. Rotiţi burghiul la unghiul dorit.
Apăsaţi butonul de blocare şi rotiţi butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare la simbolul . Asiguraţi-vă apoi, printr-o rotire uşoară, că burghiul este fixat ferm în poziţie.

Fig.13

Profundorul

Fig.14

Profundorul este util pentru efectuarea orificiilor cu o adâncime uniformă. Slăbiţi mânerul lateral şi introduceţi profundorul în orificiul de pe mânerul lateral. Reglaţi şublerul la adâncimea dorită apoi strângeţi mânerul.

NOTĂ:

- Calibrul de reglare a adâncimii nu poate fi utilizat într-o poziţie în care acesta atinge carcasa angrenajului.

Capac antipraf

Fig.15

Folosiţi capacul antipraf pentru a preveni curgerea prafului pe maşină şi pe dumneavoastră atunci când executaţi operaţii de găurire deasupra capului. Ataşaţi capacul antipraf pe burghiu după cum se vede în figură. Dimensiunile burghielor la care poate fi ataşat capacul antipraf sunt următoarele.

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

006382

FUNCŢIONARE

Operaţia de găurire cu percuţie

Fig.16

Reglaıoi butonul rotativ de schimbare a modului de acıoionare la simbolul .
Poziţionaţi burghiul în punctul de găurire dorit, apoi acţionaţi butonul declanşator.
Nu forţaţi maşina. Printr-o apăsare uşoară obţineţi cele mai bune rezultate. Menţineţi maşina în poziţie şi împiedicaţi-o să alunece din gaură.
Nu aplicaţi o presiunea mai mare dacă gaura se înfundă cu aşchii sau particule. În schimb, lăsaţi maşina să funcţioneze în gol şi scoateţi parţial burghiul din gaură. Repetând această operaţie de mai multe ori, gaura va fi curăţată şi veţi putea continua găurirea normală.

⚠ATENŢIE:

- Asupra maşinii/burghiului este exercitată o forţă enormă în momentul în care gaura este străpunsă, dacă gaura se înfundă cu aşchii şi particule, sau dacă întâlniţi barele de armătură încastrate în beton. Folosiţi întotdeauna mânerul lateral (mânerul auxiliar) şi ţineţi maşina ferm de mânerul lateral şi mânerul cu comutator în timpul lucrului. În caz contrar, există riscul de a pierde controlul maşinii şi de a suferi vătămări corporale grave.

NOTĂ:

Când acţionaţi maşina fără sarcină poate apare o rotaţie excentrică a burghiului. Maşina se autocentrează în timpul funcţionării. Aceasta nu afectează precizia de găurire.

Pară de suflare (accesoriu opţional)

Fig.17

După găurire, folosiţi para de suflare pentru a curăţa praful din gaură.

Spargere/curăţare/demolare

Fig.18

Reglaţi butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare la simbolul .
Ţineţi maşina ferm cu ambele mâini. Porniţi maşina şi aplicaţi o uşoară presiune asupra acesteia astfel încât maşina să nu salte necontrolată. Presarea cu putere a maşinii nu va spori eficienţa acesteia.

Găurirea în lemn sau metal

Fig.19

Fig.20

Folosiţi ansamblul mandrină de găurit opţional. Pentru instalare, consultaţi "Instalarea sau demontarea burghiului" descrisă la pagina anterioară.
Reglaţi butonul rotativ de schimbare a modului de acţionare astfel încât indicatorul să indice simbolul .

⚠ATENȚIE:

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

ÎNTREȚINERE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a executa lucrările de inspecție şi întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Înlocuirea periilor de carbon

Fig.21

Detaşați periile de carbon şi verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periile de carbon trebuie să fie în permanență curate şi să alunece uşor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.

Folosiți o şurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periilor de carbon. Scoateți periile de carbon uzate şi fixați capacul pentru periile de carbon.

Fig.22

Pentru a menține siguranța şi fiabilitatea maşinii, reparațiile şi reglajele 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 maşina 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
- Daltă şpiț
- 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
- Accesoriu extractor de praf
- Ochelari de protecție
- Cutia de plastic pentru transport
- Maşină de găurit cu mandrină fără cheie
- Diverse tipuri de acumulatoare şi încărcătoare originale Makita

NOTĂ:

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

СРПСКИ (оригинално упутство)

Опште објашњење

1-1. Црвени индикатор
1-2. Дугме
1-3. Кертриџ батерије
2-1. Звездаста ознака
3-1. Окидни прекидач
4-1. Полуга за окретање прекидача
5-1. Дугме за закључавање
5-2. Ротација са бушењем
5-3. Дугме за промену режима
6-1. Само ротација
7-1. Само бушење
8-1. Држач на плочи
8-2. Бочни рукохват
8-3. Попустите
8-4. Причврстите
8-5. Зубац
8-6. Испупчење
9-1. Држач бургије
9-2. Мазиво за бургију
10-1. Бургија
10-2. Поклопац стезне главе
11-1. Бургија
11-2. Поклопац стезне главе
12-1. Симбол O
12-2. Дугме за промену режима
14-1. Мерач дубине
15-1. Посуда за прашину
17-1. Дуваљка
19-1. Глава бушилице
19-2. Стезна глава за стезање без кључа
20-1. Наставак
20-2. Прстен
21-1. Граница истрошености
22-1. Одвијач
22-2. Поклопац држача четкице

