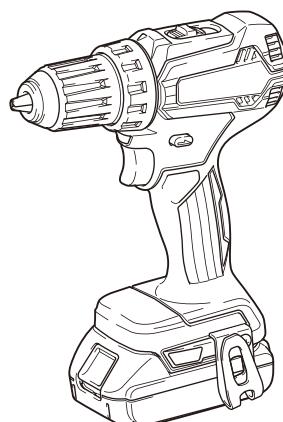


EN	Cordless Driver Drill	INSTRUCTION MANUAL	4
SL	Brezžični vijačni vrtalnik	NAVODILA ZA UPORABO	9
SQ	Trapan me bateri	MANUALI I PËRDORIMIT	15
BG	Акумулаторна бормашина с винтоверт	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	21
HR	Bežična udarna bušilica	PRIRUČNIK S UPUTAMA	28
MK	Безжична шрафцигер-дупчалка	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	33
SR	Бежична бушилица	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	39
RO	Mașină de găurit și înșurubat cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	45
UK	Дриль із бездротовим приводом	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	51
RU	Аккумуляторная Дрель-шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	58

## DDF485



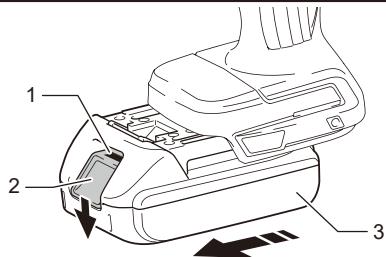


Fig.1

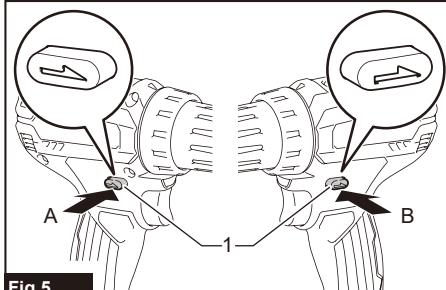


Fig.5

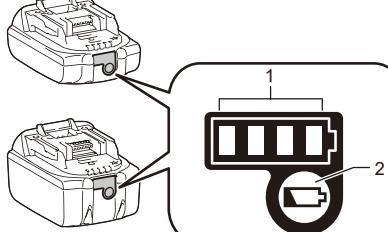


Fig.2

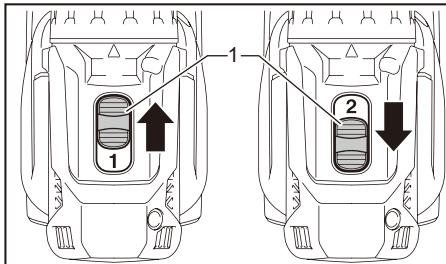


Fig.6

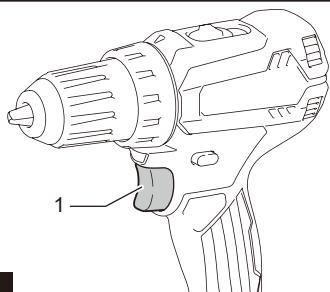


Fig.3

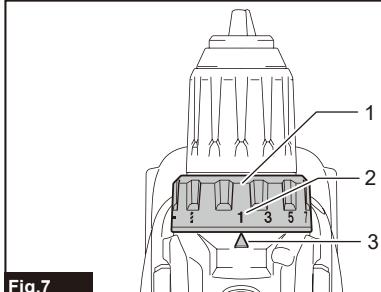


Fig.7

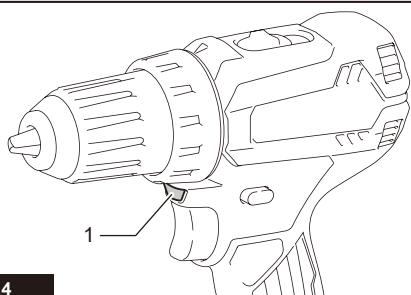


Fig.4

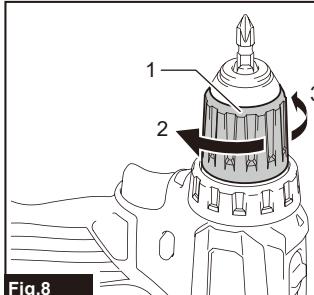


Fig.8

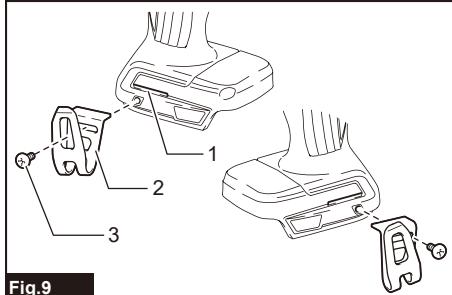


Fig.9

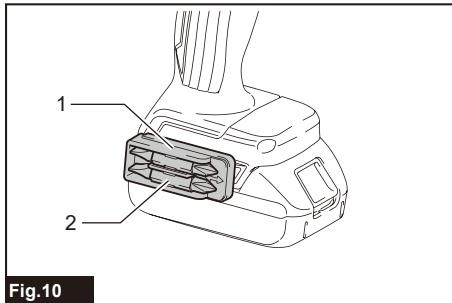


Fig.10

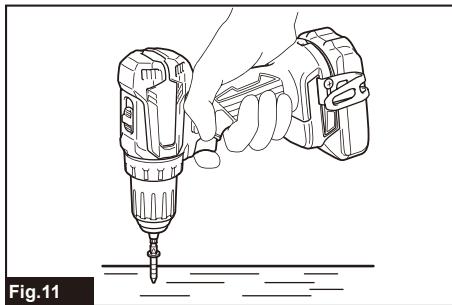


Fig.11

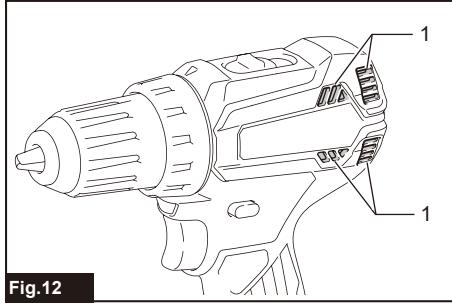


Fig.12

# SPECIFICATIONS

Model:	DDF485	
Drilling capacities	Steel	13 mm
	Wood	38 mm
Fastening capacities	Wood screw	6 mm x 75 mm
	Machine screw	M6
No load speed	High (2)	0 - 1,900 min <sup>-1</sup>
	Low (1)	0 - 500 min <sup>-1</sup>
Overall length	169 mm	
Rated voltage	D.C. 18 V	
Net weight	1.4 - 1.7 kg	

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

## Applicable battery cartridge

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

## Intended use

The tool is intended for drilling and screw driving in wood, metal and plastic.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-1:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 74 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

**⚠WARNING:** Wear ear protection.

## Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-1:

Work mode: drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,n}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE:** 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.

**NOTE:** 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.

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

## EC Declaration of Conformity

### For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

# SAFETY WARNINGS

## General power tool safety warnings

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

## Save all warnings and instructions for future reference.

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

### Cordless driver drill safety warnings

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

### SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

### Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.

