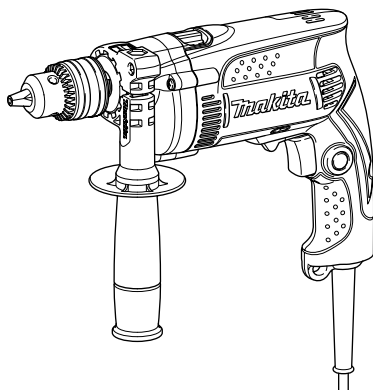
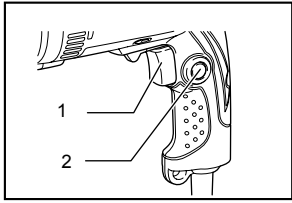




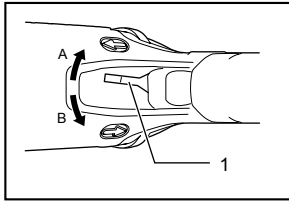
GB	Hammer Drill	INSTRUCTION MANUAL
SI	Udarni vrtalnik	NAVODILO ZA UPORABO
AL	Shpues me goditje	MANUALI I PËRDORIMIT
BG	Бормашина с ударно действие	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
HR	Udarna bušilica	PRIRUČNIK S UPUTAMA
MK	Чекан-дупчалка	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА
RO	Mașină de găurit	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
RS	Ударна бушилица	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ
RUS	Ударная дрель	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
UA	Ударний дріль	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

HP1630  
HP1631

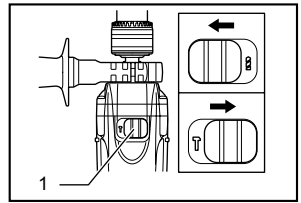




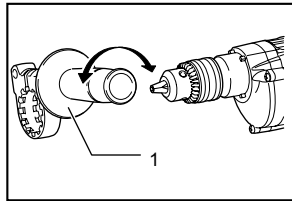
**1** 008893



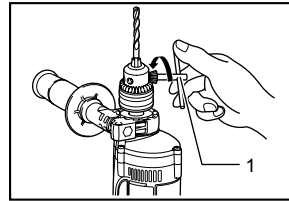
**2** 008898



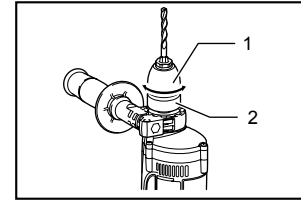
**3** 008894



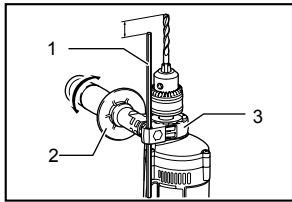
**4** 008895



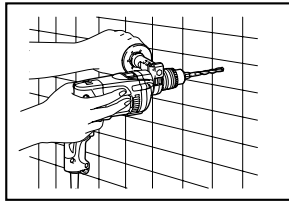
**5** 015196



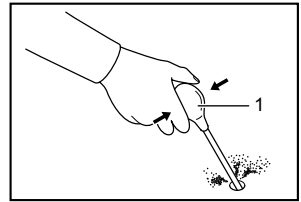
**6** 015197



**7** 008897



**8** 008899



**9** 001302

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Switch trigger	4-1. Side grip	7-1. Depth gauge
1-2. Lock button	5-1. Chuck key	7-2. Side grip
2-1. Reversing switch lever	6-1. Sleeve	7-3. Grip base
3-1. Action mode change lever	6-2. Ring	9-1. Blow-out bulb

## SPECIFICATIONS

Model	HP1630	HP1631	
Capacities	Concrete	16 mm	16 mm
	Steel	13 mm	13 mm
	Wood	30 mm	30 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )	0 - 3,200	0 - 3,200	
Blows per minute	0 - 48,000	0 - 48,000	
Overall length	296 mm	295 mm	
Net weight	2.1 kg	2.0 kg	
Safety class	II/II	II/II	

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

### Intended use

The tool is intended for impact drilling in brick, concrete and stone as well as for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

### Power supply

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

### Noise

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 97 dB (A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 108 dB (A)  
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

### Wear ear protection

### Vibration

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

Work mode: impact drilling into concrete  
Vibration emission ( $a_{h,D}$ ) : 17.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

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

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

### WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

### For European countries only

### EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine:  
Hammer Drill  
Model No./ Type: HP1630, HP1631  
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, MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato  
Director  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 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.**

GEB003-5

## HAMMER DRILL SAFETY WARNINGS

1. **Wear ear protectors when impact drilling.**  
Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Always be sure you have a firm footing.**  
**Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
5. **Hold the tool firmly with both hands.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
8. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**

9. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### **⚠ WARNING:**

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

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

### Switch action

#### Fig.1

### CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.



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

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.



To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

### Reversing switch action

#### Fig.2



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

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

### Selecting the action mode

#### Fig.3

This tool has an action mode change lever. For rotation with hammering, slide the action mode change lever to the right ( symbol). For rotation only, slide the action mode change lever to the left ( symbol).

### CAUTION:

- Always slide the action mode change lever all the way to your desired mode position. If you operate the tool with the lever positioned halfway between the mode symbols, the tool may be damaged.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

### Installing side grip (auxiliary handle)

#### Fig.4

Always use the side grip to ensure operating safety. Install the side grip on tool barrel.

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

#### NOTE:

- The side grip cannot swing 360° when the depth gauge is installed.

### Installing or removing drill bit

#### For Model HP1630

#### Fig.5

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

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

#### For Model HP1631

#### Fig.6

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

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

### Depth gauge (optional accessory)

#### Fig.7

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 tool body.

## OPERATION

### ⚠CAUTION:


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

### Hammer drilling operation

Fig.8

### ⚠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.

When drilling in concrete, granite, tile, etc., move the action mode changing lever to the position of  symbol to use "rotation with hammering" action.

Be sure to use a tungsten-carbide tipped bit.

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.

### Blow-out bulb (optional accessory)

Fig.9

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

### Drilling operation

When drilling in wood, metal or plastic materials, move the action mode changing lever to the position of  symbol to use "rotation only" action.

#### Drilling in wood

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

#### Drilling in metal

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

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

### ⚠CAUTION:

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. 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 unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

### ⚠CAUTION:

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

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

- Tungsten-carbide tipped hammer bit
- Blow-out bulb
- Safety goggles
- Keyless drill chuck 13
- Chuck key
- Grip assembly
- Depth gauge

### NOTE:

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

**Razlaga splošnega pogleda**

1-1. Sprožilno stikalo	4-1. Stranski ročaj	7-2. Stranski ročaj
1-2. Gumb za zaklep	5-1. Vpenjalni ključ	7-3. Ohišje ročaja
2-1. Preklopna ročica za obratno smer	6-1. Vložek	9-1. Ročka za izpihovanje
3-1. Preklopna ročica za način delovanja	6-2. Obroč	
	7-1. Merilnik globine	

**TEHNIČNI PODATKI**

Model		HP1630	HP1631
Zmogljivosti	Beton	16 mm	16 mm
	Jeklo	13 mm	13 mm
	Les	30 mm	30 mm
Hitrost brez obremenitve (min <sup>-1</sup> )		0 - 3.200	0 - 3.200
Udarci na minuto		0 - 48.000	0 - 48.000
Celotna dolžina		296 mm	295 mm
Neto teža		2,1 kg	2,0 kg
Varnostni razred		II/II	II/II

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

ENE039-1

**Namen uporabe**

Orodje je namenjeno za udarno vrtnje v opeke, beton in kamen ter za vrtnje v les, kovino, keramiko in plastiko.

ENF002-1

**Priključitev na električno omrežje**

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

ENG905-1

**Hrup**

Tipični, z A ocenjeni vrednosti hrupa glede na EN60745:

Raven zvočnega tlaka ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
 Raven zvočne moči ( $L_{WA}$ ): 108 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 vrtnje v beton  
 Oddajanje tresljajev ( $a_{h,D}$ ): 17,0 m/s<sup>2</sup>  
 Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Delovni način: vrtnje v kovino  
 Oddajanje tresljajev ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
 Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**⚠ OPOZORILO:**

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

ENH101-14

**Samo za evropske države****ES Izjava o skladnosti**

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

Oznaka stroja:

Udarni vrtnalnik

Št. modela / tip: HP1630, HP1631

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 pooblaščen predstavnik za Evropo.

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

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato  
Direktor  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 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.**

GEB003-5

## VARNOSTNA OPOZORILO ZA UDARNI VRTALNIK

1. **Pri udarnem vrtenju nosite zaščito za sluh.** Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
2. **Uporabite pomožne ročaje, če so dobavljeni z orodjem.** Izguba nadzora lahko povzroči poškodbe oseb.
3. **Če obstaja nevarnost, da bi z rezilnim orodjem prerezali skrito električno napeljavo ali lasten kabel, držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah.** Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko pride do električnega udara.
4. **Vedno zagotovite, da imate trden oprijem na podlagi, kjer stojite.** Kadar uporabljate orodje na višini, se prepričajte, da spodaj ni nikogar.
5. **Orodje trdno držite z obema rokama.**
6. **Ne približujte rok vrtečim se delom.**
7. **Orodja ne pustite delovati brez nadzora.** Dovoljeno ga je uporabljati samo ročno.
8. **Takoj po končani obdelavi se ne dotikajte nastavka ali obdelovanca; lahko sta zelo vroča in povzročita opekline kože.**

9. **Nekateri materiali vsebujejo kemikalije, ki so lahko strupene. Bodite previdni in preprečite vdihavanje prahu in stik s kožo. Upoštevajte varnostne podatke dobavitelja materiala.**

## SHRANITE TA NAVODILA.

### △ OPOZORILO:

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



## OPIS DELOVANJA

### POZOR:

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

### Delovanje stikala

#### SI.1

### POZOR:

- Pred priključitvijo orodja na električno omrežje se vedno prepričajte, da je stikalo brezhibno in da se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.
- Stikalo lahko zaklenete v položaju za vklop "ON" za enostavnejšo upravljanje med podaljšano uporabo. Bodite previdni pri zaklepanju orodja v položaju za vklop "ON" in dobro držite orodje.

Za zagon stroja preprosto pritisnite stikalo za vklop. Hitrost stroja se stopnjuje s povečevanjem pritiska na stikalo. Za izklop stroja spustite stikalo za vklop.

Za neprekinjeno delovanje pritisnite stikalo za vklop in nato zaporni gumb.

Za izklop neprekinjenega delovanja stikalo za vklop pritisnite do konca in ga spet spustite.