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел		DHR241
Капацитети	Бетон	20 мм
	Челик	13 мм
	Дрво	26 мм
Брзина без оптерећења (мин$^{-1}$)		0 - 1.200
Број удара у минути		0 - 4.000
Укупна дужина		417 мм
Нето тежина		3,5 кг
Номинални напон		DC 18 V

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

• Технички подаци и кертриџ батерије могу да се разликују у различитим земљама.

• Тежина, са кертриџом батерије, према процедури EPTA 01/2003

ENE043-1

Намена

Алат је намењен за ударно бушење цигле, бетона и камена, као и за штемовање.
Алат је такође погодан за бушење без удара дрвета, метала, керамике и пластике.

ENG905-1

Бука

Типичан ниво буке по оцени A одређен је према EN60745:

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 86 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 97 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:

Режим рада : ударно бушење бетона
Вредност емисије вибрација ($a_{h,HD}$): 12,5 м/с^2
Толеранција (K): 1,5 м/с^2

Режим рада : штемовање
Вредност емисије вибрација ($a_{h,CHeq}$): 9,5 м/с^2
Толеранција (K): 1,5 м/с^2

Режим рада: бушење метала
Вредност емисије вибрација ($a_{h,D}$): 2,5 м/с^2 или мање
Толеранција (K): 1,5 м/с^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).

ENH101-15

Само за европске земље

ЕЗ Декларација о усклађености

Ми, Makita Corporation, као одговорни произвођач, изјављујемо да је следећа Makita машина:

Ознака машине:
Бежични комбиновани чекић
Број модела/ Тип: DHR241
произведена серијски и
Усклађена са следећим европским смерницама:
2006/42/ЕЗ
И да је произведена у складу са следећим стандардима или стандардизованим документима:
EN60745
Техничку документацију води наш званични представник у Европи, а то је:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Енглеска

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.

GEB046-2

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА ЗА БЕЖИЧНУ РОТАЦИОНУ УДАРНУ БУШИЛИЦУ

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.** 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 разрадити. 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 високим 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 усмеравате 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.

ENC007-7

ВАЖНА БЕЗБЕДНОСНА УПУТСТВА

ЗА КЕРТРИЏ БАТЕРИЈЕ

1. **Пре употребе кертриџа батерије, прочитајте сва упутства и безбедносне ознаке на (1) пуњачу батерије, (2) батерији и (3) производу који користи батерију.**
2. **Немојте да расклапате кертриџ батерије.**
3. **Ако је време рада постало изузетно краће, одмах престаните са руковањем. То може да доведе до ризика од прегревања, могућих опекотина, па чак и експлозије.**
4. **Ако електролит доспе у очи, исперите их чистом водом и одмах затим затражите помоћ лекара. То може да доведе до губитка вида.**
5. **Немојте да изазивате кратак спој на кертриџу батерије:**
   (1) **Немојте да додирујете терминале било којим проводничким материјалом.**
   (2) **Избегавајте складиштење кертриџа батерије у контејнеру са другим металним предметима као што ексери, новчићи итд.**
   (3) **Немојте да излажете кертриџ батерије води или киши.**

   Кратак спој на батерији може да доведе до великог протока струје, прегревања, могућих опекотина, па чак и прегоревања.
6. **Немојте да складиштите алат и кертриџ батерије на местима где температура може да достигне или премаши 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Немојте да палите кертриџ батерије чак ни ако је озбиљно оштећен или потпуно похабан. Кертриџ батерије може да експлодира у ватри.**
8. **Пазите да не испустите или ударите батерију.**
9. **Немојте да користите оштећену батерију.**

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

Савети за одржавање максималног трајања батерије

1. **Напуните кертриџ батерије пре него што се потпуно испразни.**
   Сваки пут прекините рад са алатом и промените кертриџ батерије када приметите да је снага алата слабија.
2. **Никада немојте да допуњавате потпуно напуњени кертриџ батерије.**
   Препуњавање скраћује радни век батерије.
3. **Напуните кертриџ батерије са собном температуром од 10 ˚ C до 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Пустите да се врући кертриџ батерије охлади пре пуњења.**
4. **Напуните кертриџ батерије на сваких шест месеци ако га не користите током дужег временског периода.**

ОПИС ФУНКЦИЈА АЛАТА

⚠ **ПАЖЊА:**

- Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и акумулатор одвојен пре подешавања и провере функције алата.