5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
- A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.  
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.  
Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

### Tips for maintaining maximum battery life

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

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

## Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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

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

## Indicating the remaining battery capacity

*Only for battery cartridges with the indicator*

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

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

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

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

## Tool / battery protection system

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

### Overload protection

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

### Overheat protection

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

### Overdischarge protection

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

## Switch action

► Fig.3: 1. Switch trigger

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

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

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

## Lighting up the front lamp

► Fig.4: 1. Lamp

**CAUTION:** Do not look in the light or see the source of light directly.

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

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

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

## Reversing switch action

► Fig.5: 1. Reversing switch lever

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

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

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

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

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

## Speed change

► Fig.6: 1. Speed change lever

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

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

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

To change the speed, switch off the tool first. Push the speed change lever to display "2" for high speed or "1" for low speed but high torque. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation.

If the tool speed is coming down extremely during the operation with display "2", push the lever to display "1" and restart the operation.

## Adjusting the fastening torque

► Fig.7: 1. Adjusting ring 2. Graduation 3. Arrow

The fastening torque can be adjusted in 22 levels by turning the adjusting ring. Align the graduations with the arrow on the tool body. You can get the minimum fastening torque at 1 and maximum torque at  marking.

The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 21. The clutch does not work at the  marking.

Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

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

Graduation	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
Machine screw	M4					M5															M6			
Wood screw	Soft wood (e.g. pine)	–		$\phi 3.5 \times 22$			$\phi 4.1 \times 38$			–														
	Hard wood (e.g. lauan)	–		$\phi 3.5 \times 22$			$\phi 4.1 \times 38$			–														

## ASSEMBLY

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

### Installing or removing driver bit/drill bit

► Fig.8: 1. Sleeve 2. Close 3. Open

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

## Installing hook

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

► Fig.9: 1. Groove 2. Hook 3. Screw

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

## Installing driver bit holder

### Optional accessory

► Fig.10: 1. Driver bit holder 2. Driver bit

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

## OPERATION

**CAUTION:** Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

**CAUTION:** When the speed comes down extremely, reduce the load or stop the tool to avoid the tool damage.

Hold the tool firmly with one hand on the grip and the other hand on the bottom of the battery cartridge to control the twisting action.

► Fig.11

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

► Fig.12: 1. Vent

## Screwdriving operation

**CAUTION:** Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work.

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

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the switch trigger as soon as the clutch cuts in.

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

## Drilling operation

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

## Drilling in wood

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

## Drilling in metal

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

Use a cutting lubricant when drilling metals. 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 drill bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.

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

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

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

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

## MAINTENANCE

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

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Drill bits
- Driver bits
- Driver bit holder
- Hook
- Tool hanger
- Makita genuine battery and charger

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

# TEHNIČNI PODATKI

Model:	DDF485	
Vrtalne zmogljivosti	Jeklo	13 mm
	Les	38 mm
Zatezne zmogljivosti	Lesni vijak	6 mm x 75 mm
	Strojni vijak	M6
Hitrost brez obremenitve	Visoka (2)	0 - 1.900 min <sup>-1</sup>
	Nizka (1)	0 - 500 min <sup>-1</sup>
Celotna dolžina	169 mm	
Nazivna napetost	D.C. 18 V	
Neto teža	1,4 - 1,7 kg	

- Ker nenehno opravljamo raziskave in razvijamo svoje izdelke, se lahko tehnični podatki v tem dokumentu spremenijo brez obvestila.
- Tehnični podatki se lahko razlikujejo od države do države.
- Teža se lahko razlikuje glede na priključke, vključno z akumulatorsko baterijo. Najlažja in najtežja kombinacija v skladu s postopkom EPTA 01/2014 sta prikazani v preglednici.

## Uporabna akumulatorska baterija

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Nekatere zgoraj navedene akumulatorske baterije morda v vaši državi prebivališča niso na voljo.

**⚠️ OPOZORILO:** Uporabljalite le zgoraj navedene akumulatorske baterije. Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in/ali požar.

## Predvidena uporaba

Orodje je namenjeno za vrtanje in vijačenje v les, kovino in plastiko.

## Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN60745-2-1:

Raven zvočnega tlaka ( $L_{PA}$ ): 74 dB (A)

Odstopanje (K): 3 dB (A)

Nivo hrupa med delom lahko preseže 80 dB (A).

**⚠️ OPOZORILO:** Uporabljalite zaščito za sluš.

## Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) v skladu z EN60745-2-1:

Delovni način: vrtanje v kovino

Emisije vibracij ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ali manj

Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OPOMBA:** Navedena vrednost oddajanja vibracij je bila izmerjena v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporablja za primerjavo orodij.

**OPOMBA:** 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.

**⚠️ OPOZORILO:** Upravljačem mora za lastno zaščito pozнатi varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (poleg časa proženja je treba upoštevati celoten delovni cikel, vključno s časom, ko je orodje izklopjeno, in časom, ko deluje v prostem teku).

## Izjava o skladnosti ES

### Samo za evropske države

Izjava ES o skladnosti je vključena v dodatu A, ki je priložen tem navodilom za uporabo.

## VARNOSTNA OPOZORILA

### Splošna varnostna opozorila za električno orodje

**⚠️ OPOZORILO:** Preberite vsa varnostna opozorila in navodila s slikami in tehničnimi podatki, ki so dobavljeni skupaj z električnim orodjem.

Ob neupoštevanju spodaj navedenih navodil obstaja nevarnost električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

## **Shranite vsa opozorila in navodila za poznejšo uporabo.**

Izraz „električno orodje“ v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje (s kablom) ali baterijsko električno orodje (brez kabla).

### **Varnostna opozorila za brezžični vijačnik in vrtalnik**

1. Uporabite pomožne ročaje, če so dobavljeni z orodjem. Izguba nadzora lahko povzroči poškodbe oseb.
2. Če obstaja nevarnost, da bi z rezilnim orodjem prerezali skrito električno napeljavbo, držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah. Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik utripi električni udar.
3. Če obstaja nevarnost, da bi s pritrjevalnikom prerezali skrito električno napeljavbo, 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. Trdno držite orodje.
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 vrtalnega nastavka ali obdelovanca; lahko sta zelo vroča v povzročita opeklne 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.
10. Če vrtalnega nastavka ni mogoče sprostiti, niti ko odpreta čeljusti, ga izvlecite s kleščami. V takšnih primerih se lahko pri vlečenju vrtalnega nastavka z roko poškodujete ob ostrem robu nastavka.

## **SHRANITE TA NAVODILA.**

**▲OPOZORILO: NE dovolite, da bi zaradi udobnejšega dela ali znanja o uporabi izdelka (pridobljenega z večkratno uporabo) opustili strogo upoštevanje varnostnih zahtev v okviru pravilne uporabe orodja. ZLORABA ali neupoštevanje varnostnih zahtev v teh navodilih za uporabo lahko povzroči resne telesne poškodbe.**

### **Pomembna varnostna navodila za akumulatorsko baterijo**

1. Pred uporabo baterijskega vložka preberite vsa navodila in opozorilne oznake na (1) polnilniku akumulatorja, (2) akumulatorju in (3) izdelku, ki uporablja akumulator.
2. Ne razstavljajte baterijskega vložka.
3. Če se je čas delovanja občutno skrajšal, takoj prenehajte uporabljati orodje. V nasprotnem primeru lahko pride do pregreja, morebitnih opekin in celo eksplozije.