### Stikalo za preklop smeri vrtenja

#### SI.2

To orodje ima stikalo za spreminjanje smeri vrtenja s katerim lahko spremenite smer vrtenja. Premaknite stikalo za spreminjanje smeri vrtenja v  $\leftarrow$  položaj (stran A) za vrtenje v smeri urinega kazalca ali v  $\rightarrow$  položaj (stran B) za vrtenje v nasprotni smeri urinega kazalca.

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

### Izbira načina delovanja

#### SI.3

Orodje je opremljeno s preklopno ročico za način delovanja. Za udarno vrtenje premaknite preklopno ročico za način delovanja v desno (simbol  $\uparrow$ ). Samo za vrtenje premaknite preklopno ročico za način delovanja v levo (simbol  $\downarrow$ ).

### POZOR:

- Preklopno ročico za način delovanja vedno premaknite do konca v zeleni položaj. Če bo preklopna ročica med delovanjem v vmesnem položaju med simboloma, lahko pride do okvare orodja.

## MONTAŽA

### POZOR:

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

### Nameščanje stranskega ročaja (pomožni ročaj)

#### SI.4

Zaradi varnosti vedno uporabljajte stranski ročaj. Namestite stranski ročaj na ohišje orodja.

Nato privijte ročaj, tako da ga obračate v smeri urinega kazalca do zelenega položaja. Ročaj je mogoče zavrteti za 360° in pritrčiti v katerem koli položaju.

#### OPOMBA:

- Stranskega ročaja ni mogoče zavrteti za 360°, kadar je nameščen merilnik globine.

### Nameščanje ali odstranjevanje svedra

#### Za model HP1630

#### SI.5

Vstavite sveder v vpenjalno glavo in ga potisnite do konca. Z roko privijte vpenjalno glavo. Vpenjalni ključ namestite v vsako od treh lukenj in ga privijajte v smeri urinega kazalca. Vpenjalno glavo privijete na vseh treh luknjah enakomerno.

Sveder odstranite tako, da ga z vpenjalnim ključem sprostite in nato z roko odvijete vpenjalno glavo.

#### Za model HP1631

#### SI.6

Razprite čeljusti vpenjalne glave tako, da primete obroč in vpenjalno glavo zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca. Vstavite sveder v vpenjalno glavo in ga potisnite do konca. Trdno držite obroč in obračajte vpenjalno glavo v smeri urinega kazalca, da se stisne. Sveder odstranite tako, da primete obroč in vpenjalno glavo vrtite v levo.

### Merilnik globine (dodatna oprema)

#### SI.7

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

#### OPOMBA:

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

## DELOVANJE

### ⚠️POZOR:


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

### Udarno vrтанje

#### SI.8

### ⚠️POZOR:

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

Kadar vrtate v beton, granit, keramične ploščice itn., premaknite ročico za spremembo načina delovanja v položaj simbola , da uporabite „udarno vrтанje“.

Uporabljajte samo svedre s karbidno trdino.

Sveder postavite na želeno mesto vrтанja in pritisnite stikalo za vklop. Ne uporabljajte čezmerne sile. Z zmerno silo boste dosegli najboljše rezultate. Držite stroj na mestu, da sveder ne zdrsne iz vrтine.


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

### Izpihovalna pipeta (dodatni pribor)

#### SI.9

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

### Vrтанje

Kadar vrtate v les, kovino ali plastične materiale, premaknite ročico za spremembo načina delovanja v položaj simbola , da uporabite „samo vrтанje“.

#### Vrтанje v les

Pri vrтанju v les dosežete najboljše rezultate z lesnimi svedri, ki so opremljeni s centrirno konico. Centrirna konica olajša vrтанje, saj pospeši prodiranje svedra v les.

#### Vrтанje v kovino

Pri vrтанju v kovine uporabite točkalo, s katerim si označite točko vrтанja in tako preprečite zdrs svedra ob začetku vrтанja. Na označeno točko postavite konico svedra in začnite vrtati.

Pri vrтанju v kovine uporabite hladilno-rezilno tekočino. Pri vrтанju v železo in medenino rezilna tekočina ni potrebna.

### ⚠️POZOR:

- Čezmerno pritiskanje na stroj ne bo pospešilo napredovanja svedra med vrтанjem. Nasprotno, s čezmernim pritiskanjem se poškoduje konica svedra, kar zmanjša učinkovitost delovanja ter skrajša življenjsko dobo stroja.
- Po prevrtanju materiala delujejo na stroj oz. nastavek izjemno visoke sile. Stroj držite trdno in bodite pozorni na trenutek, ko sveder prodre skozi obdelovanec.
- Blokiran sveder preprosto sprostite tako, da s stikalom za izbiro smeri vrтанja spremenite smer vrтанja. 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 vtič izvlečen iz vtičnice.
- Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega. V tem primeru se orodje lahko razbarva, deformira, lahko pa tudi nastanejo razpoke.

VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve oglenih krtačk ali druge nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita, ki 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 pooblaščen Makita servis.

- Svedri s konico iz karbidne trdine
- Izpihovalna pipeta
- Zaščitna očala
- Vrtalna glava brez ključa 13
- Vpenjalni ključ
- Sklop ročaja
- Merilnik globine

### OPOMBA:

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

## SHQIP (Udhëzimet origjinale)

### Shpjegim i pamjes së përgjithshme

1-1. Këmbëza e çelësit	4-1. Mbajtësja anësore	7-2. Mbajtësja anësore
1-2. Butoni bllokues	5-1. Çelësi i mandrinos	7-3. Baza e mbajtëses
2-1. Leva për ndryshimin e lëvizjes në anën e kundërt	6-1. Bokulla	9-1. Fryrësja
3-1. Leva për ndryshimin e regjimit të punës	7-1. Matësi i thellësisë	

## SPECIFIKIMET

Modeli	HP1630	HP1631	
Kapacitetet	Beton	16 mm	16 mm
	Çelik shpimi	13 mm	13 mm
	Dru	30 mm	30 mm
Shpejtësia pa ngarkesë (min <sup>-1</sup> )		0 - 3200	0 - 3200
Goditje në minutë		0 - 48 000	0 - 48 000
Gjatësia e përgjithshme		296 mm	295 mm
Pesha neto		2,1 kg	2,0 kg
Kategoria e sigurisë		II/II	II/II

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

ENE039-1

### Përdorimi i synuar

Pajisja është synuar për shpim me goditje në tulla, beton dhe gur, si edhe për shpim pa goditje në dru, metal, qeramikë dhe plastikë.

ENF005-1

### Furnizimi me energji

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

ENG905-1

### Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745:

Niveli i presionit të zërit ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
Niveli i fuqisë së zërit ( $L_{WA}$ ): 108 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 ( $a_{h, ID}$ ): 17,0 m/s<sup>2</sup>  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Regjimi i punës: shpimi në metal  
Emetimi i dridhjeve ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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).

ENH101-14

### 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:

Shpues me goditje

Nr. i modelit/ Lloji: HP1630, HP1631

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, MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato  
Director

Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 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.**

GEB003-5

## **PARALAJMËRIME SIGURIE PËR SHPUESIN ME GODITJE**

1. **Mbani mbrojtëse për veshët gjatë shpimit me goditje.** Ekspozimi ndaj zhurmës mund të shkaktojë humbjen e dëgjimit.
2. **Përdorni dorezën(at) ndihmëse nëse jepen bashkë me pajisjen.** Humbja e kontrollit mund të shkaktojë dëmtime personale.
3. **Mbajeni veglën elektrike te sipërfaqet kapëse të izoluara kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin aksesorit prerës mund të prekë tela të fshehura ose kordonin e vet.** Nëse aksesorit prerës prek një tel me rrymë atëherë pjesët metalike të veglës elektrike elektrizohen dhe mund të shkaktojnë goditje elektrike te punëtori.
4. **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.
5. **Mbajeni veglën fort me të dyja duart.**
6. **Mbajini duart larg pjesëve rrotulluese.**

7. **Mos e lini veglën të ndezur.** Përdoreni veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
8. **Mos e prekni punton ose materialin e punës menjëherë pas veprimit, ato mund të jenë shumë të nxehta dhe mund t'ju djegin lëkurën.**
9. **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 shkaktojë dëmtime personale serioze.

## PËRSHKRIMI I PUNËS

### △KUJDES:

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

### Veprimi i ndërrimit

#### Fig.1

### △KUJDES:

- Përpara se ta vendosni veglën në korrent, kontrolloni gjithmonë nëse këmbëza çelësi është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "FIKUR" kur lëshohet.
- Çelësi mund të bllokohet në pozicionin "ndezur" për lehtësi të përdoruesit gjatë përdorimit të zgjatur. Tregoni kujdes kur bllokoni veglën në pozicionin "ndezur" dhe shtrëngojeni fort veglën gjatë gjithë kohës.

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

Për përdorim të vazhdueshëm, tërhiqni çelësin dhe më pas shtypni butonin e bllokimit.

Për ta ndaluar veglën nga pozicioni i bllokimit, tërhiqni plotësisht çelësin dhe më pas lëshojeni.

### Çelësi i ndryshimit të veprimit

#### Fig.2

Vegla ka një çelës ndryshimi për të ndryshuar drejtimin e rotullimit. Lëvizeni çelësin e ndryshimit në pozicionin ⇐ (ana A) për rrotullimin në drejtimin orar ose në pozicionin ⇒ (ana B) për rrotullimin në drejtimin kundërorar.

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

### Zgjedhja e mënyrës së veprimit

#### Fig.3

Kjo vegël ka një levë për ndryshimin e regjimit të punës. Për rrotullim me goditje, rrëshqitni levën për ndryshimin e regjimit të punës djathtas (simboli ⚙). Vetëm për rrotullim, rrëshqitni levën për ndryshimin e regjimit të punës në të majtë (simboli ⚙).

### △KUJDES:

- Gjithmonë rrëshqitni levën për ndryshimin e regjimit të punës deri në fund në pozicionin e regjimit të dëshiruar. Nëse përdorni veglën duke vendosur levën midis shenjave të regjimit, vegla mund të dëmtohet.

## MONTIMI

### △KUJDES:

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

### Instalimi i mbajtëses anësore (dorezës ndihmëse)

#### Fig.4

Përdorni gjithmonë mbajtësen anësore për siguri në punë. Instaloni mbajtësen anësore në trupin e veglës.

Më pas shtrëngoni mbajtësen duke e rrotulluar mirë në drejtim orar në pozicionin e dëshiruar. Ajo mund të rrotullohet 360° që të sigurohet në çdo pozicion.