Постављање или скидање акумулатора

слика1

- Увек искључите алат пре убацивања или уклањања акумулатора.
- Да бисте уклонили акумулатор, избаците га из алата притиском на тастер на предњој страни акумулатора.
- За постављање акумулатора, поравнајте језичак на акумулатору са жлебом на кућишту и убаците га. Увек ка убаците у потпуности док не легне у позицији и зачује се клик. Ако можете видети црвени индикатор на горњој страни тастера, акумулатор није у потпуности у исправној позицији. Поставите га у потпуности тако да се црвени индикатор не може видети. У супротном, случајно може испасти из алата, изазивајући повреду код вас или особе у вашој близини.
- Немојте да примењујете силу приликом постављања акумулатора. Ако акумулатор не легне у позицију једноставно, не постављате га исправно.

Систем за заштиту акумулатора (литијум-јонска батерија за ознаком звездице)

слика2

Литијум-јонске батерије са ознаком звездице су опремљене системом за заштиту. Овај систем аутоматски прекида напајање алата како би продужио трајање батерије.

Алат ће аутоматски прекинути са радом ако се алат и/или акумулатор ставе у једно од следећих стања:

- Преоптерећење:

  Алатом се управља на начин који доводи до трошења абнормалне количине струје.

  У овој ситуацији, пустите прекидач на алату и престаните са употребом која је довела до преоптерећења алата. Потом повуците прекидач да бисте почели поново.

  Ако алат не почне са радом, акумулатор је прегрејан. У овој ситуацији, дозволите батерији да се охлади пре поновног повлачења прекидача.
- Низак напон батерије:

  Преостали капацитет акумулатора је пренизак и алат неће функционисати. У овој ситуацији, извадите и напуните акумулатор.

Функционисање прекидача

слика3

⚠ **ПАЖЊА:**

- Пре убацивања акумулатора у алат, увек проверите да ли прекидач ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (искључивање) пошто га пустите.

За покретање алата, једноставно повуците прекидач. Брзина алата се повећава повећањем притиска на прекидачу. За заустављање алата пустите окидач.

Рад прекидача за преусмерење

слика4

Овај алат има прекидач за преусмерење за промену правца ротације. Притисните ручицу за преусмерење са стране А за ротацију у смеру кретања казаљке на сату или са стране Б за ротацију у супротном правцу.

Када се ручица за преусмерење налази у неутралној позицији, прекидач се не може повући.

⚠ **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.
- Када се алат не користи, ручицу за преусмерење увек ставите у неутралну позицију.

Одабир режима рада

Ротација са ударцима

слика5

За бушење у бетон, грађевине итд. отпустите дугме за закључавање и окрените дугме за промену режима рада на положај са ознаком . Користите бургију са врхом од волфрам-карбида.

Само ротација

слика6

За бушење у дрво, метал или пластичне материјале, отпустите дугме за закључавање и окрените дугме за промену режима рада на положај са ознаком . Користите спиралну бургију или бургију за дрво.

Само чекић

слика7

За обраду длетом, клесање или рушење отпустите дугме за закључавање и окрените дугме за промену режима рада на положај са ознаком . Користите пробојац, пљоснато длето, длето за клесање итд.

⚠ **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.

Лимитатор 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.

⚠ **ПАЖЊА:**

- Чим се активира лимитатор обртног момента, искључите алат. Тако ћете спречити превремено хабање алата.
- Са овим алатом не могу да се користе тестере за отворе. Оне имају тенденцију да се лако заглаве или прикључеште у отвору. Ово изазива пречесто активирање лимитатора обртног момента.

МОНТАЖА

⚠ **ПАЖЊА:**

- Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и акумулатор одвојен пре обављања било каквог посла на алату.

Бочни рукохват (помоћна дршка)

слика8

⚠ **ПАЖЊА:**

- Увек користите бочни рукохват да бисте обезбедили безбедан рад.

Монтирајте бочни рукохват тако да зупци на рукохвату легну између испупчења на буренцету алата. Затим затегните рукохват окрећући супротно од смера казаљке на сату до жељеног положаја. Рукохват може да се окреће за 360° тако да може да може да се причврсти у било ком положају.

Мазиво за наставак

Пре рада подмажите наставак танким слојем мазива (око 0,5 – 1 г). Ово подмазивање стезне главе обезбеђује несметан рад и дужи радни век.

Постављање или скидање дела

Очистите прихват бургије и нанесите мазиво пре постављања бургије.

слика9

Поставите бургију у алат. Окрените бургију и гурајте је док не удари.

слика10

Ако не можете да гурнете бургију унутра, уклоните је. Повуците поклопац стезне главе неколико пута надоле. Затим поново поставите бургију. 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.
Да бисте извадили бургију, повуците поклопац стезне главе надоле до краја и извуците бургију.