4. Če pride elektrolit v stik z očmi, jih sperite s čisto vodo in takoj poiščite zdravniško pomoč. Posledica je lahko izguba vida.
5. Ne povzročite kratkega stika baterijskega vložka:
  - (1) Ne dotikajte se priključkov s kakršnim koli prevodnim materialom.
  - (2) Izogibajte se shranjevanju baterijskega vložka v vsebniku z drugimi kovinskimi predmeti kot so žebliji, kovanci itn.
  - (3) Ne izpostavljajte baterijskega vložka vodi ali dežu.
- Kratek stik akumulatorja lahko povzroči velik električni tok, pregrejanje, morebitne opeklne in celo okvaro.
6. Ne shranjujte orodja in baterijskega vložka na mestih, kjer lahko temperatura doseže ali preseže 50 °C.
7. Ne sežigajte baterijskega vložka, tudi če je hudo poškodovan ali v celoti izpraznjen. Baterijski vložek lahko v ognju eksplodira.
8. Poskrbite, da akumulator ne bo izpostavljen padcem ali udarcem.
9. Ne uporabljajte poškodovanih akumulatorjev.
10. Priložene litij-ionske baterije ustrezajo zahtevam zakonodaje v zvezi z nevarnim blagom. Za komercialne prevoze, npr. tiste, ki jih opravljajo tretje stranke in carinski posredniki, je treba upoštevati posebne zahteve v zvezi z embalažo in označevanjem. Med postopkom priprave na odpremo izdelka se je treba posvetovati s strokovnjakom za nevarne snovi. Pri tem upoštevajte tudi podrobnejše nacionalne predpise. Odperte stike oblepite z lepilnim trakom ali jih drugače zaščitite, baterijo pa zapakirajte tako, da se v embalaži ne more premikati.
11. Upoštevajte lokalne uredbe glede odlaganja akumulatorja.
12. Baterije uporabljajte le z izdelki, ki jih določi Makita. Če namestite baterije v neskladne izdelke, lahko pride do požara, pregrejanja, eksplozije ali puščanja elektrolita.

## **SHRANITE TA NAVODILA.**

**▲POZOR:** Uporabljajte le originalne baterije Makita. Če uporabljate neoriginalne baterije Makita ali baterije, ki so bile spremenjene, lahko pride do eksplozije baterije in posledično do požara, telesnih poškodb ali materialne škode. S takšno uporabo boste tudi razveljavili garancijo Makita za orodje in polnilnik Makita.

## **Nasveti za ohranjanje največje zmogljivosti akumulatorja**

1. Napolnite baterijski vložek, preden se v celoti izprazni. Ko opazite, da ima orodje manjšo moč, vedno ustavite delovanje orodja in napolnite baterijski vložek.
2. Nikoli znova ne polnite popolnoma napoljenega baterijskega vložka. Prenapolnjenje skrajša življenjsko dobo akumulatorja.
3. Baterijski vložek s sobno temperaturo polnite pri temperaturi okolja od 10 °C do 40 °C. Počakajte, da se vroč baterijski vložek pred polnjenjem ohladi.
4. Če baterijskega vložka ne uporabljate dalj časa (več kot 6 mesecev), ga napolnite.

# OPIS DELOVANJA

**APOZOR:** Pred nastavljanjem ali preizkusom delovanja orodja se prepričajte, ali je orodje izključeno in ali je akumulatorska baterija odstranjena.

## Nameščanje ali odstranjevanje akumulatorske baterije

**APOZOR:** Vedno izklopite orodje, preden nameštite ali odstranite akumulatorsko baterijo.

**APOZOR:** Kadar nameščate ali odstranjujete akumulatorsko baterijo, trdno držite orodje in akumulatorsko baterijo. Če orodja in akumulatorske baterije ne držite trdno, se lahko zgodi, da vam zdrsneta iz rok, posledica pa je lahko poškodba orodja in akumulatorske baterije ter telesna poškodba.

- SI.1: 1. Rdeči indikator 2. Gumb 3. Baterijski vložek

Če želite odstraniti akumulatorsko baterijo, jo potisnite iz orodja, pri tem pa pomikajte gumb na sprednji strani vložka.

Akumulatorsko baterijo vstavite tako, da poravnate ježiček na bateriji z utorom na ohišju in jo potisnete v ležišče. Potisnite jo do konca, da se zaskoči. Če je rdeči indikator na zgornji strani gumba viden, pomeni, da baterija ni ustrezno zaklenjena.

**APOZOR:** Vedno nameštite akumulatorsko baterijo tako, da rdeči indikator ni več viden. Če tega ne upoštevate, lahko baterija nepričakovano pada iz orodja in poškoduje vas ali osebe v neposredni bližini.

**APOZOR:** Ne nameščajte akumulatorske baterije s silo. Če se akumulatorska baterija ne zaskoči zlahka, ni pravilno vstavljenja.

## Prikazuje preostalo raven napolnjenosti akumulatorja

### Samo za akumulatorske baterije z indikatorjem

- SI.2: 1. Indikatorske lučke 2. Gumb za preverjanje Pritisnite gumb za preverjanje na baterijskem vložku, da preverite raven napolnjenosti akumulatorja.

Indikatorske lučke na kratko zasvetijo.

Indikatorske lučke			Prikaz preostale ravni napolnjenosti
Sveti	Ne sveti	Utripa	od 75 % do 100 %
██████████	██████████	██████████	od 50 % do 75 %
██████████	██████	██████	od 25 % do 50 %
██████	██████	██████	od 0 % do 25 %
██████	██████	██████	Napolnite akumulator.

Indikatorske lučke			Prikaz preostale ravni napolnjenosti
Sveti	Ne sveti	Utripa	Akumulator je morda okvarjen.

**OPOMBA:** Odvisno od pogojev uporabe in okoljske temperature se označba lahko nekoliko razlikuje od dejanske napolnjenosti.

## Zaščitni sistem orodja/akumulatorja

Orodje je opremljeno z zaščitnim sistemom za orodje/akumulator. Sistem samodejno prekine napajanje orodja, da podaljša življenjsko dobo orodja in akumulatorja. Orodje se samodejno zaustavi med delovanjem, če orodje ali akumulator deluje pod naslednjimi pogoji:

### Zaščita pred preobremenitvijo

Kadar orodje/akumulator uporabljate na način, ki povzroča uporabo neobičajno visokega toka, se orodje samodejno ustavi. V tem primeru izklopite orodje in prekinite delo, ki je povzročilo preobremenitev orodja. Nato vklopite orodje, da ga znova zaženete.

### Zaščita pred pregrevanjem

Če se orodje/akumulator pregreje, se orodje samodejno ustavi. V tem primeru pustite, da se orodje/akumulator ohladi, preden orodje znova vklopite.

### Zaščita pred izpraznjenjem

Ko je zmogljivost akumulatorja prenizka, se orodje samodejno ustavi. V tem primeru odstranite akumulator iz orodja in ga napolnite.

## Delovanje stikal

- SI.3: 1. Sprožilno stikalo

Indikatorske lučke			Prikaz preostale ravni napolnjenosti
Sveti	Ne sveti	Utripa	od 75 % do 100 %
██████████	██████████	██████████	od 50 % do 75 %
██████████	██████	██████	od 25 % do 50 %
██████	██████	██████	od 0 % do 25 %
██████	██████	██████	Napolnite akumulator.

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

**OPOMBA:** Orodje se samodejno ustavi, če držite sprožilno stikalo pritisnjeno približno 6 minut.

## Vklop sprednje lučke

- SI.4: 1. Lučka

Indikatorske lučke			Prikaz preostale ravni napolnjenosti
Sveti	Ne sveti	Utripa	od 75 % do 100 %
██████████	██████████	██████████	od 50 % do 75 %
██████████	██████	██████	od 25 % do 50 %
██████	██████	██████	od 0 % do 25 %
██████	██████	██████	Napolnite akumulator.