### SHËNIM:

- Mbajtësja anësore nuk mund të rrotullohet 360° kur matësi i gjatësisë është instaluar.

### Instalimi ose heqja e puntos së shpimit

#### Për modelin HP1630

#### Fig.5

Vendosni puntën në mandrinë deri në fund. Shtrëngoni mandrinën me dorë. Vendosni çelësin e shtrëngimit në secilin nga tre vrimat dhe shtrëngojeni në drejtim orar. Sigurohuni të shtrëngoni të tre vrimat e mandrinës njësoj.

Për të hequr puntën, ktheni çelësin e shtrëngimit në drejtimin kundërorar vetëm në një vrimë, më pas lirojeni mandrinën me dorë.

#### Për modelin HP1631

#### Fig.6

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

Për të hequr puntën, shtrëngoni unazën dhe ktheni bokullën në drejtimin kundërorar.

### Matësi e thellësisë (aksesor opsional)

#### Fig.7

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 trupin e veglës.

# PËRDORIMI

## △KUJDES:


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

## Funksionimi i shpimit me goditje

Fig.8

## △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.

Kur shpini në beton, granit, tjegulla, pllaka, etj., lëvizni levën e ndryshimit të regjimit të punës në pozicionin e simbolit  për të përdorur regjimin e punës "rotullim me goditje".


Sigurohuni të përdorni një punto me majë tungsten-karbit. Vendosni puntën në vendin e dëshiruar për vrimën, më pas 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 hiqni puntën pjesërisht nga vrima. Duke përsëritur këtë disa herë, vrima do të pastrohet dhe do të rifillojë shpimi normal.

## Fryrësja (aksesor opsional)

Fig.9

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

## Funksionimi i shpimit

Kur shpini në dru, metal ose materiale plastike, lëvizni levën e ndryshimit të regjimit të punës në pozicionin e simbolit  për të përdorur regjimin e punës "vetëm rotullim".

### Shpimi në dru

Gjatë shpimit në dru arrihen rezultate më të mira me përdorimin e puntove për dru me vidë udhëzuese. Vida udhëzuese lehtëson shpimin sepse tërheq puntën në objekt.

### Shpimi në metal

Për të parandaluar daljen e puntos kur bëni një vrimë, bëni një shenjë me bulino dhe çekiç në vendin ku do të shpohet. Pastaj në vendin e shënuar vendosni puntën dhe filloni shpimin.

Gjatë shpimit të metalit përdorni lubrifikuesin për prerje. Përrjashtim bën shpimi i hekurit dhe bronzit që duhet të shpohen në të thatë.

## △KUJDES:

- 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 shkurtor afatin e përdorimit të veglës.
- Gjatë depërtimit të puntos në anën e kundërt të objektit mbi vegël/majë ushtrohet një forcë e madhe shpuese. Mbajeni veglën fort dhe bëni kujdes kur puntaja fillon të depërtojë përmes objektit që po punohet.
- Një punto e ngecur mund të hiqet thjesht duke vendosur çelësin e ndryshimit në rotullimin e anasjelltë për ta nxjerrë jashtë. Megjithatë, vegla mund të dalë papritmas nëse nuk e mbani fort.
- Sigurohuni gjithmonë që objektet më të vogla të përpunohen në morsë ose pajisje të ngjashme për shtërgim.

# MIRËMBAJTJA

## △KUJDES:

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

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

# AKSESORË 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 goditje me majë tungsten-karbit
- Fryrësja
- Syze mbrojtëse
- Mandrino shpimi pa çelësa 13
- Çelësi i mandrinos
- Grupi i mbajtësës
- Matësi i thellësisë

## SHËNIM:

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

## БЪЛГАРСКИ (Оригинална инструкция)

### Разяснение на общия изглед

1-1. Пусков прекъсвач	4-1. Странична ръкохватка	7-2. Странична ръкохватка
1-2. Бутон за блокировка	5-1. Ключ на патронника	7-3. Нехлъзгава основа
2-1. Превключвател на посоката на въртене	6-1. Пръстен	9-1. Ръчна помпа за продухване
3-1. Лост за промяна на режима на действие	6-2. Патронник	
	7-1. Дълбочиномер	

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел		HP1630	HP1631
Технически възможности	Бетон	16 мм	16 мм
	Стомана	13 мм	13 мм
	Дърво	30 мм	30 мм
Обороти без товар (мин <sup>-1</sup> )		0 - 3 200	0 - 3 200
Вдухвания в минута		0 - 48 000	0 - 48 000
Обща дължина		296 мм	295 мм
Нето тегло		2,1 кг	2,0 кг
Клас на безопасност		II/II	II/II

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

ENE039-1

### Предназначение

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

ENF002-1

### Захранване

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

ENG905-1

### Шум

Обичайното средно претеглено ниво на шума, определено съгласно EN60745:

Ниво на звуково налягане ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
Ниво на звукова мощност ( $L_{WA}$ ): 108 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 ( $a_{h,D}$ ): 17.0 м/с<sup>2</sup>  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: пробиване в метал

Ниво на вибрациите ( $a_{h,D}$ ): 2.5 м/с<sup>2</sup>

Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

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).

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:

Бормашина с ударно действие

Модел №/Тип: HP1630, HP1631

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, MK15 8JD, Англия

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, ЯПОНИЯ

000230

## 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.**

GEA010-1

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С БОРМАШИНА С УДАРНО ДЕЙСТВИЕ

ГЕВ003-5

1. При ударно пробиване носете антифони. Излагането на въздействието на шум може да доведе до загуба на слуха.
2. Използвайте помощната дръжка(и), ако е доставена с инструмента. Загубата на контрол може да причини нараняване.

3. Дръжте електрическия инструмент за изолираните и нехлъзгави повърхности, когато има опасност ножа да допре в скрити кабели или в собствения си захранващ кабел. Ако ножа допре до проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на инструмента и да „ударя“ работещия.
4. Бъдете винаги сигурни, че имате здрава опора под краката си. Ако използвате инструмента на високо се убедете, че отдолу няма никой.
5. Дръжте инструмента здраво с двете ръце.
6. Дръжте ръцете си далеч от въртящите се части.
7. Не оставяйте инструмента да работи без надзор. Инструментът трябва да работи, само когато го държите в ръце.
8. Не докосвайте свредлата или обработвания детайл непосредствено след работа, защото могат да са много горещи и да изгорят кожата ви.
9. 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 усложнението от познаването на продукта (придобито при дългата му употреба) да замени стриктното спазване на правилата за безопасност за въпросния продукт. НЕПРАВИЛНАТА УПОТРЕБА и неспазването на правилата за безопасност, посочени в настоящото ръководство за експлоатация, могат да доведат до тежки наранявания.



## ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ

### ⚠ВНИМАНИЕ:

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

### Включване

#### Фиг.1

### ⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да включите инструмента в контакта, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение „OFF“ (Изкл.) при отпускането му.
- Превключвателят може да се заключва във включено „ON“ положение за удобство на оператора и комфорт при продължителна работа. Бъдете внимателни, когато заключите инструмента в положение „ON“ (Вкл.) и го дръжте здраво.

За да включите инструмента, само натиснете спусъка на прекъсвача. Скоростта на инструмента се увеличава с увеличаване на натиска върху спусъка. За спиране освободете пусковия прекъсвач. За непрекъснатата работа натиснете пусковия прекъсвач и после блокиращия бутон.

За да освободите блокировката, натиснете пусковия прекъсвач докрай и после го освободете.

### Действие на превключвателя за промяна на посоката

#### Фиг.2

Инструментът е снабден с превключвател за промяна на посоката на въртене. Преместете превключвателя за промяна на посоката към положение ⇐ (страна А) за въртене по посока на часовниковата стрелка или към положение ⇒ (страна В) за въртене по посока, обратна на часовниковата стрелка.

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

## Избиране на режим на действие

#### Фиг.3

Този инструмент използва лост за промяна на режима на действие. За ударно пробиване, преместете лоста за промяна на режима на действие надясно (символ ⚡). За пробиване без ударно действие, преместете лоста за промяна на режима на действие наляво (символ ⚙).

### ⚠ВНИМАНИЕ:

- Винаги поставяйте лоста за промяна на режима на действие докрай в нужното положение за режим на действие. Ако експлоатирате инструмента, когато лостът е поставен по средата между отметките за режима на действие, това може да повреди инструмента.

## СГЛОБЯВАНЕ

### ⚠ВНИМАНИЕ:

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

### Монтиране на страничната ръкохватка (допълнителна ръкохватка)

#### Фиг.4

Винаги използвайте страничната ръкохватка, за да осигурите безопасна работа. Монтирайте страничната ръкохватка върху корпуса на инструмента.

След това затегнете ръкохватката здраво в нужното положение чрез въртене по часовниковата стрелка. Ръкохватката може да се завърта на 360° и бъде фиксирана във всяка желана позиция.

### ЗАБЕЛЕЖКА:

- Страничната ръкохватка не може да се върти на 360°, когато е монтиран ограничителят за дълбочина.

### Монтаж или демонтаж на свредлото За модел НР1630

#### Фиг.5

За да монтирате свредлото, поставете го в патронника възможно най-навътре. Затегнете патронника на ръка. Поставете ключа за патронника във всеки от трите отвора и затегнете по посока на часовниковата стрелка. Уверете се, че сте затегнали и трите отвора в патронника равномерно. За да демонтирате свредлото, завъртете патронника по посока, обратна на часовниковата стрелка само в единия отвор, а след това развийте на ръка.

## За модел HP1631

### Фиг.6

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

За да извадите свредлото, задръжте пръстена и завъртете патронника по посока, обратна на часовниковата стрелка.

### Ограничител за дълбочина (допълнителна принадлежност)

#### Фиг.7

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 положение, в което опира в тялото на инструмента.

## РАБОТА

### ⚠ВНИМАНИЕ:


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

### Работа с ударно пробиване

#### Фиг.8

### ⚠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.

За пробиване в бетон, гранит, плочки и пр., преместете лост за промяна на режима на действие в положението със символ , за да използвате "ударно пробиване". Уверете се, че използвате свредло за ударно пробиване. Поставете накрайника на желаното място за пробиване на отвора, а след това натиснете пусковия прекъсвач. Не форсирайте инструмента. Лекият натиск осигурява най-добри резултати. Задръжте инструмента на място и не позволявайте да се отклонява в страни 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.

### Уред за продухване (допълнителна принадлежност)

#### Фиг.9

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

### Работа с пробиване

За пробиване в дърво, метал или пластмасов материал, преместете лост за промяна на режима на действие в положението със символ , за да използвате "пробиване без ударно действие".