слика11

Угао бургије (приликом обраде длетом, клесања или рушења)

слика12

Бургија може да се причврсти под жељеним углом. Да бисте променили угао бургије, отпустите дугме за закључавање и окрените дугме за промену режима рада на ознаку **O**. Поставите бургију у жељени угао. Отпустите дугме за закључавање и окрените дугме за промену режима рада на симбол . Затим проверите да ли је бургија чврсто на месту тако што ћете благо да је окренете.

слика13

Граничник дубине

слика14

Граничник дубине је погодан за бушење рупа једнаке дубине. Олабавите бочни рукохват и убаците граничник дубине у рупу на бочном рукохвату. Подесите мерач на жељену дубину и причврстите бочни рукохват.

НАПОМЕНА:

- Граничник дубине не може да се користи у положају у коме удара у кућиште зупчаника.

Чаша за прашину

слика15

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

006382

РАД

Бушење са ударањем

слика16

Поставите дугме за промену режима рада на симбол .

Поставите бургију на жељену локацију за бушење рупе, затим повуците прекидач.
Немојте да вршите притисак на алат. Лагани притисак даје најбоље резултате. Држите алат непомично и спречите га да склизне из рупе.

Не примењујте више притиска када се рупа запуши опиљцима 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.

⚠ ПАЖЊА:

- Долази до огромне и неочекиване силе увртања у тренутку пробијања рупе, када се рупа запуши опиљцима и деловима или при удару у арматуру у бетону. Увек користите бочни рукохват (помоћну ручку) и чврсто држите алат за рукохвате са обе стране и мењајте ручку током рада. У супротном може да дође до губитка контроле над алатом и евентуалних озбиљних повреда.

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)

слика17

Након бушења рупе, користите издувну пумпицу да бисте избацили прашину из рупе.

Обрада длетом/клесање/рушење

слика18

Поставите дугме за промену режима рада на симбол .

Чврсто држите алат са обе руке. Укључите алат и благо га притисните тако да не одскаче около неконтролисано. Јако притискање алата неће повећати учинак.

Бушење у дрвету или металу

слика19

слика20

Користите опциони склоп стезне главе. Приликом монтирања погледајте одељак „монтирање и уклањање бургије“ на претходној страни.
Поставите дугме за промену режима рада тако да показивач показује на симбол .

⚠ ПАЖЊА:

- Никад немојте да користите опцију „ротација са ударањем“ када је постављен склоп стезне главе на алату. Стезна глава може да се оштети. Осим тога, стезна глава ће спасти приликом промене смера алата.
- 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.

ОДРЖАВАЊЕ

⚠ **ПАЖЊА:**

- Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, акумулатор се вади а утикач извучен из утичнице.
- Немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слично. Могу се појавити губитак боје, деформација или оштећење.

Замена угљених четкица

слика21

Уклоните и редовно проверите угљене четкице. Замените када се истроше до границе истрошености. Одржавајте угљене четкице да би биле чисте и да би ушле у лежишта. Обе угљене четкице треба заменити у исто време. Употребљавајте само идентичне угљене четкице.

Помоћу одвијача одврните и скините поклопце држача четкица. Извадите истрошене угљене четкице, убаците нове и затворите поклопце држача четкица.

слика22

БЕЗБЕДАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, свако друго одржавање или подешавање, препустите овлашћеном сервису за алат Makita, уз 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
- Пробојац
- Пљоснато 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
- Додатак за избацивање прашине
- Заштитна маска
- Пластични кофер за пренос
- Стезна глава за стезање без кључа
- Различити типови Makita оригиналних акумулатора и пуњача

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. Красный индикатор
1-2. Кнопка
1-3. Блок аккумулятора
2-1. Звездочка
3-1. Курковый выключатель
4-1. Рычаг реверсивного переключателя
5-1. Кнопка блокировки
5-2. Вращение с ударным действием
5-3. Ручка изменения режима работы
6-1. Только вращение
7-1. Только ударное действие
8-1. Основа рукоятки
8-2. Боковая ручка
8-3. Ослабить
8-4. Затянуть
8-5. Зубья
8-6. Выступ
9-1. Хвостовик биты
9-2. Смазка биты
10-1. Бита
10-2. Крышка патрона
11-1. Бита
11-2. Крышка патрона
12-1. Символ "O"
12-2. Ручка изменения режима работы
14-1. Глубиномер
15-1. Колпак для пыли
17-1. Груша для выдувки
19-1. Переходник патрона
19-2. Сверлильный патрон без ключа
20-1. Втулка
20-2. Кольцо
21-1. Ограничительная метка
22-1. Отвертка
22-2. Колпачок держателя щетки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DHR241
Производительность	Бетон	20 мм
	Сталь	13 мм
	Дерево	26 мм
Число оборотов без нагрузки (мин$^{-1}$)		0 - 1 200
Ударов в минуту		0 - 4 000
Общая длина		417 мм
Вес нетто		3,5 кг
Номинальное напряжение		18 В пост. Тока

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.

• Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

ENE043-1

Назначение

Данный инструмент предназначен для ударного сверления и сверления кирпича, бетона и камня, а также для долбления.