Za vklop svetilke pritisnite sprožilno stikalo. Lučka sveti, dokler je pritisnjeno sprožilno stikalo. Lučka se izklopi približno 10 sekund zatem, ko spustite sprožilno stikalo.

**OPOMBA:** Če je orodje pregreto, se samodejno ustavi in lučka začne utripati. V tem primeru izpustite sprožilno stikalo. Lučka ugasne v eni minut.

**OPOMBA:** Uporabite suho krpo, da obrišete umazanijo z leče lučke. Pazite, da ne opraskate stekla lučke, ker praske občutno zmanjšajo svetlinost.

## Stikalo za preklop smeri vrtenja

- SI.5: 1. Ročica za preklop smeri vrtenja

**▲POZOR:** Pred obratovanjem vedno preverite smer vrtenja.

**▲POZOR:** Stikalo za spremjanje smeri vrtenja uporabite šele, ko se stroj popolnoma ustavi. Če smer vrtenja spremenite, preden se stroj ustavi, se ta lahko poškoduje.

**▲POZOR:** Ko orodje ne uporabljate, vedno potisnite preklopno stikalo v nevtralni položaj.

To orodje je opremljeno s preklopnikom za spremembo smeri vrtenja. Ročico preklopnika smeri vrtenja pritisnite v smeri A za vrtenje v smeri urnega kazalca in v smeri B za vrtenje v obratni smeri urnega kazalca.

Ko je preklopno stikalo v neutralnem položaju, se glavnega stikala ne da premakniti.

## Spreminjanje hitrosti

- SI.6: 1. Ročica za spremjanje hitrosti

**▲POZOR:** Ročico za spremjanje hitrosti vedno potisnite do konca v pravilen položaj. Če vklopite orodje, medtem ko je ročica za spremembo hitrosti v vmesnem položaju med oznakama „1“ in „2“, lahko pride do okvare orodja.

**▲POZOR:** Ročice za spremjanje hitrosti ne premikajte med delovanjem orodja. Orodje se lahko poškoduje.

Prikazana številka	Hitrost	Navor	Namenska uporaba
1	Nizka	Visoka	Uporaba pri težji obremenitvi
2	Visoka	Nizka	Uporaba pri lažji obremenitvi

Če želite spremeniti hitrost, najprej izklopite orodje. Potisnite ročico za spremjanje hitrosti na „2“ za visoko hitrost ali „1“ za nizko hitrost, vendar z visokim navozom. Pred obratovanjem preverite, ali je ročica za spremjanje hitrosti vrtenja nastavljena v pravilen položaj. Če se hitrost orodja med delovanjem na stopnji „2“ izjemno zmanjša, premaknite ročico na „1“ in znova začnite z delom.

## Nastavitev zateznega momenta

- SI.7: 1. Nastavitev obroč 2. Stopnja 3. Puščica

Zatezni moment lahko z obračanjem nastavitev obroča nastavite na 22 stopnji. Poravnajte stopnje s puščico na ohišju orodja. Najmanjši zatezni moment je pri stopnji 1, največji pa pri oznaki .

Če je sklopka v položaju od 1 do 21, bo zdrsnila pri različnih stopnjah zateznega momenta. Pri oznaki  sklopka ne deluje.

Pred dejanskim začetkom dela privijte v vzorčni kos materiala vijak, da ugotovite, katera stopnja zateznega momenta je najustreznejša.

V nadaljevanju si poglejte okvirni vodnik razmerja med velikostjo vijaka in stopnjo privijanja.

Stopnja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Strojni vijak	M4					M5					M6										
Lesni vijak	Mehak les (npr. borovec)	–					φ3,5 x 22					φ4,1 x 38					–				
Trd les (npr. lauan)	–					φ3,5 x 22					φ4,1 x 38					–					

## MONTAŽA

**▲POZOR:** Pred vsako izvedbo dela na orodju se prepričajte, da je le to izključeno in da je akumulatorska baterija odstranjena.

## Vstavljanje in odstranjevanje vijačnih/vrtalnih nastavkov

- SI.8: 1. Zaporni obroč 2. Zapiranje 3. Odpiranje

Razprite čeljusti vpenjalne glave tako, da zaporni obroč zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca. Vstavite vijačni/vrtalni nastavek v vpenjalno glavo in ga potisnite do konca. Zategnite vpenjalno glavo tako, da zaporni obroč zavrtite v smeri urnega kazalca. Vijačni/vrtalni nastavek odstranite tako, obrnete zaporni obroč v nasprotni smeri urnega kazalca.

## Nameščanje kavlj

**APOZOR:** Kavelj pri nameščanju vedno močno zategnite z vijakom. Če ga ne zategnete, se lahko kavelj sname z orodja in povzroči telesne poškodbe.

- SI.9: 1. Vdolbina 2. Kavelj 3. Vijak

Kavelj je priročen pripomoček za začasno obešanje stroja. Namestite ga lahko na katero koli stran stroja. Kavelj vstavite v utor na levi ali desni strani ohišja stroja in ga privijte z vijakom. Odstranite ga tako, da odvijete vijak in ga izvlečete.

## Nameščanje držala vijačnih nastavkov

### Dodata na oprema

- SI.10: 1. Držalo vijačnih nastavkov 2. Vijačni nastavek

Namestite držalo vijačnih nastavkov v zarezo na podstavku orodja na desno ali levo stran in ga pritrdite z vijakom. Kadar ne uporabljate vijačnega nastavka, ga hranite v držalu vijačnih nastavkov. Držalo omogoča shranjevanje vijačnih nastavkov dolžine 45 mm.

## UPRAVLJANJE

**APOZOR:** Akumulatorsko baterijo vedno vstavite do konca, tako da se zaskoči. Če je na zgornji strani gumba viden rdeči indikator, pomeni, da baterija ni ustrezno zaskočena. Vstavite jo do konca, tako da rdečega indikatorja ni mogoče videti. V nasprotnem primeru se lahko akumulatorska baterija sname z orodja in poškoduje vas ali osebe v neposredni bližini.

**APOZOR:** Če se hitrost močno zniža, zmanjšajte obremenitev ali ustavite orodje, da preprečite poškodbo orodja.

Orodje trdno držite z eno roko na ročaju in z drugo ob vznožju akumulatorske baterije, da lahko nadzorujete zvijanje.

- SI.11

**OBVESTILO:** Ne prekrivajte prezračevalnih odprtin, saj lahko s tem povzročite pregrevanje in poškodbe orodja.

- SI.12: 1. Prezračevalna odprtina

## Vijačenje

**APOZOR:** Nastavitevni obroč nastavite na ustrezni zatezni moment.

**APOZOR:** Pazite, da bo vijačni nastavek vstavljen naravnost v glavo vijaka. V nasprotnem primeru se vijak in/ali vijačni nastavek lahko poškodujeta.

Postavite konico vijačnega nastavka v glavo vijaka in pritisnite na orodje. Počasi zaženite orodje in nato postopno povečujte hitrost. Ko se vklopi zdrsna sklopka, spustite stikalo za vklop.

**OPOMBA:** Kadar privijete lesni vijak, najprej izvrnjte vodilno luknjo s premerom 2/3 vijaka. S tem boste olajšali vijačenje in preprečili razcep obdelovanca.

## Vrtanje

Najprej zavrite nastavitevni obroč tako, da bo puščica obrnjena proti oznaki . Nato nadaljujte, kot je opisano v nadaljevanju.