#### Пробиване в дърво

Когато пробивате в дърво, най-добри резултати се получават със свредла пробиване на дърво, снабдени с центриращ водач. Той улеснява пробиването като издърпва накрайника в обработвания детайл.

#### Пробиване в метал

За да избегнете отклоняване на накрайника, когато започвате да пробивате отвор, направете вдлъбнатина с пробой и чук в точката на пробиване. Поставете върха на накрайника във вдлъбнатината и започнете да пробивате.

При пробиване на метали използвайте охладително-мажеща течност. Изключения са чугунът и бронзът, които трябва да се пробиват на сухо.

### ⚠ВНИМАНИЕ:

- 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, 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 от бутона и от контакта.
- Не използвайте бензин, нафта, разреждател, спирт и др. под. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

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

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

### **⚠ВНИМАНИЕ:**

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

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

- Свредла за ударно пробиване
- Ръчна помпа за продухване
- Предпазни очила
- Самозатягащ патронник 13
- Патронен ключ
- Захват
- Ограничител за дълбочина

### **ЗАБЕЛЕЖКА:**

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

**Objašnjenje općeg pogleda**

1-1. Uključno-isključna sklopka	4-1. Bočni rukohvat	7-1. Mjerač dubine
1-2. Tipka za blokiranje	5-1. Ključ za glavu	7-2. Bočni rukohvat
2-1. Prekidač za promjenu smjera	6-1. Prikvatna glava	7-3. Baza držača
3-1. Ručica za promjenu načina rada	6-2. Prsten	9-1. Balon za otpuhivanje prašine

**SPECIFIKACIJE**

Model		HP1630	HP1631
Kapaciteti	Beton	16 mm	16 mm
	Čelik	13 mm	13 mm
	Drvo	30 mm	30 mm
Brzina bez opterećenja (min <sup>-1</sup> )		0 - 3.200	0 - 3.200
Udara u minuti		0 - 48.000	0 - 48.000
Ukupna dužina		296 mm	295 mm
Neto masa		2,1 kg	2,0 kg
Razred sigurnosti		II/II	II/II

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

**Namjena**

Alat je namijenjen udarnom bušenju cigle, betona i kamena te bušenju bez udara u drvetu, metalu, keramici i plastici.

**Napajanje**

Alat se smije priključiti samo na napajanje s naponom istim kao na nazivnoj pločici i smije raditi samo s jednofaznim izmjeničnim napajanjem. Oni su dvostruko izolirani u skladu s europskim normama i stoga se također mogu koristiti uz utičnica bez voda za uzemljenje.

**Buka**

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745:

- Razina zvučnog tlaka (L<sub>pA</sub>): 97 dB (A)
- Razina jačine zvuka (L<sub>WA</sub>): 108 dB (A)
- Neodređenost (K): 3 dB (A)

**Nosite zaštitu za uši**

**Vibracija**

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

- Režim rada: udarno bušenje betona
- Emisija vibracija (a<sub>h,D</sub>): 17,0 m/s<sup>2</sup>
- Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>
- Način rada: bušenje metala
- Emisija vibracija (a<sub>h,D</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup>
- Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

- 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).

**Samo za europske zemlje**

**EZ Izjava o sukladnosti**

**Mi, Makita Corporation, kao odgovorni proizvođač izjavljujemo da su sljedeći Makita strojevi:**

Oznaka stroja:  
Udarna bušilica  
Br. modela/tip: HP1630,HP1631  
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, MK15 8JD, Engleska

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato  
Direktor  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 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.**

GEB003-5

## SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA UDARNU BUŠILICU

1. **Nosite štitnike za uši dok udarno bušite.** Izloženost buci može dovesti do gubitka sluha.
2. **Koristite pomoćnu ručku(e) ako je isporučena s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.
3. **Držite električni ručni alat samo za izolirane rukohvatne površine kada izvodite operaciju pri kojoj rezni dodatak može doći u dodir sa skrivenim vodičima ili s vlastitim kablom.** Rezni pribor koji dođe u dodir s vodičem pod naponom može dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog ručnog alata i prouzročiti električni udar kod rukovatelja.
4. **Uvijek stanite na čvrstu podlogu.** Pazite da nitko ne stoji ispod vas kad koristite uređaj na visini.
5. **Alat držite čvrsto, objema rukama.**
6. **Držite ruke podalje od dijelova koji se okreću.**
7. **Ne ostavljajte alat da radi. Radite s alatom samo tako što ga držite rukom.**
8. **Ne dodirujte nastavak ili izradak odmah nakon rada; mogu biti izuzetno vrući te bi vam mogli opeći kožu.**

9. **Neki materijal sadrži kemikalije koje mogu biti toksične. Poduzmite potrebne mjere opreza da bi se spriječilo udisanje prašine i dodir s kožom. Slijedite sigurnosne podatke od dobavljača materijala.**

## ČUVAJTE OVE UPUTE.

### ⚠ UPOZORENJE:

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

## FUNKCIONALNI OPIS

### **⚠OPREZ:**

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

### **Uključivanje i isključivanje**

#### **SI.1**

### **⚠OPREZ:**

- Prije uključivanja stroja na električnu mrežu provjerite radi li uključno-isključna sklopka i da li se vraća u položaj za isključivanje "OFF" nakon otpuštanja.
- Uključno/isključna sklopka može se blokirati u položaju "ON" da bi korisniku bilo udobnije koristiti alata tijekom duljeg vremena. Budite oprezni prilikom blokade alata u položaj "ON" i za to vrijeme čvrsto držite alat.

Za pokretanje alata jednostavno povucite uključno/isključnu sklopku. Brzina alata se povećava povećanjem pritiska na uključno/isključnoj sklopki. Za zaustavljanje otpustite uključno/isključnu sklopku. Za neometani rad povucite uključno/isključnu sklopku i pritisnite gumb za blokadu.

Za zaustavljanje alata iz blokiranog položaja u potpunosti povucite uključno/isključnu sklopku pa je otpustite.

### **Rad prekidača za promjenu smjera**

#### **SI.2**

Ovaj alat ima prekidač za promjenu smjera vrtnje. Pomaknite polugu prekidača za promjenu smjera vrtnje u položaj ⇐ (strana A) za vrtnju u smjeru kazaljke na satu ili u položaj ⇒ (strana B) za smjer vrtnje suprotno od smjera kazaljke na satu.

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

### **Izbor načina rada**

#### **SI.3**

Ovaj alat ima ručicu za promjenu načina rada. Ako želite rotiranje sa zakucavanjem, pomaknite ručicu za promjenu načina rada udesno (simbol ↗). Ako želite samo rotiranje, pomaknite ručicu za promjenu načina rada ulijevo (simbol ↖).

### **⚠OPREZ:**

- Uvijek pomaknite ručicu za promjenu načina rada u položaj za željeni način rada. Ako se služite alatom dok je ručica postavljena na pola puta između simbola načina rada, alat se može oštetiti.

## MONTAŽA

### **⚠OPREZ:**

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

### **Instalacija bočnog rukohvata (pomoćna ručka)**

#### **SI.4**

Uvijek koristite bočni rukohvat da biste osigurali sigurnost u radu. Postavite bočni rukohvat na cijev alata. Zatim pritegnite rukohvat tako da ga okrenete u smjer u kazaljke na satu u željeni položaj. Rukohvat se može njihati 360° te ga možete ga pričvrstiti na bilo kojem položaju.

#### **NAPOMENA:**

- Bočni rukohvat ne može se njihati 360° kada je postavljen graničnik dubine.

### **Instalacija ili uklanjanje nastavka za bušenje**

#### **Za model HP1630**

#### **SI.5**

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

Da biste uklonili nastavak, okrenite ključ glave ulijevo u samo jednoj rupi, a zatim otpustite glavu rukom.

#### **Za model HP1631**

#### **SI.6**

Držite prsten i okrenite tuljak u smjeru suprotnom od kazaljke na satu da biste otvorili vilice. Postavite nastavak u glavu što dalje. Držeći prsten čvrsto, okrenite tuljak u smjeru kazaljke na satu da biste pritegnuli glavu.

Za uklanjanje nastavka držite prsten i okrenite tuljak u smjeru suprotnom kazaljci na satu.

### **Graničnik dubine (neobavezni pribor)**

#### **SI.7**

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 alata.

# RAD SA STROJEM

## ⚠OPREZ:


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

## Rad udarnom bušilicom

### SI.8

## ⚠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.

Kada bušite beton, granit, pločice itd., pomaknite ručicu za promjenu načina rada u položaj simbola  da biste koristili način rada „rotiranje sa zakucavanjem”. Svakako koristite nastavak koji ima vrh od volfram karbida.

Postavite nastavak na željenu lokaciju rupe potom 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.

## Balon za ispuhivanje (dodatni pribor)

### SI.9

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

## Bušenje

Kada bušite drvo, metalne ili plastične materijale, pomaknite ručicu za promjenu načina rada u položaj simbola  da biste koristili način rada „samo rotiranje”.

### Bušenje drva

Pri bušenju drva najbolji se rezultati ostvaruju svrdlima za drvo s vodećim zavrtanjem. Vodeći zavrtanj olakšava bušenje gurajući nastavak u izradak.

### Bušenje metala

Za sprječavanje proklizavanja svrdla pri bušenju rupe napravite točku u središtu rupe za bušenje i udarite u točku koju treba bušiti. Postavite vrh svrdla u točku i počnite s bušenjem.

Pri bušenju metala koristite mazivo za bušenje. Izuzeci od ovog su željezo i bronca koje treba bušiti suhe.

## ⚠OPREZ:

- Jače pritisakanje 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 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 priključni kabl izvadili iz utičnice.
- Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

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

# DODATNI PRIBOR

## ⚠OPREZ:

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

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

- Nastavak za čekić s vrhom od volfram karbida
- Balon za ispuhivanje
- Zaštitne naočale
- Bušna glava bez ključa 13
- Ključ za glavu
- Sklop rukohvata
- Graničnik dubine

## 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. Прекинувач	4-1. Странична дршка	7-1. Мерач на длабочина
1-2. Копче за заклучување	5-1. Клуч за стегање	7-2. Странична дршка
2-1. Рачка за прекинувач за назад	6-1. Опшивка	7-3. Цврста основа
3-1. Лост за промена на работниот режим	6-2. Прстен	9-1. Издувна пумпа

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Модел		HP1630	HP1631
Капацитет	Бетон	16 мм	16 мм
	Челик	13 мм	13 мм
	Дрво	30 мм	30 мм
Неоптоварена брзина (мин. <sup>-1</sup> )		0 - 3.200	0 - 3.200
Удари во минута		0 - 48.000	0 - 48.000
Вкупна должина		296 мм	295 мм
Нето тежина		2,1 кг	2,0 кг
Безбедносна класа		II/II	II/II

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

ENE039-1

ENG901-1

### Намена

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

ENF002-1

### Напојување

Алатот треба да се поврзува само со напојување со напон како што е назначено на плочката и може да работи само на еднофазна наизменична струја. Алатот е двојно изолиран во согласност со европскиот стандард и затоа може да се користи и со приклучоци што не се заземјени.