Он также подходит для безударного сверления дерева, металла, керамики и пластмассы.

ENG905-1

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Уровень звукового давления (L_{pA}): 86 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 97 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:

Рабочий режим: сверление с перфорацией в бетоне
Распространение вибрации ($a_{h,HD}$): 12,5 м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Рабочий режим: обработка долотом
Распространение вибрации ($a_{h,CHeq}$): 9,5 м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Рабочий режим: сверление металла
Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с^2 или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

ENG901-1

- 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).

ENH101-15

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройство (-а) Makita:

Обозначение устройства:
Аккумуляторный трехрежимный перфоратор
Модель/Тип: DHR241
являются серийными изделиями и

Соответствует (-ют) следующим директивам ЕС:

2006/42/EC

и изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

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.

GEB046-2

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С АККУМУЛЯТОРНЫМ 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, 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 исопльзовался 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.

ENC007-7

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. **Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.**
2. **Не разбирайте аккумуляторный блок.**
3. **Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.**
4. **В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.**
5. **Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:**
   (1) **Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.**
   (2) **Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.**
   (3) **Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.**

   Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.
6. **Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ˚ C (122 ˚ F).**
7. **Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.**
8. **Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.**
9. **Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

1. **Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится.**
   В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. **Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок.**
   Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. **Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ˚ C до 40 ˚ C (от 50 ˚ F до 104 ˚ F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.**
4. **Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.**

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

Установка или снятие блока аккумуляторов

Рис.1

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.
- Для установки блока аккумуляторной батареи совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Всегда устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте. Установите его до конца так, чтобы красный индикатор был не виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не применяйте силу при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

Система защиты аккумуляторной батареи (ионно-литиевый аккумуляторный блок со звездочкой)

Рис.2

В ионно-литиевых аккумуляторных блоках со звездочкой предусмотрена система защиты. Она автоматически отключает питание для продления срока службы аккумуляторного блока.

Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций:

- Перегрузка:

  Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока.

  В этом случае отпустите курковый переключатель на инструменте и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова нажмите на курковый выключатель для перезапуска.

  Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте ему остыть перед повторным нажатием на курковый выключатель.

- Низкое напряжение аккумуляторной батареи:

  Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

Действие выключателя

Рис.3

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

Действие реверсивного переключателя

Рис.4

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны A для вращения по часовой стрелке или со стороны B для вращения против часовой стрелки.

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

⚠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.
- Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

Выбор режима действия

Вращение с ударным действием

Рис.5

Для сверления в бетоне, каменной кладке и т.д. нажмите кнопку блокировки и поверните ручку изменения режима действия к символу . Воспользуйтесь долотом с наконечником из сплава карбида вольфрама.

Только вращение

Рис.6

Для сверления в дереве, металле или пластиковых материалах, нажмите кнопку блокировки и поверните ручку изменения режима действия к символу . Воспользуйтесь спиральным сверлом или сверлом по дереву.

Только ударное действие

Рис.7

Для операций расщепления, скобления или разрушения нажмите кнопку блокировки и поверните ручку изменения режима действия к символу . Воспользуйтесь пирамидальным долотом, слесарным зубилом, зубилом для скобления и т.д.

⚠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.

Ограничитель крутящего момента

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

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Как только включится ограничитель крутящего момента, немедленно отключите инструмент. Это поможет предотвратить преждевременный износ инструмента.
- Кольцевые пилы использовать с данным инструментом нельзя. Они легко зажимаются или захватываются в отверстии. Это приведет к слишком частому срабатыванию ограничителя крутящего момента.

МОНТАЖ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

Боковая рукоятка (вспомогательная ручка)

Рис.8

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Установите боковую рукоятку таким образом, чтобы зубья рукоятки вошли между выступами цилиндра инструмента. После этого затяните рукоятку путем поворота по часовой стрелке в желаемом положении. Она поворачивается на 360° для закрепления в любом положении.

Смазка биты

Заранее нанесите на головку хвостовика сверла небольшое количество смазки (примерно 0,5 -1 г). Это обеспечит плавную работу инструмента и продлит срок его службы.

Установка или снятие биты

Очистите хвостовик биты и нанесите смазку для бит перед ее установкой.

Рис.9

Вставьте биту в инструмент. Поверните биту, толкая ее вниз, до тех пор, пока не будет обеспечено сцепление.

Рис.10

Если не удается при нажиме вставить биту, выньте ее из инструмента. Несколько раз нажмите вниз крышку патрона. Затем снова вставьте биту. Поверните биту, толкая ее вниз, до тех пор, пока не будет обеспечено сцепление.

После установки всегда поверяйте надежность крепления биты, попытайтесь вытащить ее.

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

Рис.11

Угол биты (при расщеплении, скоблении или разрушении)

Рис.12

Биту можно закрепить под нужным углом. Для изменения угла биты, нажмите кнопку блокировки и поверните ручку изменения режима работы к символу **O**. Расположите биту под нужным углом.