## Vrtanje v les

Pri vrtanju v les dosežete najboljše rezultate z lesnimi svedri, ki so opremljeni s centrirno konico. Centrirna konica olajša vrtanje, saj pospeši prodiranje vrtalnega nastavka v les.

## Vrtanje v kovino

Pri vrtanju v kovine uporabite točkalo, s katerim si označite točko vrtanja in tako preprečite zdrs vrtalnega nastavka ob začetku vrtanja. Postavite konico vrtalnega nastavka v vdolbinu in začnite vrtati.

Kadar vrtate v kovino, uporabite mazivo za rezanje. Pri vrtanju v železo in medenino mazivo ni potrebno.

**APOZOR:** Čezmerno pritiskanje na orodje ne bo pospešilo napredovanja nastavka med vrtanjem. Nasprotno, s čezmernim pritiskanjem se poškoduje konica vrtalnega nastavka, kar zmanjša učinkovitost delovanja ter skrajša življenjsko dobo orodja.

**APOZOR:** Trdno držite orodje in bodite previdni, ko začnete vrtalni nastavek prebijati obdelovalca. Po prevrtanju materiala delujejo na orodje oz. vrtalni nastavek izjemno visoke sile.

**APOZOR:** Zagozdeni vrtalni nastavek lahko enostavno odstranite, tako da nastavite stikalo za spremembu smeri v položaj za vrtenje v obratno smer. Vseeno pa lahko orodje nenadoma sunce nazaj, če ga ne držite trdno.

**APOZOR:** Obdelovance vedno vpnite v primež ali podobno napravo za držanje.

**APOZOR:** Če orodje neprekiniteno deluje, dokler se akumulatorska baterija ne izprazni, pustite orodje mirovati 15 minut in šele nato nadaljujte z novo baterijo.

## VZDRŽEVANJE

**APOZOR:** Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklapljen in akumulatorska baterija odstranjena.

**OBVESTILO:** Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega sredstva. V tem primeru se lahko orodje razbarva ali deformira oziroma lahko nastanejo razpoke.

VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitev prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita ali tovarniškemu osebju, ki vgraje izključno originalne nadomestne dele.

## DODATNA OPREMA

**▲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 dodatni opremi se obrnite na najbližji pooblaščeni servis za orodja Makita.

- Vrtalni nastavki
- Vijačni nastavki
- Držalo vijačnih nastavkov
- Kavelj
- Obešalo orodja
- Originalna akumulator in polnilnik Makita

**OPOMBA:** Nekateri predmeti na seznamu so lahko priloženi orodju kot standardna dodatna oprema.  
Lahko se razlikujejo od države do države.

## SPECIFIKIMET

Modeli:	DDF485	
Kapacitetet e shpimit	Çelik	13 mm
	Dru	38 mm
Kapacitetet shtrënguese	Vidë druri	6 mm x 75 mm
	Vidë makinerie	M6
Shpejtësia pa ngarkesë	E lartë (2)	0 - 1 900 min <sup>-1</sup>
	E ulët (1)	0 - 500 min <sup>-1</sup>
Gjatësia totale	169 mm	
Tensioni nominal	D.C. 18 V	
Pesa neto	1,4 - 1,7 kg	

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet që jepen këtu mund të ndryshojnë pa dhënë njofrim.
- Specifikimet mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.
- Pesa mund të ndryshojë në varësi të aksesorit(ëve), përfshirë kutinë e baterisë. Kombinimi më i lehtë dhe më i rëndë, sipas Procedurës EPTA 01/2014, tregohet në tabelë.

### Kutia e aplikueshme e baterisë

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Disa prej kutive të baterive të renditura më lart mund të mos janë të disponueshme në varësi të zonës ku ju banoni.

**PARALAJMËRIM:** Përdorni vetëm kutitë e baterisë të listuara më lart. Përdorimi i kutive të tjera të baterisë mund të shkaktojë lëndim dhe/ose zjarr.

### Përdorimi i synuar

Pajisja është synuar pér shpim dhe vendosje të vidave në dru, metal dhe plastikë.

### Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745-2-1:

Niveli i presionit të zhurmës ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Pasiguria (K): 3 dB (A)

Niveli i zhurmës mund të tejkalojë 80 dB (A).

**PARALAJMËRIM:** Mbani mbrojtëse pér veshët.

### Dridhja

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN60745-2-1:

Regjimi i punës: shpimi në metal

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

Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**SHËNIM:** Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve është matur sipas metodës standarde të testimt dhe mund të përdoret pér të krahasuar një vegël me një tjetër.

**SHËNIM:** Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve mund të përdoret pér një vlerësim paraprak të ekspozitimit.

**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.

**PARALAJMËRIM:** Vërtetoni që masat e sigurisë pér mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozitimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesat e ciklit të funksionimit si ato kur pajisja është e fikur dhe punon pa prerë ashtu edhe kohën e përdorimit).

### Deklarata e konformitetit me KE-në

**Vetëm pér shtetet evropiane**

Deklarata e konformitetit me KE-në përfshihet si Shpjegja A në këtë manual përdorimi.

## PARALAJMËRIME SIGURIE

### Paralajmërimet e përgjithshme pér sigurinë e veglës

**PARALAJMËRIM:** Lexoni të gjitha paralajmërimet pér sigurinë, udhëzimet, illustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike. Mosndjeja e të gjitha udhëzimeve të renditura më poshtë mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim të rëndë.

## Rujini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

Termi "vegël elektrike" në paralajmërimet i referohet veglës elektrike që përdoret e lidhur në prizë (me kordon) ose veglës së përdorur me bateri (pa kordon).

### Paralajmërimet sigurie për trapanin me bateri

- Përdorni dorezën(at) ndihmëse nëse jepen bashkë me pajisjen. Humbja e kontrollit mund të shkaktojë dëmtime personale.
- Mbajeni pajisjen elektrike te sipërfaqet e izoluara kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin aksesorë prerës mund të kontaktojë me tela të fshehur. Nëse aksesorë prerës prek një tel me rrymë, atëherë pjesët metalike të veglës elektrike elektrizohen dhe mund t'i shkaktojnë përdoruesit goditje elektrike.
- Mbajeni pajisjen elektrike te sipërfaqet e izoluara kapësë kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin mbërthyesi mund të kontaktojë me tela të fshehur. Nëse mbërthyesisit prekin një tel me rrymë atëherë pjesët metalike të pajisjes elektrike elektrizohen dhe mund t'i jepin punëtorit goditje elektrike.
- Gjithmonë sigurohuni që të keni bazament të fortë qëndrimi. Sigurohuni që të mos ketë njeri poshtë ndërkoq që të përdorni pajisjen në vende të larta.
- Mbajeni veglën fort.
- Mbajini duart larg pjesëve rrotulluese.
- Mos e lini veglën të ndezur. Përdorenit veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
- Mos e prekni punton e shpimit menjëherë pas punës; mund të jetë shumë i nxeh të dha mund t'ju djegë lëkurën.
- Disa materiale përbajnjë kimikate që mund të janë toksike. Kini kujdes që të parandaloni thithjen e pluhurave dhe kontaktin me lëkurën. Ndiqni të dhënat e sigurisë nga furnizuesi i materialit.
- Nëse maja e puntos nuk mund të lirohet edhe nëse lironi nofullat, përdorni pinca për ta têrhequr. Në rast të tillë, nxjerja e majës së puntos me dorë mund të rezultojë në lëndim nga ana e saj e mprehtë.