ENG905-1

### Бучава

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

Ниво на звучниот притисок ( $L_{pA}$ ): 97 дБ (А)

Ниво на јачина на звукот ( $L_{WA}$ ): 108 дБ (А)

Отстапување (К): 3 дБ (А)

### Носете штитници за ушите

ENG900-1

ENH101-14

### Вибрации

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

Работен режим: ударно дупчење во бетон

Ширење вибрации ( $a_{h,D}$ ): 17,0  $m/s^2$

Отстапување (К): 1,5  $m/s^2$

Работен режим: дупчење во метал

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

Отстапување (К): 1,5  $m/s^2$

- 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).

### Само за земјите во Европа

#### Декларација за сообразност за ЕУ

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

Ознака на машината:

Чекан-дупчалка

Модел бр./Тип: HP1630, HP1631

се од сервиско производство и



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

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, MK15 8JD, Англија

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, Јапонија

000230

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.**

ГЕВ003-5

## БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА ЧЕКАН- ДУПЧАЛКАТА

1. Носете заштита за ушите кога изведувате  
работи со ударно дупчење. Изложувањето  
на бучава може да предизвика губење на  
слухот.
2. Користете помошна рачка(и), ако е  
доставена со алатот. Губењето контрола  
може да предизвика повреда.
3. Држете го електричниот алат само за  
изолираните дршки кога работите, а кога  
додатокот за сечење може да дојде во  
допир со скриени жици или со сопствениот  
кабел. Дополток за сечење што ќе допре жица  
под напон може да ја пренесе струјата до  
металните делови на електричниот алат и да  
предизвика струен удар кај лицето што ракува  
со електричниот алат.

4. Уверете се дека секогаш стоите на цврста  
подлога.  
Уверете се дека под Вас нема никој кога го  
користите алатот на високи места.
5. Цврсто држете го алатот со двете раце.
6. Не допирајте ги вртливите делови.
7. Не оставајте го алатот вклучен. Работете со  
алатот само кога го држите во раце.
8. Не допирајте ја бургјата или работниот  
материјал веднаш по работата; тие може да  
бидат многу жешки и да ви ја изгорат  
кожата.
9. 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 безбедносни правила  
за односниот производ. ЗЛОУПОТРЕБАТА или  
непочитувањето на безбедносни правила  
наведени во ова упатство може да предизвикаат  
тешки телесни повреди.

## ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

### ⚠ВНИМАНИЕ:

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

### Вклучување

#### Слика1

### ⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред да го приклучите кабелот во мрежата, проверете го прекинувачот дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти.
- Прекинувачот може да биде заклучен на позицијата „ВКЛУЧЕНО“ („ON“) за поголема удобност за лицецо што ракува со алатот, при подолготрајна употреба. Внимавајте кога го заклучувате алатот во позицијата „ВКЛУЧЕНО“ („ON“) и продолжете цврсто да го држите алатот.

За да го стартувате алатот, едноставно повлечете го прекинувачот. Брзината на алатот се зголемува со зголемување на притисокот на прекинувачот. Отпуштете го прекинувачот за стартување за да запрете.

За континуирана работа, повлечете го прекинувачот и потоа притиснете го копчето за блокирање.

За да го извадите алатот од блокираната положба, целосно притиснете го копчето за стартување и потоа отпуштете го.

### Прекинувач за обратна акција

#### Слика2



Овој алат има прекинувач за обратна акција за променување на насоката на ротација. Поставете го прекинувачот за обратна акција во позиција ⇐ (страна А) за ротација надесно или во позиција ⇒ (страна В) за ротација налево.

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

### Избирање на работниот режим

#### Слика3

Овој алат вклучува лост за промена на работниот режим. За ротација со удирање, лизнете го лостот за промена на работниот режим на десно (симбол ). За само ротација, лизнете го лостот за промена на работниот режим на лево (симбол ).

### ⚠ВНИМАНИЕ:

- Секогаш лизгајте го лостот за промена на работниот режим целосно до крај на саканата позиција на режим. Ако ракувате со алатот со лостот поставен во меѓуположба помеѓу симболите за режими, алатот може да се оштети.

## СОСТАВУВАЊЕ

### ⚠ВНИМАНИЕ:

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

### Монтирање на страничниот држач (помошна рачка)

#### Слика4

Секогаш користете ја страничната дршка за да осигурате безбедност при работата. Монтирајте ја страничната дршка на буренцето од алатот.

Потоа, стегнете ја дршката вртејќи ја во насока на стрелките на часовникот и прицврстувајќи ја во саканата положба. Може да се сврти за 360° за да се прицврсти во која било положба.

### НАПОМЕНА:

- Страничната дршка не може да се врти за 360° кога е монтиран мерачот за длабочина.

### Поставување или отстранување бургија

#### За модел HP1630

#### Слика5

За да го монтирате втичникот, поставете го во стезната глава колку што може да оди. Зацврстете ја стезната глава со рака. Поставете го клучот за стезната глава во секое од трите дупчиња и завртете во насока на стрелките на часовникот. Осигурете се да ги затегнете сите три дупчиња на стезната глава подеднакво.

За да го отстраните втичникот, завртете го клучот во насока спротивна на стрелките на часовникот во само едно дупче, потоа одвртете ја стезната глава со рака.

#### За модел HP1631

#### Слика6

Држете го прстенот и свртете го ракавот во насока спротивна од стрелките на часовникот за да ги отворите стегите на главата. Поставете го втичникот во стезната глава колку што може да оди. Држете го цврсто прстенот и и свртете го ракавот во насока на стрелките на часовникот за да ја стегнете стезната глава.

За отстранување на втичникот, држете го прстенот и свртете го ракавот во насока спротивна од стрелките на часовникот.

## Мерач на длабочина (опционален додаток)

### Слика7

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 при која мерачот на длабочина ќе удри во телото на алатот.

## РАБОТЕЊЕ

### ⚠ВНИМАНИЕ:


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

### Дупчење со чекан

#### Слика8

### ⚠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 отпадници 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.

Кога дупчите во бетон, гранит, плочки итн, свртете го лостот за промена на работниот режим во позицијата на симболот  за користење на режимот „ротација без удар“.

Осигурете се да користите бургија обложена со тунгстен-карбид.

Поставете ја бургијата на посакуваното место за дупката и потоа повлечете го прекинувачот за стартување. Не туркајте со прекумерна сила врз алатот. Користењето благ притисок дава 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 парчиња. Наместо тоа, работете со алатот во празен од, потоа делумно извадете ја бургијата од дупката. Повторувајќи го ова неколку пати, дупката ќе се исчисти и може да се продолжи со нормално дупчење.

## Издувна пумпа (опционален додаток)

### Слика9

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

### Дупчење

Кога дупчите во дрвени, метални или пластични материјали, свртете го лостот за промена на работниот режим во позицијата на симболот  за користење на режимот „само ротација“.

### Дупчење во дрво

Кога дупчите во дрво, најдобрите резултати се добиваат со бургии за дрво опремени со водилка. Водилката го олеснува дупчењето со тоа што ја вовлекува бургијата во работниот материјал.

### Дупчење во метал

За да спречите бургијата да се лизне кога започнувате дупка, направете вдлабнатина на местото кадешто ќе се дупчи со удар со чекан. Поставете го врвот на бургијата во вдлабнатината и започнете со дупчење.

Користете средство за подмачкување при сечење кога дупчите метали. Исклучок од тоа се железо и месинг кои треба да се дупчат на суво.

### ⚠ВНИМАНИЕ:

- Притискањето силно врз алатот нема да 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.
- Доаѓа до јака сила која делува врз алатот/бургијата при дупнувањето на дупката. Цврсто држете го алатот и грижливо напредувајте кога бургијата почнува да навлегува во 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 назад 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, проверете дали алатот е исклучен и откачен од струја.
- За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.

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

## ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

### ВНИМАНИЕ:

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

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

- Чекан-бургија обложена со тунгстен-карбид
- Издувна пумпа
- Заштитни очила
- Клин за сопирање без клуч за дупчалка 13
- Клуч за лежиште
- Склоп за држење
- Мерач на длабочина

### НАПОМЕНА:

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

## ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

### Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Trăgaciul întrerupătorului	4-1. Mâner lateral	7-2. Mâner lateral
1-2. Buton de blocare	5-1. Cheie pentru mandrină	7-3. Baza mânerului
2-1. Levier de inversor	6-1. Manșon	9-1. Pară de suflare
3-1. Pârghie de schimbare a modului de acționare	6-2. Inel	
	7-1. Profundor	

## SPECIFICAȚII

Model		HP1630	HP1631
Capacități	Beton	16 mm	16 mm
	Oțel	13 mm	13 mm
	Lemn	30 mm	30 mm
Turație în gol (min <sup>-1</sup> )		0 - 3.200	0 - 3.200
Lovituri pe minut		0 - 48.000	0 - 48.000
Lungime totală		296 mm	295 mm
Greutate netă		2,1 kg	2,0 kg
Clasa de siguranță		II/II	II/II

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

ENE039-1

### Destinația de utilizare

Mașina este destinată găuririi cu percuție în cărămidă, beton și piatră precum și găuririi fără percuție în lemn, metal, ceramică și plastic.

ENF002-1

### Sursă de alimentare

Mașina se va alimenta de la o sursă de curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Având dublă izolație, conform cu Standardele Europene, se poate conecta la o priză de curent fără contacte de împământare.