Нажмите кнопку блокировки и поверните ручку изменения режима работы к символу . После этого проверьте надежность крепления биты на месте, немного повернув ее.

Рис.13

Глубиномер

Рис.14

Глубиномер удобен при сверлении отверстий одинаковой глубины. Ослабьте боковую рукоятку и вставьте глубиномер в отверстие боковой рукоятки. Отрегулируйте глубиномер на желаемую глубину и затяните боковую рукоятку.

Примечание:

- Глубиномер нельзя использовать в месте, где глубиномер ударяется о корпус редуктора.

Колпак для пыли

Рис.15

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

006382

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Сверление с ударным действием

Рис.16

Поверните ручку изменения режима работы к символу .

Расположите биту в желаемом положении в отверстии, затем нажмите триггерный переключатель.

Не прилагайте к инструменту усилий. Легкое давление дает лучшие результаты. Держите инструмент в рабочем положении и следите за тем, чтобы он не выскальзывал из отверстия.

Не применяйте дополнительное давление, когда отверстие засорится щепками или частицами. Вместо этого, включите инструмент на холостом ходу, затем постепенно выньте сверло из отверстия. Если эту процедуру проделать несколько раз, отверстие очистится, и можно будет возобновить обычное сверление.

⚠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.

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.17

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

Расщепление/Скобление/Разрушение

Рис.18

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

Рис.19

Рис.20

Используйте дополнительный сверлильный патрон. При его установке, см. параграф "Установка или снятие биты" на предыдущей странице.

Установите ручку переключения режимов так, чтобы указатель показывал на (Сверло).

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Запрещается использовать режим сверления с перфорацией, если на инструменте установлен зажимной патрон. Это может привести к повреждению зажимного патрона. Кроме того, зажимной патрон может отсоединиться при изменении направления вращения вала.
- Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник Вашего сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.
- Когда просверливаемое отверстие становится сквозным, на инструмент/биту воздействует значительное усилие. Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь.
- Застрявшее сверло можно вынуть путем простого переключения реверсивного переключателя на обратное вращение задним ходом. Однако инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, если его не держать крепко.
- Всегда закрепляйте небольшие обрабатываемые детали в тисках или подобном зажимном устройстве.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Замена угольных щеток

Рис.21

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

Рис.22

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства 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
- Пирамидальное 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
- Крепление пылеуловителя
- Защитные очки
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Сверлильный патрон без ключа
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita

Примечание:

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

УКРАЇНСЬКА (Оригінальні інструкції)

Пояснення до загального виду

1-1. Червоний індикатор
1-2. Кнопка
1-3. Касета з акумулятором
2-1. Маркувальна зірочка
3-1. Кнопка вимикача
4-1. Важіль перемикача реверсу
5-1. Фіксатор
5-2. Обертання із відбиванням
5-3. Ручка зміни режиму роботи
6-1. Тільки обертання
7-1. Тільки відбивання
8-1. Основа ручки
8-2. Бокова рукоятка
8-3. Послабити
8-4. Затягнути
8-5. Зубці
8-6. Виступ
9-1. Потилиця свердла
9-2. Мастило для свердла
10-1. Свердло
10-2. Кришка патрона
11-1. Свердло
11-2. Кришка патрона
12-1. Символ "O"
12-2. Ручка зміни режиму роботи
14-1. Обмежувач глибини
15-1. Пилозахисний ковпачок
17-1. Повітродувка
19-1. Адаптер патрона
19-2. Патрон свердла, що не потребує ключа
20-1. Патрон
20-2. Кільце
21-1. Обмежувальна відмітка
22-1. Викрутка
22-2. Ковпачок щіткотримача

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DHR241
Діаметр свердління	Бетон	20 мм
	Сталь	13 мм
	Деревина	26 мм
Швидкість без навантаження (хв$^{-1}$)		0 - 1200
Ударів за хвилину		0 - 4000
Загальна довжина		417 мм
Чиста вага		3,5 кг
Номінальна напруга		18 В пост. струму

• Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.

• Технічні характеристики приладу та касета з акумулятором можуть відрізнятися в різних країнах.

• Вага разом з касетою з акумулятором відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE043-1

Призначення

Інструмент призначено для ударного свердління та свердління цегли, бетону та каміння, а також довбання . Можна також застосовувати для не ударного свердління деревини, металу, кераміки та пластмаси.

ENG905-1

Шум

Рівень шуму за шкалою A у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 86 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 97 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: свердління бетону
Вібрація ($a_{h,HD}$): 12,5 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

Режим роботи: довбання
Вібрація ($a_{h,CHeq}$): 9,5 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

Режим роботи: свердління металу
Вібрація ($a_{h,D}$): 2,5 м/с^2 або менше
Похибка (K): 1,5 м/с^2

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).