### RUAJINI KËTO UDHËZIME.

**APARALAJMËRIMI:** MOS lejoni që njoħja ose familiarizizmi me produktin (të futura nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përpikëri të rregullave të sigurisë për produktin n̄ fjalë. KEQPËRDORIMI ose mosndjejka e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojnë dëmtime të rënda personale.

### Udhëzime të rëndësishme rreth sigurisë për kutinë e baterisë

- Përpara se ta përdorni kutinë e baterisë, lexoni të gjitha udhëzimet dhe shënimet e masave parandalues te (1) ngarkuesi i baterisë, (2) bateria dhe (3) produkti që përdor baterinë.
- Mos e hiqni kutinë e baterisë.
- Nëse koha e përdorimit është shkurtuar jashtë mase, ndalojeni punën menjëherë. Kjo mund të rezultojë në rezik mbinxehjeje, djegje të mundshme, madje edhe shpërthim.

- Nëse ju futen elektrolite n̄ sy, shpëlajini sytë me ujë të pastër dhe kërkoni ndihmë mjekësore menjëherë. Kjo gjë mund të rezultojë në humbje të shkimit.
- Mos bëni lidhje të shkurtër me kutinë e baterisë:
  - Mos i prekni terminalat me materiale përcjellëse.
  - Shmangni ruajten e kutisë së baterisë n̄ një kuti me objekte të tjera metalike, si gozhđe, moneda etj.
  - Mos e ekspononi kutinë e baterisë n̄ ujë ose shi. Qarku i shkurtër i baterisë mund të shkaktojë qarkullim të madh të rrymës elektrike, mbinxehje, djegje të mundshme dhe madje prishje.
- Mos e ruani pajisjen dha kutinë e baterisë n̄ vende ku temperatura mund tō arrijë ose tejkalojë 50 °C.
- Mos e digjni kutinë e baterisë, edhe nëse është shumë e dëmtuar ose është konsumuar plotësisht. Kutia e baterisë mund tē shpërthejë n̄ zjarr.
- Bëni kujdes që tō mos e rrëzoni ose ta godisni baterinë.
- Mos përdorni bateri të dëmtuar.**
- Bateritë e përfshira të litiumit, u nënshtrohen kërkavesë të legjisacionit pér malrrat e rezikshme. Për transport tregtar p.sh. nga palë tē treta, agjentë tē ndërmjetëm, duhet tē ndiqen kërkesa specifike mbi paketimin dhe etiketimin. Për përgatitjen e artikullit pér transport, është i nevojshem konsultimi i një eksperti pér materiale të rezikshme. Ju lutemi, ndiqni gjithashtu rregulloret me qjasë më tē detajuar vendore. Mbuloni me ngjtëse ose maskoni kontaktet e zhveshura dha paketojeni baterinë n̄ ményrë tē tillë që tō mos lëviz n̄ paketim.
- Zbatoni rregulloret lokale rrith asgjësimit tē baterisë.
- Përdoroni bateritë vetëm me produktet e specifikura nga Makita. Instalimi i baterive n̄e produkte pëpajtueshme mund tē rezultojë n̄ zjarr, nxehësti tē lartë, shpërthim ose rrjedhje tē elektroliteve.

### RUAJINI KËTO UDHËZIME.

**AKUJDES:** Përdorni vetëm bateri originale Makita. Përdorimi i baterive jo-originale Makita ose baterive që mund tē janë modifikuar, mund tē rezultojë n̄ marrien flakë tē baterisë, lëndime personale apo dëmtim. Kjo do tē anulojë gjithashtu edhe garancinë e Makita-s pér veglën e Makita-s dhe ngarkuesin.

### Këshilla për të ruajtur jetëgjatësinë maksimale të baterisë

- Ngarkojeni baterinë përpara se tē shkarkohet plotësisht. Gjithmonë ndalon punën me pajisjen dhe ngarkoni baterinë kur vëreni ulje të fuqisë së pajisjes.
- Asnjëherë mos e ringarkoni baterinë e ngarkuar plotësisht. Mbingarkimi shkuron jetëgjatësinë e shërbimit tē baterisë.
- Ngarkojeni baterinë n̄ temperaturën e dhomës n̄e 10 °C - 40 °C. Lëreni kutinë e nxeh të baterisë tē ftohet përpara se ta ngarkoni atë.
- Ngarkojeni baterinë n̄ese nuk e përdorni pér një kohë tē gjatë (mbi gjashtë muaj).

# PËRSHKRIMI I PUNËS

**AKUJDES:** Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe kutia e baterisë të jetë hequr përparrë se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet e veglës.

## Instalimi ose heqja e kutisë së baterisë

**AKUJDES:** Fiken gjithmonë veglën përparrë se të instaloni ose hiqni kutinë e baterisë.

**AKUJDES:** Mbajeni fort veglën dhe kutinë e baterisë kur montoni ose hiqni kutinë e baterisë.

Mosmbajtja fort e veglës dhe e kutisë së baterisë mund të bëjë që t'ju rrëshqasen nga duart dhe t' shkaktojë démtim të veglës dhe t' kutisë së baterisë, si dhe lëndim personal.

► Fig.1: 1. Treguesi i kuq 2. Butoni 3. Kutia e baterisë

Për të hequt kutinë e baterisë, rrëshqiten atë nga vegla ndërsa rrëshqisni butonin në pjesën e përparme të kutisë së baterisë.

Për të vendosur kutinë e baterisë, bashkërenditni gjuhzëzën e kutisë së baterisë me kanalin e folës dhe rrëshqiteni për ta futur. Futeni deri në fund, derisa të kërcasë dhe të blokohet në vend. Nëse shikoni treguesin e kuq në anën e sipërme të butonit, ajo nuk është e blokuar plotësisht.

**AKUJDES:** Vendoseni gjithnjë plotësisht kutinë e baterisë derisa treguesi i kuq t'ë mos duket. Në të kundërt, ajo mund të bjerë aksidentalish nga vegla duke ju lënduar juve ose personin pranë jush.

**AKUJDES:** Mos e vendosni me forcë kutinë e baterisë. Nëse kutia nuk hyn lehtë, nuk po e futni siç duhet.

## Treguesi i kapacitetit të mbetur të baterive

Vetëm për kuti baterie me llambë

► Fig.2: 1. Llambat treguese 2. Butoni i kontrollit

Shtypni butonin e kontrollit në kutinë e baterisë për t' treguar kapacitetin e mbetur të baterisë. Llambat treguese ndizen për pak sekonda.

Llambat treguese			Kapaciteti i mbetur
Ndezur	Fikur	Duke pulsuar	
████	████		75% deri 100%
████	████	██	50% deri 75%
████	██	██	25% deri 50%
██	██	██	0% deri 25%
██	██	██	Ngarkojeni baterinë.
██	██	██	Llambushka mund të ketë keqfunkcionuar.

**SHËNIM:** Në varësi të kushteve të përdorimit dhe të temperaturës së ambientit, treguesi mund të ndryshojë paksa nga kapaciteti aktual.

## Sistemi i mbrojtjes së veglës/baterisë

Vegla është e pajisur me një sistem të mbrojtjes së veglës/baterisë. Ky sistem ndërpërt automatikisht energjinë e mës përmes zjgurat jetëgjatësinë e veglës dhe baterisë. Vegla do të ndalojë automatikisht gjatë punës nëse vegla ose bateria janë vendosur sipas një prej kushteve të mëposhtme:

### Mbrojtja nga mbingarkesa

Kur vegla/bateria vihet në punë në një mënyrë që e bën atë të tërheqë një rrymë më të lartë nga normalja, vegla ndalon automatikisht. Në këtë situatë, fiken veglën dhe ndalon punën që shkaktoi mbingarkesën e veglës. Pastaj ndizeni veglën përmes zjgurat.