ENG905-1

### Emisie de zgomot

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

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 108 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 ( $a_{h,1D}$ ): 17,0 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mod de funcționare: găurire în metal

Emisie de vibrații ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### ⚠️ AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneeltei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpul în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

ENH101-14

### Nu mai pentru țările europene

### Declarație de conformitate CE

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

Destinația utilajului:

Mașină de găurit

Modelul nr. / Tipul: HP1630, HP1631

este în producție de serie și

**Este în conformitate cu următoarele directive europene:**

2006/42/EC

Și 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, MK15 8JD, Marea Britanie

30.1.2009



000230

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

GEA010-1

## **Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice**

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

**Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.**

GEB003-5

## **AVERTISMENTE DE SECURITATE CIOCAN CU PERCUȚIE**

1. **La găurirea cu percuție purtați mijloace de protecție a auzului.** Expunerea la zgomot poate cauza pierderea auzului.
2. **Utilizați mânerul auxiliar, dacă sunt livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate produce rănirea persoanei.
3. **Apucați mașina de suprafețele izolate, atunci când efectuați o operațiune în cadrul căreia accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablurile ascunse sau cu propriul său cablu.** Contactul dintre accesoriul de tăiere și un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune părțile metalice expuse ale mașinii, provocând șocuri electrice utilizatorului.
4. **Păstrați-vă echilibrul. Asigurați-vă că nu se află nimeni dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.**

5. **Țineți mașina ferm cu ambele mâini.**
6. **Nu atingeți piesele în mișcare.**
7. **Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.**
8. **Nu atingeți scula sau piesa prelucrată imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinți și pot provoca arsuri ale pielii.**
9. **Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.**

## **PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.**

### **⚠ AVERTISMENT:**

**NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.**

# DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

## ⚠ATENȚIE:

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

## Acționarea întrerupătorului

### Fig.1

## ⚠ATENȚIE:

- Înainte de a branșa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect și dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.
- Comutatorul poate fi blocat în poziția "ON" (pornit) pentru confortul utilizatorului în timpul utilizării prelungite. Fiți atenți când blocați mașina în poziția "ON" (pornit) și mențineți o priză fermă la mașină.

Pentru a porni mașina, acționați întrerupătorul. Cu cât apăsați mai tare întrerupătorul, cu atât viteza mașinii crește. Eliberați întrerupătorul pentru a opri mașina.

Pentru o funcționare continuă, acționați întrerupătorul apoi apăsați butonul de blocare.

Pentru a opri mașina din poziția de blocare, acționați la maxim trăgaciul întrerupătorului apoi eliberați-l.

## Funcționarea inversorului

### Fig.2

Această mașină dispune de un comutator de inversare pentru schimbarea sensului de rotație. Deplasați comutatorul de inversare în poziția ⇐ (poziția A) pentru rotire în sens orar sau în poziția ⇒ (poziția B) pentru rotire în sens anti-orar.

## ⚠ATENȚIE:

- Verificați întotdeauna sensul de rotație înainte de utilizare.
- Folosiți comutatorul de inversare numai după ce mașina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotație înainte de oprirea mașinii poate avaria mașina.
- Dacă butonul declanșator nu poate fi apăsat, verificați dacă comutatorul de inversare este acționat complet în poziția ⇐ (poziția A) sau ⇒ (poziția B).

## Selectarea modului de acționare

### Fig.3

Această mașină dispune de o pârghie de schimbare a modului de acționare. Pentru rotire cu percuție, glisați pârghia de schimbare a modului de acționare spre dreapta (simbolul ⚡). Pentru rotire simplă, deplasați pârghia de schimbare a modului de acționare spre stânga (simbolul ⚙).

## ⚠ATENȚIE:

- Deplasați întotdeauna complet pârghia de schimbare a modului de acționare în poziția dorită. Dacă folosiți mașina cu pârghia de schimbare a turației poziționată intermediar între simbolurile modului de acționare, mașina poate fi avariata.

# MONTARE

## ⚠ATENȚIE:

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

## Instalarea mânerului lateral (mânerul auxiliar)

### Fig.4

Folosiți întotdeauna mânerul lateral pentru a garanta siguranța utilizării. Instalați mânerul lateral pe corpul mașinii.

Apoi strângeți ferm mânerul în poziția dorită prin rotire în sens orar. Acesta poate fi pivotat cu 360° și poate fi fixat în orice poziție.

### NOTĂ:

- Mânerul lateral nu poate pivota cu 360° dacă este instalat calibrul de reglare a adâncimii.

## Instalarea sau demontarea burghiului

### Pentru modelele HP1630

### Fig.5

Pentru a monta burghiul, introduceți-l în mandrină la maxim. Strângeți manual mandrina. Poziționați cheia mandrinei în fiecare dintre cele trei orificii și strângeți în sensul orar. Asigurați-vă că ați strâns în mod egal cele trei orificii.

Pentru a demonta burghiul, răsuciți cheia mandrinei în sens antiorar într-un singur orificiu, apoi slăbiți mandrina manual.

### Pentru modelele HP1631

### Fig.6

Țineți inelul și răsuciți manșonul în sens antiorar pentru a deschide fălcile mandrinei. Introduceți burghiul la maxim. Țineți bine inelul și răsuciți manșonul în sensul acelor de ceasornic pentru a strânge mandrina.

Pentru a demonta burghiul, țineți inelul și răsuciți manșonul în sens antiorar.

## Profundor (accesoriu opțional)

### Fig.7

Profundorul este util pentru efectuarea orificiilor cu o adâncime uniformă. Slăbiți mânerul lateral și introduceți profundorul în orificiul de pe mânerul lateral. Reglați șublerul la adâncimea dorită apoi strângeți mânerul.

### NOTĂ:

- Profundorul nu poate fi folosit în poziția în care acesta se lovește de corpul mașinii.

# FUNCȚIONARE

## ⚠ATENȚIE:


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

## Operația de găurire cu percuție

### Fig.8

## ⚠ATENȚIE:

- Asupra mașinii/burghiului este exercitată o forță enormă în momentul în care gaura este străpunsă, dacă gaura se înfundă cu așchii și particule, sau dacă întâlniți barele de armătură încastate în beton. Folosiți întotdeauna mânerul lateral (mânerul auxiliar) și țineți mașina ferm de mânerul lateral și mânerul cu comutator în timpul lucrului. În caz contrar, există riscul de a pierde controlul mașinii și de a suferi vătămări corporale grave.

Când găuriți în beton, granit etc., deplasați pârghia de schimbare a modului de acționare la simbolul  pentru a folosi modul "rotire cu percuție".

Aveți grijă să folosiți un burghiu cu plăcuțe din aliaj dur de tungsten.

Poziționați burghiul în locația dorită a găurii și apoi apăsați butonul declanșator. Nu forțați mașina. Printr-o apăsare ușoară obțineți cele mai bune rezultate. Mențineți mașina în poziție și împiedicați-o să alunece din gaură.


Nu aplicați o presiune mai mare dacă gaura se înfundă cu așchii sau particule. În schimb, lăsați mașina să funcționeze în gol și scoateți parțial burghiul din gaură. Repetând această operație de mai multe ori, gaura va fi curățată și veți putea continua găurirea normală.

## Pară de suflare (accesoriu opțional)

### Fig.9

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

## Găurirea

Când găuriți în lemn, metal sau material plastic, deplasați pârghia de schimbare a modului de acționare la simbolul  pentru a folosi modul "rotire simplă".

### Găurirea lemnului

Când găuriți lemnul, obțineți cele mai bune rezultate cu burghiile de lemn dotate cu șurub de ghidaj. Șurubul de ghidaj face ca perforarea să fie mai ușoară trăgând vârful în piesa de lucru.

### Găurirea metalului

Pentru a evita alunecarea vârfului atunci când începeți să perforați, faceți un marcaj cu un dorn de perforat în punctul unde doriți să faceți gaura. Poziționați vârful pe marcaj și începeți perforarea.

Folosiți un lubrifianț de tăiere atunci când găuriți metale. Singurele excepții sunt fierul și alama, care trebuie să fie găurite uscate.

## ⚠ATENȚIE:

- Aplicarea unei forțe excesive asupra mașinii nu va grăbi operațiunea de găurire. De fapt, presiunea excesivă nu va face decât să deterioreze burghiul, scăzând performanțele mașinii și scurtând durata de viață a acesteia.
- Asupra mașinii/burghiului este exercitată o forță enormă în momentul în care gaura este străpunsă. Țineți mașina ferm și accordați o atenție sporită atunci când burghiul trece prin piesă.
- Un burghiu blocat se poate debloca prin inversarea sensului de rotație al mașinii. Totuși, mașina poate avea un recul puternic dacă nu o susțineți cu fermitate.
- Piese mici trebuie să fie fixate cu o menghină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.

# ÎNTREȚINERE

## ⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA mașinii, reparațiile, schimbarea și verificarea periilor de carbon, precum și orice alte operațiuni de întreținere sau reglare trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

# ACCESORII OPȚIONALE

## ⚠ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricărui 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.

- Burghiu cu plăcuțe din aliaj dur de tungsten pentru găurire cu percuție
- Pară de suflare
- Ochelari de protecție
- Mandrină de găurit fără cheie 13
- Cheie pentru mandrină
- Ansamblu mâner
- Profundorul

## NOTĂ:

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



1-1. Окидни прекидач	4-1. Бочни рукохват	7-1. Мерач дубине
1-2. Дугме за закључавање	5-1. Клинасти кључ	7-2. Бочни рукохват
2-1. Полуга за окретање прекидача	6-1. Наставак	7-3. Држач на плочи
3-1. Ручица за промену режима рада	6-2. Прстен	9-1. Дуваљка

## ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел		HP1630	HP1631
Капацитети	Бетон	16 мм	16 мм
	Челик	13 мм	13 мм
	Дрво	30 мм	30 мм
Брзина без оптерећења (мин <sup>-1</sup> )		0 - 3.200	0 - 3.200
Број удара у минути		0 - 48.000	0 - 48.000
Укупна дужина		296 мм	295 мм
Нето тежина		2,1 кг	2,0 кг
Заштитна класа		▣/II	▣/II

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

- Технички подаци могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина према процедури ЕПТА 01/2003

ENE039-1

ENG901-1

### Намена

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

ENF002-1

### Мрежно напајање

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

ENG905-1

### Бука

Типичан ниво буке по оцени А одређен је према EN60745:

Ниво звучног притиска ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)

Ниво звучне снаге ( $L_{WA}$ ): 108 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 ( $a_{h,1D}$ ): 17,0 м/с<sup>2</sup>

Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим рада: бушење метала

Вредност емисије вибрација ( $a_{h,1D}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup>

Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

- 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).

ENH101-14

### Само за европске земље

### ЕЗ Декларација о усклађености

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

Ознака машине:

Ударна бушилица

Број модела/ Тип: HP1630, HP1631

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, MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato  
Директор  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 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.**

GEB003-5

## БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА ЗА УДАРНУ БУШИЛИЦУ

1. Носите заштитне слушалице током ударног бушења. Излагање буци може да доведе до губитка слуха.
2. Користите помоћне ручке ако су достављене са алатом. Губитак контроле може да доведе до телесних повреда.
3. Електрични алат држите за изоловане рукохвате када обављате радове при којима постоји могућност да резни прибор додирне скривене водове или пресече сопствени кабл. Резни прибор који додирне струјни кабл може да стави под напон изложене металне делове електричног алата и изложи руковаоца електричном удару.
4. Побрините се да увек имате чврст ослонац испод ногу.  
Уверите се да никога нема испод алат користите на високим местима.
5. Алат држите чврсто са обе руке.
6. Руке држите даље од ротирајућих делова.
7. Не остављајте алат да ради. Алат укључите само када га држите рукама.