ENH101-15

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, Makita Corporation, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання Makita:

Позначення обладнання:

Багаторежимний бездротовий бурильний молоток

№ моделі/ тип: DHR241

є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:

2006/42/EC

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Англія

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, ЯПОНІЯ

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.

GEB046-2

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З БЕЗДРОТОВИМ 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 держака під час виконання дії, за якої він може зачепити сховану електропроводку.** 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 окулярі для захисту від сонця НЕ Є захисними окулярами. Настійно рекомендовано одягати пилозахисну маску та щільно набиті 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 розбовтатися, 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.**
8. **Завжди майте тверду опору.**
   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 розслаблюватися 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.

ENC007-7

ВАЖЛИВІ ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ КАСЕТИ АКУМУЛЯТОРА

1. **Перед тим як користуватися касетою акумулятора, слід прочитати усі інструкції та попереджуючі відмітки щодо (1) зарядний пристрій акумулятора, (2) акумулятор та (3) вироби, що працюють від акумулятора.**
2. **Не слід розбирати касету акумулятора.**
3. **Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.**
4. **Якщо електроліт потрапив до очей, слід промити їх чистою водою та негайно звернутися за медичного закладу. Це може призвести до втрати зору.**
5. **Не закоротіть касету акумулятора.**
   (1) **Не слід торкатися клем будь яким струмопровідним матеріалом.**
   (2) **Не слід зберігати касету акумулятора в ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети і т.д.**
   (3) **Не виставляйте касету з батареєю під дощ чи сніг.**

   Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву та можливим опікам та навіть поломки.
6. **Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в містах, де температура може сягнути та перевищити 50гр.˚ C (122 ˚ F).**
7. **Не слід спалювати касету з акумулятором навіть, якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути в огні.**
8. **Не слід кидати або ударяти акумулятор.**
9. **Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

Поради по забезпеченню максимального строку експлуатації акумулятора

1. **Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю.**
   Завжди слід зупинити роботу інструменту та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструменту.
2. **Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.**
3. **Касету з акумулятором слід заряджати при кімнатній температурі 10 ˚ C - 40 ˚ C (50 ˚ F - 104 ˚ F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором слід зачекати доки вона охолоне.**
4. **Заряджайте касету з акумулятором кожні шість місяців, якщо не використовуєте її протягом тривалого часу.**

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

Встановлення та зняття касети з акумулятором

мал.1

- Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зніманням касети з акумулятором.
- Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.
- Щоб вставити касету з акумулятором, слід сумістити шпонку касети з акумулятором із пазом в корпусі та вставити касету. Завжди вставляйте її до клацання. Якщо на верхній частині кнопки видно червоний індикатор, це означає, що вона заблокована неповністю. Вставляйте касету повністю, аж поки червоний індикатор стане невидимим. Якщо цього не зробити, то касета може випадково випасти з інструмента та спричинити травми вам або людям, що знаходяться поряд.
- Не застосовуйте силу, вставляючи касету з акумулятором. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її невірно вставляєте.

Система захисту акумулятора (літій-іонний акумулятор з маркувальною зірочкою)

мал.2

Літій-іонні акумулятори з маркувальною зірочкою оснащені системою захисту. Ця система автоматично вимикає живлення інструмента з метою збільшення робочого часу акумулятора.

Інструмент буде автоматично вимкнений під час роботи, якщо він та/або акумулятор знаходитимуться в таких умовах:

- Перенавантаження:

  Інструмент споживає струм занадто високої потужності під час роботи.

  У такому разі відпустіть курковий перемикач інструмента та зупиніть роботу, яка призвела до перенавантаження інструмента. Потім натисніть на курковий перемикач, щоб знову запустити інструмент.

  Якщо інструмент неможливо запустити, це означає, що акумулятор перегрівся. У такому разі дайте акумулятору охолонути, перш ніж знову натиснути на курковий перемикач.

- Низька напруга акумулятора:

  Залишковий заряд акумулятора занадто низький, тому інструмент не буде працювати. У такому разі зніміть та зарядіть акумулятор.

Дія вимикача

мал.3

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як вставляти касету з акумулятором в інструмент, слід перевірити належну роботу курка вмикача, тобто щоб він повертався у положення "ВИМК.", коли його відпускають.

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача. Швидкість обертання інструмента збільшується шляхом збільшення тиску на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

Дія вимикача зворотного ходу

мал.4

Інструмент обладнаний перемикачем зворотного ходу для зміни напрямку обертання. Для обертання по годинниковій стрілці важіль-перемикач слід пересунути в положення "A", проти годинникової стрілки - в положення "B".

Коли важіль-перемикач поставлений в нейтральне положення, курок не може бути натиснутий.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи слід завжди перевіряти напрямок обертання.
- Перемикач зворотного ходу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може його пошкодити.
- Коли інструмент не використовується, важіль-перемикач повинен знаходитись в нейтральному положенні.

Вибір режиму роботи

Обертання із відбиванням

мал.5

Для свердлення бетону, кладки та ін., слід віджати кнопку блокування та повернути ручку зміни режиму таким чином, щоб покажчик вказував на символ . Слід використовувати свердло із наконечником з карбіду вольфраму.