### Mbrojtja ndaj mbinxehjes

Kur vegla/bateria mbinxehet, vegla ndalon automatikisht. Në këtë rast, lëreni veglën/baterinë të ftotet përparrë se ta ndizni sérish.

### Mbrojtja nga mbishkarkimi

Kur kapaciteti i baterisë nuk është i mjaftueshëm, vegla ndalon automatikisht. Në këtë rast, hiqeni baterinë nga vegla dhe ngarkojeni.

### Veprimi i ndërrimit

► Fig.3: 1. Çelësi

**AKUJDES:** Përparrë se ta vendosni kutinë e baterisë në vegël, kontrolloni gjithmonë nëse çelësi është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "OFF" (fikur) kur lëshohet.

Për ta ndezur veglën, thjesht tërheqni këmbëzën e çelësit. Shpejtësia e veglës rritet me rritjen e trysnës në këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit përmes zjgurat.

**SHËNIM:** Vegla ndalon automatikisht nëse vazhdon të tërheqni këmbëzën e çelësit përmes zjgurat 6 minuta.

### Ndejja e llambës së përparme

► Fig.4: 1. Llamba

**AKUJDES:** Mos e shikoni direkt dritën ose burimin e dritës.

Tërheqni çelësin përmes zjgurat në dekorat e llambës. Llamba vazhdon të ndriçojë gjatë t'rrejës së çelësit. Llamba fitet afersisht pas 10 sekondash pas lëshimit të këmbëzës së çelësit.

**SHËNIM:** Kur vegla është e mbinxehur, ajo ndalon automatikisht dhe llamba nis të pulsojë. Në këtë rast, lëshoni këmbëzën e çelësit. Llamba fitet përmes zjgurat.

**SHËNIM:** Përdomi një leckë të thatë përmes zjgurat papastërtitës së lëntës e llambës. Bëni kujdes të mos gërvishnë lëntet e llambës, në të kundërt ajo dë të ulë ndriçimin.

## Celësi i ndryshimit të veprimit

► Fig.5: 1. Leva e ndryshimit të veprimit

**AKUJDES:** Kontrolloni gjithmonë drejtimin e rrotullimit përpëra përdorimit.

**AKUJDES:** Përdorni çelësin e ndryshimit vetëm pasi vegla të ndalojë plotësisht. Ndryshimi i drejtimit të rrotullimit përpëra se të ndalojë vegla mund të dëmtojë veglën.

**AKUJDES:** Kur nuk e përdorni veglën, vendoseni gjithmonë levën e çelësit të ndryshimit në pozicionin neutral.

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

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

## Ndryshimi i shpejtësisë

► Fig.6: 1. Leva e ndryshimit të shpejtësisë

**AKUJDES:** Vendosni gjithmonë leva përfshirë ndryshimin e shpejtësisë në pozicionin e duhur. Nëse përdorni veglën duke vendosur levën e ndryshimit të shpejtësisë midis anës "1" dhe "2", vegla mund të dëmtohet.

**AKUJDES:** Mos e përdorni levën e ndryshimit të shpejtësisë ndërsa është duke punuar. Vegla mund të dëmtohet.

Numri i afishuar	Shpejtësia	Forca e shtrëngimit	Përdorimi i aplikueshëm
1	E ulët	E lartë	Përdorimi me ngarkesë të rëndë
2	E lartë	E ulët	Përdorimi me ngarkesë të lehtë

Përfshirë ndryshuar shpejtësinë, në fillim fikni veglën. Shtyni levën e ndryshimit të shpejtësisë që të afishojë "2" përfshirë shtypjen e lartë dhe "1" përfshirë shtypjen e ulët, por forcë të lartë. Përpëra përdorimit, sigurohuni që leva e ndryshimit të shpejtësisë të jetë vendosur në pozicionin e duhur.

Nëse shpejtësia e veglës ulet shumë gjatë përdorimit me afishimin "2", shtyjeni levën në afishimin "1" dhe rifilloni përdorimin.

## Rregullimi i rrotullimit shtrëngues

► Fig.7: 1. Unaza e rregullimit 2. Gradimi 3. Shigjetë

Rrotullimi shtrëngues mund të rregullohet në 22 nivele duke rrotulluar unazën e rregullimit. Bashkërenditni gradimet me shigjetën në trupin e veglës. Mund të përftoni rrotullimin shtrëngues minimal në 1 dhe rrotullimin shtrëngues maksimal në shenjën .

Frikzioni do të rrethqasë në nivele të ndryshme shtrëngimi kur caktohet në numrat 1 deri në 21. Frikzioni nuk funksionon në shenjën .

Përpëra se të filloni punë fusni një vidë përfshirë provë në materialin tuaj të punës ose në një material identik me të përfshirët se cili nivel rrotullimi kërkohet përfshirë një aplikim të caktuar.

Më poshtë tregohet një udhëzues i përafërt i lidhjes ndërmjet përmasës së vidës dhe gradimit.

Gradimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21				
Vidë makinerie	M4					M5					M6														
Vidë druri	Dru i butë (p.sh. pishë)	–				Ø3,5 x 22				Ø4,1 x 38				–											
	Dru i fortë (p.sh. lauan)	–				Ø3,5 x 22				Ø4,1 x 38				–											

## MONTIMI

**AKUJDES:** Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpëra se të kryeni ndonjë punë në vegël.

## Instalimi ose heqja e majës së kaçavidiës / majës së puntos

► Fig.8: 1. Bokulla 2. Myllur 3. Hapur

Ktheni bokullën në drejtimin kundërорar përfshirë hapur nonullat e mandrinës. Vendosni majën e kaçavidiës / majën e puntos në mandrinë deri në fund. Kthejeni bokullën në drejtim orar përfshirë shtyrëgjaur mandrinën. Përfshirë hequr majën e kaçavidiës / majën e puntos, kthejeni bokullën në drejtim kundërорar.

## Vendosja e grepit

**AKUJDES:** Kur instaloni grepin, gjithmonë sigurojeni atë fort me vidën. Ndryshe, grep mund të bjerë nga vegla dhe mund të rezultojë në lëndime personale.

► Fig.9: 1. Ulluku 2. Gepi 3. Vida

Gepi shërben për ta varur veglën përkohësisht. Gepi mund të montohet në cilindro anë të veglës. Për të instaluar grepin, futeni në një kanal në folenë e veglës në njérën anë dëhe më pas sigurojeni atë me një vidë. Për ta hequr, lirojeni vidën dhe më pas nxirreni.

## Vendosja e mbajtëses së majës së kaçavidës

Aksesorë opsionalë

► Fig.10: 1. Mbajtësi i majës së kaçavidës 2. Maja e kaçavidës

Puthiteni mbajtësen e majës së kaçavidës te pjesa e dalë në bazamentin e veglës në anën e djathtë ose të majtë dhe fiksoheni me një vidë.

Nëse nuk e përdorni majën e kaçavidës, mbajeni atë në mbajtëset e majës së kaçavidës. Aty mund të mbahen maja 45 mm të gjata.