8. Бургију или предмет обраде не додирујте одмах после завршетка рада јер може да буде врло врућ и можете да се опечете.
9. Неки материјали садрже хемикалије које могу да буду отровне. Будите пажљиви како не би дошло до удисања прашине или контакта са кожом. Следите безбедносне податке добављача материјала.

## САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

### ⚠ УПОЗОРЕЊЕ:

НЕ дозволите да строга безбедносна правила која се односе на овај производ буду занемарена због чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању са њим. **НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА** или непоштовање правила безбедности наведених у овом упутству могу довести до озбиљних повреда.

## ОПИС ФУНКЦИЈА АЛАТА

### ⚠ ПАЖЊА:

- Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и одвојен из електричне мреже.

### Функционисање прекидача

#### слика1

### ⚠ ПАЖЊА:

- Пре прикључивања алата на мрежу увек проверите да ли прекидач ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (искључивање) пошто га пустите.
- Прекидач може да буде закључан у положају „ON“ за удобнији рад оператера приликом дуге употребе. Будите пажљиви приликом закључавања у положају „ON“ и чврсто држите алат.

За покретање алата, једноставно повуците прекидач. Брзина алата се повећава повећањем притиска на прекидачу. За заустављање алата пустите прекидач. За непрестани рад, повуците прекидач и гурните тастер за закључавање.

Да бисте зауставили алат из закључаног положаја, у потпуности повуците прекидач и пустите га.

### Рад прекидача за преусмерење

#### слика2



Овај алат је опремљен прекидачем за преусмерење за промену смера обртања. Померите прекидач за преусмерење у положај ↶ (страна А) за обртање у смеру кретања казаљке на сату или у положај ↷ (страна Б) за обртање у смеру супротном од смера кретања казаљке на сату.

### ⚠ 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.
- Ако не можете да притиснете окидач, проверите да ли је ручица за преусмеравање у потпуности постављена у одговарајући положај ↶ (страна А) или ↷ (страна Б).

### Одабир режима рада

#### слика3

Овај алат поседује ручицу за промену режима рада. За ротацију са ударањем, гурните надесно ручицу за промену режима рада (симбол ). Само за ротацију, гурните налево ручицу за промену режима рада (симбол ).

### ⚠ ПАЖЊА:

- Увек гурните ручицу за промену режима рада до краја све до положаја жељеног режима. Ако алат користите када је ручица постављена између ознака режима, алат се може оштетити.

## МОНТАЖА

### ⚠ ПАЖЊА:

- Пре извођења радова на алату увек проверите да ли је искључен и да ли је утикач извучен из утичнице.

### Инсталирање бочне дршке (помоћна дршка)

#### слика4

Увек користите бочни рукохват да бисте осигурали безбедан рад. Поставите бочни рукохват на тело алата. Затим фиксирајте рукохват тако што ћете га окренути у смеру казаљки на сату до жељеног положаја. Рукохват може да се окрене за 360°, тако да може да се фиксира у било ком положају.

### НАПОМЕНА:

- Бочни рукохват не може да се окрене за 360° када је инсталиран граничник дубине.

### Постављање или скидање дела за бушење За модел HP1630

#### слика5

За постављање дела, поставите га у стезну главу до краја. Стегните стезну главу руком. Ставите кључ за стезну главу у сваку од три руше и затегните у смери кретања казаљке на сату. Водите рачуна да затегнете равномерно све три рупе.

Да бисте извукли део, окрените кључ за стезну главу само у једној рупи у смеру супротном од кретања казаљке на сату, затим одвртите стезну главу руком.

#### За модел HP1631

#### слика6

Држите прстен и окрените наглавак у смеру супротном кретању казаљке на сату да бисте отворили чељусти стезне главе. Поставите део у стезну главу до краја. Чврсто држите прсте и окрените наглавак у смеру кретања казаљке на сату да бисте затегли стезну главу.

Да бисте скинули део, држите прстен и окрените наглавак у смеру супротном кретању казаљке на сату.

### Граничник дубине (опционални додатни прибор)

#### слика7

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 тело алата.

## РАД

### ⚠ ПАЖЊА:


- Увек користите бочни рукохват (помоћну ручку) и чврсто држите алат за рукохвате са обе стране и ручку са прекидачем.

### Бушење са ударањем

#### слика8

### ⚠ ПАЖЊА:

- Долази до огромне и неочекиване силе увртања у тренутку пробијања рупе, када се рупа запуши опилцима 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.

Када бушите бетон, гранит, плочице итд., померите ручицу за промену режима рада у положај  да бисте изабрали режим „ротација са ударањем“.

Обавезно користите део са врхом од волфрам-карбида.

Поставите део на жељено место рупе, потом повуците прекидач. Немојте да примењујете силу на алату. Лагани притисак даје најбоље резултате. Држите алат непомично и спречите га да склизне из рупе.


Не примењујте више притиска када се рупа запуши опилцима или деловима. Уместо тога, покрените алат у празном ходу, потом делимично извадите део из рупе. Понављањем овог поступка неколико пута, рупа ће се очистити и нормално бушење се може наставити.

### Издувна пумпица (опциони додатни прибор)

#### слика9

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

### Бушење

Када бушите дрвене, металне или пластичне материјале померите ручицу за промену режима рада у положај  да бисте изабрали режим „само ротација“.

### Бушење дрвета

Приликом бушења дрвета, најбољи резултати се постижу бушилицама за дрво опремљеним завртњем за вођење. Завртњак за вођење олакшава бушење увлачењем дела у предмет обраде.

### Бушење метала

Да бисте спречили да предмет обраде склизне на почетку бушења рупе, направите удубљење бушачем и чекићем на месту бушења. Поставите врх дела у удубљење и почните са бушењем.

Користите лубрикант за бушење када бушите метал. Изузетак представља гвожђе и месинг које треба бушити суве.

### ⚠ ПАЖЊА:

- Прекомерно притискање алата неће убрзати бушење. Заправо, прекомерно притискање само доводи до оштећивања врха дела, смањења учинка алата и скраћења радног века алата.
- Огромна сила делује на алат/део у тренутку пробијања рупе. Држите алат чврсто и будите пажљиви када део почиње да пробија 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, проверите да ли је алат искључен а утичак извучен из утичнице.
- Немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слично. Могу се појавити губитак боје, деформација или оштећење.

За одржавање БЕЗБЕДНОСТИ и ПОУЗДАНОСТИ овог производа поправке, преглед и замену угљених четкица, као и сваки друго одржавање и подешавања треба обављати у овлашћеном сервису Makita, уз искључиву употребу оригиналних резервних делова Makita.

## ОПЦИОНИ ДОДАТНИ ПРИБОР

### ⚠ ПАЖЊА:

- Ова опрема и прибор намењени су за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Делове прибора или опрему користите само за предвиђену намену.

Да бисте сазнали детаље у вези са овим додатним прибором обратите се локалном сервисном центру Makita.

- Део са врхом од волфрам-карбида за ударање
- Издувна пумпица
- Заштитна маска
- Стезна глава за стезање без кључа 13
- Клинасти кључ
- Склапање рукохвата
- Граничник дубине

### НАПОМЕНА:

- Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Могу се разликовати од земље до земље.

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Оригинальная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Курковый выключатель	4-1. Боковая ручка	7-2. Боковая ручка
1-2. Кнопка блокировки	5-1. Ключ зажимного патрона	7-3. Основа рукоятки
2-1. Рычаг реверсивного переключателя	6-1. Втулка	9-1. Груша для выдувки
3-1. Рычаг изменения режима работы	6-2. Кольцо	
	7-1. Глубиномер	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HP1630	HP1631
Производительность	Бетон	16 мм	16 мм
	Сталь	13 мм	13 мм
	Дерево	30 мм	30 мм
Число оборотов без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )		0 - 3 200	0 - 3 200
Ударов в минуту		0 - 48 000	0 - 48 000
Общая длина		296 мм	295 мм
Вес нетто		2,1 кг	2,0 кг
Класс безопасности		▣/II	▣/II

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

ENE039-1

### Назначение

Данный инструмент предназначен для ударного сверления в кирпиче, бетоне и камне, а также для безударного сверления древесины, металла, керамики и пластика.

ENF002-1

### Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластинке, и может работать только от однофазного источника переменного тока. В соответствии с европейским стандартом данный инструмент имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без провода заземления.

ENG905-1

### Шум

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

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 97 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 108 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:

Режим работы: сверление с ударным действием в бетоне  
Распространение вибрации ( $a_{h,D}$ ): 17,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

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).

Только для европейских стран

### Декларация о соответствии ЕС

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

Обозначение устройства:

Ударная дрель

Модель/Тип: HP1630, HP1631

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, MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato (Томояшу Като)

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 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.**

GEB003-5

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЕРФОРАТОРА

1. При использовании ударной дрели используйте средства защиты слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента). Утрата контроля над инструментом может привести к травме.

3. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
4. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
5. Крепко держите инструмент обеими руками.
6. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
7. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
8. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к бите или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
9. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

## Действие выключателя

### Рис.1

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.
- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

Для включения инструмента, просто нажмите на триггерный переключатель. Скорость инструмента повышается путем увеличения давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

При продолжительной эксплуатации, нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки.

Для остановки инструмента из заблокированного положения, выжмите триггерный переключатель до конца, затем отпустите его.

## Действие реверсивного переключателя

### Рис.2

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Переведите реверсивный переключатель в положение ⇐ (сторона А) для вращения по часовой стрелке или в положение ⇒ (сторона В) для вращения против часовой стрелки.



## ⚠ 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 триггерный переключатель нельзя нажать, убедитесь, что реверсивный переключатель полностью переведен в положение ⇐ (сторона А) или ⇒ (сторона В).

## Выбор режима действия

### Рис.3

Данный инструмент оборудован рычагом изменения режима действия. Для вращения с ударным действием, переведите рычаг изменения режима

действия вправо (символ ). Для обеспечения только вращения, переведите рычаг изменения режима действия влево (символ ).