Тільки обертання

мал.6

Для свердлення дерева, метала або пластика слід віджати кнопку блокування та перемкнути ручку зміни режиму роботи на символ . Слід використовувати вите свердло або свердло для деревини.

Тільки биття

мал.7

Для операцій з довбання, шкребіння або демонтажу, слід віджати кнопку блокування та повернути ручку зміни режиму таким чином, щоб покажчик вказував на символ ⇑. Використовуйте пірамідальне долото, слюсарне зубило, зубило для шкребіння та ін.

⚠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.

Обмежувач моменту

Обмежувач моменту спрацьовує, коли досягнуто момент певної величини. Мотор відключить зчеплення із вихідним валом. Коли це трапляється свердло перестає обертатись.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Як тільки спрацював обмежувач моменту, інструмент слід негайно вимкнути. Це допоможе запобігти передчасному зносу інструмента.
- З цим інструментом неможна використовувати кільцеві пили. Вони легко затискаються або застряють в отворі. Це призведе до занадто частого спрацьовування обмежувача моменту.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед тим, як проводити будь-які роботи на інструменті.

Бокова ручка (допоміжна ручка)

мал.8

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Для забезпечення безпечної роботи слід завжди триматись за бокову ручку.

Встановіть бокову ручку таким чином, щоб зубці на ручці увійшли у виступи на барабані інструмента. Потім затягніть ручку, повернувши її по годинниковій стрілці в необхідному положенні. Її можна пересувати на 360°, щоб закріпити в 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

Перед встановленням долота слід вичистити потилицю долота та змастити її.

мал.9

Вставте долото в інструмент. Проверніть долото та просуньте його, доки воно не стане на місце.

мал.10

Якщо долото не вставляється, його слід зняти. Пару разів потягніть вниз кришку патрона. Потім знову вставте долото. Проверніть долото та просуньте його, доки воно не стане на місце.

Після встановлення слід перевірити, щоб долото було надійно вставлено, спробувавши витягнути його.

Для зняття долота слід до упора потягнути вниз кришку патрона та витягти свердло.

мал.11

Кут долота (під час довбання, шкребіння або демонтажу)

мал.12

Долото можна закріпити під необхідним кутом. Для зміни кута долота слід натиснути на кнопку блокування та перемкнути ручку зміни режиму на мітку **O**. Поверніть долото на необхідний кут.

Натисніть на кнопку блокування та поверніть ручку зміни режиму, щоб покажчик вказував на мітку ⇑. Потім перевірте, щоб долото або зубило було надійно встановлене, злегка повернувши його.

мал.13

Обмежувач глибини

мал.14

Обмежувач глибини є зручним при свердлінні отворів однакової глибини. Ослабте боковий захват і вставте обмежувач глибини в отвір, передбачений в боковому захваті. Відрегулюйте обмежувач глибини на потрібну глибину і затягніть бокову рукоятку.

ПРИМІТКА:

- Глибиномір неможна використовувати у положеннях, коли він б'ється об корпус механізму.

Пилозахисний ковпачок

мал.15

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

006382

ЗАСТОСУВАННЯ

Робота в режимі з ударом

мал.16

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.

⚠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.

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.17

Після того, як отвір був просвердлений, повітродувкою можна вичистити пил з отвору.

Довбання/Шкребіння/Демонтаж

мал.18

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

мал.19

мал.20

Використовуйте додатковий вузол патрона. Під час встановлення - див. розділ "Встановлення та зняття свердла", наведений на попередній сторінці.

Виставте ручку зміни режиму роботи на мітку .

⚠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.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед проведенням перевірки або обслуговування.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Заміна вугільних щіток

мал.21

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Замінюйте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.

Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтесь викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

мал.22

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, 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 звертайтесь до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Свердла SDS-Plus із твердосплавним наконечником
- Пірамідальне долото
- Слюсарне зубило
- Зубило для довбання
- Канавкове долото
- Вузол патрона свердла
- Патрон S13
- Адаптер патрона
- Ключ для патрона S13
- Мастило для свердла
- Бокова ручка
- Обмежувач глибини
- Повітродувка
- Пилозахисний ковпачок
- Пристрій для усування пилу
- Захисні окуляри
- Пластмасова валіза для транспортування
- Швидкозатискний патрон
- Різні типи оригінальних акумуляторів та зарядних пристроїв виробництва компанії Makita

ПРИМІТКА:

- Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885269-966

www.makita.com

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:
storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:
Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30
Сб.: с 09:00 по 16:00
Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:
+38 (044) 360-46-77
+38 (066) 77-395-77
+38 (097) 77-236-77
+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:
https://storgom.ua/product/akkumuliatornyi-perforator-makita-dhr-241-rfj.html
Другие товары: https://storgom.ua/akkumulyatornyye-perforatory.html