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Всегда переводите рычаг изменения режима действия до конца в желаемое положение. Если Вы будете работать с инструментом, а рычаг при этом будет находиться посередине между обозначениями режимов, это может привести к повреждению инструмента.

# МОНТАЖ

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

## Установка боковой ручки (вспомогательной рукоятки)

### Рис.4

Всегда используйте боковую рукоятку в целях обеспечения безопасности при работе. Установите боковую рукоятку на цилиндр инструмента. После этого крепко затяните рукоятку путем поворота по часовой стрелке в желаемом положении. Она поворачивается на 360° для закрепления в любом положении.

## Примечание:

- Боковую рукоятку нельзя поворачивать на 360°, когда установлен глубиномер.

## Установка или снятие сверла

### Для модели HP1630

### Рис.5

Для установки сверла, вставьте его до упора в зажимной патрон. Затяните зажимной патрон рукой. Вставьте ключ зажимного патрона в каждое из трех отверстий и затяните его по часовой стрелке. Обязательно затягивайте все три отверстия патрона равномерно. Для снятия биты, поверните патронный ключ против часовой стрелки только в одном отверстии, затем раскрутите патрон рукой.

### Для модели HP1631

### Рис.6

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

## Глубиномер (дополнительная принадлежность)

### Рис.7

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 инструмента.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:


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

### Сверление с ударным действием

#### Рис.8

### ⚠ 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.

При сверлении бетона, гранита, кафеля и т.д., переведите рычаг изменения режима действия в положение символа  для использования режима "вращения с ударным действием".

Обязательно используйте ударное долото с наконечником из карбида вольфрама.

Установите долото в нужном для отверстия месте, 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.

## Груша для продувки (дополнительная принадлежность)

### Рис.9

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

### Сверление

При сверлении в дереве, металле или пластмассе, переведите рычаг изменения режима действия в положение символа  для использования режима "только вращение".

#### Сверление в дереве

При сверлении в дереве, наилучшие результаты достигаются при использовании сверл для дерева, снабженных направляющим винтом. Направляющий винт упрощает сверление, удерживая сверло в обрабатываемой детали.

#### Сверление металла

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

При сверлении металлов используйте смазку для резки. Исключения составляют чугун и латунь, которые надо сверлить насухо.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

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

- Ударное долото с наконечником из карбида вольфрама
- Груша для продувки
- Защитные очки
- Сверлильный патрон без ключа 13
- Ключ зажимного патрона
- Блок рукоятки
- Глубиномер

### **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. Кнопка вимикача	4-1. Бокова рукоятка	7-1. Обмежувач глибини
1-2. Фіксатор	5-1. Ключ патрона	7-2. Бокова рукоятка
2-1. Важіль перемикача реверсу	6-1. Патрон	7-3. Основа ручки
3-1. Важіль зміни режиму роботи	6-2. Кільце	9-1. Повітродувка

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HP1630	HP1631
Діаметр свердління	Бетон	16 мм	16 мм
	Сталь	13 мм	13 мм
	Деревина	30 мм	30 мм
Швидкість без навантаження ( $\text{хв}^{-1}$ )		0 - 3200	0 - 3200
Ударів за хвилину		0 - 48000	0 - 48000
Загальна довжина		296 мм	295 мм
Чиста вага		2,1 кг	2,0 кг
Клас безпеки		II/II	II/II

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE039-1

### Призначення

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

ENF005-1

### Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела струму, що має напругу, зазначену в таблиці з заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела перемінного струму. Інструмент має подвійну ізоляцію згідно з європейським стандартом і, отже, може підключатися до розеток без клеми заземлення.

ENG905-1

### Шум

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

Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 97 дБ (А)  
Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 108 дБ (А)  
Похибка (К): 3 дБ (А)

### Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

### Вібрація

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

Режим роботи: ударне свердління бетону  
Вібрація ( $a_{h,D}$ ): 17,0  $\text{м/с}^2$   
Похибка (К): 1,5  $\text{м/с}^2$

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ( $a_{h,D}$ ): 2,5  $\text{м/с}^2$

Похибка (К): 1,5  $\text{м/с}^2$

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 відрізнятись 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).

**Тільки для країн Європи**

**Декларація про відповідність стандартам ЄС**  
Наша компанія, **Makita Corporation**, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання **Makita**:

Позначення обладнання:

Ударний дріль

№ моделі/ тип: HP1630, HP1631

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, MK15 8JD, Англія

30.1.2009



000230

Томоязу Като

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, ЯПОНІЯ

GEA10-1

## **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.**

ГЕВ003-5

## **ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ УДАРНОГО ДРИЛЯ**

1. **Вдягайте засоби захисту органів слуху під час ударного свердління.** Вплив шуму може призвести 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 або власний шнур.** Торкання ріжучим приладом струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до оголених металевих частин інструмента та ураженню оператора електричним струмом.
4. **Завжди майте тверду опору.** При виконанні висотних робіт переконайтеся, що під Вами нікого немає.
5. **Міцно тримай інструмент обома руками.**
6. **Не торкайтесь руками частин, що обертаються.**
7. **Не залишайте інструмент працюючим.** Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
8. **Не торкайся полотна або деталі одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.**
9. **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.

## ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

### Дія вимикача

#### мал.1

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".
- Перемикач може бути заблокований в увімкненому положенні для зручності оператора протягом тривалого використання. Блокуючи інструмент в увімкненому положенні слід бути обережним і міцно тримати інструмент.

Щоб включити інструмент, просто натисніть кнопку вимикача. Швидкість інструменту збільшується при сильнішому натисканні на кнопки вимикача. Щоб зупинити - відпустіть кнопку вимикача.

Для довготривалої роботи натисніть кнопку вимикача, після чого натисніть кнопку фіксатора.

Щоб зупинити інструмент із зафіксованим вимикачем, натисніть кнопку вимикача до кінця і відпустіть її.

### Дія вимикача зворотного ходу

#### мал.2



Інструмент обладнаний перемикачем зворотного ходу для зміни напрямку обертання. Для обертання по годинниковій стрілці перемикач зворотного ходу слід пересунути в положення ↶ (сторона "А"), проти годинникової стрілки - в положення ↷ (сторона "В").

### ⚠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.
- Якщо на курок неможна натиснути, слід перевірити, щоб важіль перемикача зворотного ходу був пересунутий в положення ↶ (сторона "А") або ↷ (сторона "В").

### Вибір режиму роботи

#### мал.3

Інструмент обладнаний важелем вибору режиму роботи. Для обертання із ударною дією слід пересунути важіль зміни режиму роботи вправо (символ ). Тільки для обертання слід пересунути важіль зміни режиму роботи вліво (символ ).

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Слід завжди повністю пересувати важіль зміни режиму роботи у необхідне положення. Якщо інструмент експлуатувати із важелем пересунути наполовину між символами режиму, інструмент може пошкодитись.

## КОМПЛЕКТУВАННЯ

### ⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як щось встановлювати на інструмент, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

### Установка бокової рукоятки (додаткова рукоятка)

#### мал.4

Для забезпечення безпечної роботи слід завжди триматись за бокову ручку. Встановіть рукоятку на барабан інструмента.

Потім затягніть рукоятку повернувши її по годинниковій стрілці та зафіксувавши в необхідному положенні. Її можна пересувати на 360°, щоб закріпити в будь-якому положенні.

### ПРИМІТКА:

- Бокову рукоятку неможна повертати на 360°, коли встановлений глибиномір.

### Установка та заміна свердла

#### Для моделі HP1630

#### мал.5

Щоб встановити свердло, вставте його в патрон до упору. Затягніть патрон рукою. Вставте ключ по черзі в кожний із трьох отворів і затягніть за годинниковою стрілкою. Затягування має бути рівномірним в усіх трьох отворах патрона.

Для видалення свердла крутіть ключ патрона проти годинникової стрілки в одному з отворів, далі ослабте патрон рукою.

#### Для моделі HP1631

#### мал.6

Щоб розкрити кулачки патрона, тримайте кільце та крутіть патрон проти годинникової стрілки. Вставте свердло в патрон до упору. Щоб затягнути патрон міцно тримайте кільце і крутіть патрон за годинниковою стрілкою.

Для видалення свердла тримайте кільце та крутіть патрон проти годинникової стрілки.

### Обмежувач глибини (варіант оснащення)

#### мал.7

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:**

- Обмежувач глибини не можна використовувати в умовах, де він буде битися об корпус інструменту.

## **ЗАСТОСУВАННЯ**

#### **⚠ОБЕРЕЖНО:**


- Слід завжди використовувати бокову ручку (додаткова ручка) та міцно тримати інструмент за бокову ручку та ручку вмикача під час роботи.

#### **Робота в режимі з ударом**

##### **мал.8**

#### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Під час пробивання отвору до інструмента/наконечника прикладається величезне зусилля, коли отвір забивається обломками та частками, або коли свердло вдарається 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.

Під час свердління бетону, граніту та ін., ручку важіль режиму роботи слід перемкнути в положення , щоб скористатись режимом "свердління із відбиванням".

Слід використовувати свердло із наконечником з карбіду вольфраму.

Розташуйте свердло в місці, де потрібно 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 свердління можна поновити.

#### **Повітродувка (додаткове приладдя)**

##### **мал.9**

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

#### **Свердління**

У разі свердління деревини, металу або пластика слід пересунути важіль зміни режиму роботи в положення, позначене символом , для того, щоб скористатись режимом "тільки обертання".

#### **Свердління деревини**

При свердлінні по деревині найкращі результати досягаються, коли свердла для деревини оснащені напрямним гвинтом. Напрямний гвинт полегшує свердління тим, що він втягує свердло в заготовку.

#### **Свердління металу**

Щоб запобігти прослизанню свердла на початку свердління, місце свердління необхідно накернити. Помістіть кінець свердла в накернене місце і починайте свердління.

При свердлінні металів використовується змащувально-охолоджувальна рідина. Виключення становлять чавун та мідь, які свердлять насуху.

#### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Надмірний тиск на інструмент не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, зменшити продуктивність інструменту та вкоротити термін його експлуатації.
- Під час свердління на інструмент/наконечник діє величезна крутна сила. Слід тримати інструмент міцно та бути обережним, коли наконечник починає входити в заготовку.
- 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:**

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, огляд та заміну вугільних щіток, будь-яке інше технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

## ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

### **⚠ОБЕРЕЖНО:**

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Свердло із наконечником з карбіду вольфраму
- Повітрорудка
- Захисні окуляри
- Патрон свердла, що не потребує ключа № 13
- Ключ до патрону
- Рукояка у зборі
- Обмежувач глибини

### **ПРИМІТКА:**

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



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884816-960

[www.makita.com](http://www.makita.com)