## PËRDORIMI

**AKUJDES:** Futeni gjithmonë deri në fund kutinë e baterisë derisa të bllokohet në vend. Nëse shikoni treguesin e kuq në anën e sipërme të butonit, ajo nuk është e bllokuar plotësisht. Futeni plotësisht derisa treguesi i kuq të mos shihet. Në të kundërt, ajo mund të bjerë aksidentalish nga vegla duke ju lënduar juve ose personin pranë jush.

**AKUJDES:** Kur shpejtësia ulet shumë, ulni ngarkesën ose ndalonit veglën për të shmagur dëmtimin e saj.

Mbajeni veglën fort me njérën dorë te doreza dhe me dorën tjetër në pjesën e poshtme të kutisë së baterisë për të kontrolluar veprimin e përdredhjes.

► Fig.11

**VINI RE:** Mos i mbuloni vrimat e ventilimit, sepse kjo mund të shkaktojë mbinxehje ose mund të démtojë veglën.

► Fig.12: 1. Vrima

## Funkcionimi i vidhosjes

**AKUJDES:** Rregulloni unazën rregulluese në nivelin e duhur të rrotullimit për punën tuaj.

**AKUJDES:** Sigurouni që puntoja futet drejt në kokën e vidders ose vida dhe/o se maja e kaçavidës mund të démtethet.

Vendosni majën e puntos së vidhosjes në kokën e vidës dhe ushtronri presion në vegël. Ndizni veglën ngadalë dhe më pas rrissni gradualisht shpejtësinë. Lëshoni çelësin apo shtrëngimi të aktivizohet.

**SHËNIM:** Kur vidhosni vida druri, shponi paraprakisht një vrimë pilot me diametër sa 2/3 e diametrit të vidës. Kjo e bën vidhosjen më të lehtë dhe parandalon çarjen e materialit të punës.

## Funkcionimi i shpimit

Së pari ktheni unazën e rregullimit në mënyrë që shigjetë në trupin e veglës të tregojë drejt shenjës  . Më pas procedoni si më poshtë.

## Shpimi në dru

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

## Shpimi në metal

Për të parandaluar daljen e majës së puntos kur bëni një vrimë, bëni një shenjë me bulino dhe çekicë në vendin ku do të shpohet. Pastaj në vendin e shënuar vendosni majën e puntos dhe filloni shpimin. Gjatë shpimit të metalit përdorni lubrifikuesin për prerje. Përashtim bën shpimi i hekurit dhe bronzit që duhet të shpohen në të thatë.

**AKUJDES:** Shtypja e tepërt e veglës nuk do të shpejtojë shpimin. Në fakt, shtypja e madhe do të démtojë majën e puntos, zvogëlon efikasitetin e veglës dhe shkurton afatin e përdorimit të veglës.

**AKUJDES:** Mbajeni veglën fort dhe bëni kujdes kur maja e puntos fillon të depërtojë përmes objektit që po punohet. Gjatë depërtimit të puntos në anën e kundërt të objektit mbi vegël/majën e puntos ushtrohen një forcë e madhe shpuese.

**AKUJDES:** Maja e puntos e ngetur mund të hiqet thjesht duke vendosur çelësin e ndryshimit në rrotullimin e anasjelltë për ta nxjerrë punton. Megjithatë, vegla mund të dalë paprimitas nëse nuk e mbani fort.

**AKUJDES:** Siguroni gjithmonë materialet e punës në morsë ose pajisje të ngjashme për shtrengim.

**AKUJDES:** Nëse vegla përdoret në mënyrë të vazhdusëm derisa bateria të shkarkohet, mos e përdorni veglën për 15 minuta derisa të vazhdoni me një bateri të re.

## MIRËMBAJTJA

**AKUJDES:** Sigurouni gjithmonë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga bateria përpëra se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.

**VINI RE:** Mos përdorni kurrë benzинë, benzинë pastrimi, hollues, alkool dhe të ngjashme. Mund të shkaktoni çngjyrosje, deformime ose krisje.

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

# AKSESORË OPSIONALË

**▲KUJDES:** Këta aksesorë ose shtojca rekombinohen për përdorim me vegjien 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.

- Majat e puntove
- Majat e kaçavidës
- Mbajtësi i majës së kaçavidës
- Grepë
- Varësja e veglës
- Bateri dhe ngarkues original Makita

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

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:	DDF485	
Работен капацитет при пробиване	Стомана	13 мм
	Дърво	38 мм
Работен капацитет при затягане	Винт за дърво	6 мм x 75 мм
	Машинен винт	M6
Скорост без товар	Висока (2)	0 – 1 900 мин <sup>-1</sup>
	Ниска (1)	0 – 500 мин <sup>-1</sup>
Обща дължина		169 мм
Номинално напрежение		Постоянно напрежение 18 V
Нетно тегло		1,4 – 1,7 кг

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите може да са различни в различните държави.
- Теглото може да се различава в зависимост от принадлежността(ите), включително акумулаторната батерия. Най-леката и най-тежката комбинация в съответствие с процедурата на EPTA 01/2014 са показани в таблицата.

### Приложима акумулаторна батерия

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Някои от акумулаторните батерии, посочени по-горе, може да не са налични в зависимост от региона на местоживееще.

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Използвайте само посочените по-горе акумулаторни батерии.

Използването на други акумулаторни батерии може да причини нараняване и/или пожар.

## Предназначение

Инструментът е предназначен за пробиване и завиване на винтове в дърво, метал и пластмаса.

## Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент A, определено съгласно EN60745-2-1:

Ниво на звуково налягане ( $L_{PA}$ ): 74 dB(A)

Коефициент на неопределенност (K): 3 dB(A)

При работа нивото на шума може да превиши 80 dB (A).

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Използвайте предпазни средства за слуха.

## Вибрации

Общата стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN60745-2-1:

Работен режим: пробиване в метал

Ниво на вибрациите ( $a_{H,D}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или по-малко

Коефициент на неопределенност (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Обявленото ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва за сравняване на инструменти.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Освен това обявленото 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.

**▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** 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 правен ход, както и времето на задействане).

## ЕО декларация за съответствие

### Само за европейските страни

ЕО декларацията за съответствие е включена като Анекс А към тази инструкция за употреба.

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

## Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

**▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прочетете всички предупреждения, инструкции, илюстрации и спецификации за безопасността, предоставени с този електрически инструмент. При неспазване на изброените по-долу инструкции има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

### Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за вашия инструмент (с кабел за включване в мрежата) или работещ на батерии (безжичен) електрически инструмент.

### Предупреждения за безопасна работка с акумулаторна бормашина с винтоверт

- Използвайте помощната дръжка(и), ако е доставена с инструмента. Загубата на контрол може да причини нараняване.
- Дръжте електрическия инструмент за изолираните и нехълзгави повърхности, когато има опасност режещият диск да допре в скрити кабели. Ако режещият диск докосне проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на електрическия инструмент и да "удари" работещия.
- Дръжте електрическия инструмент за изолираните и нехълзгави повърхности, когато има опасност закрепващият елемент да допре в скрити кабели. Ако закрепващите елементи се допрат до проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на инструмента и да "удари" работещия.
- Винаги осигурявайте добра опора за краката си. Когато използвате инструмента на високи места, се убедете, че отдолу няма никой.
- Дръжте инструмента здраво.
- Дръжте ръцете си далеч от въртящите се части.
- Не оставяйте инструмента да работи без надзор. Инструментът трябва да работи само когато го държите в ръце.
- Не докосвайте свредлото или работния детайл непосредствено след работа, защото могат да са много горещи и да изгорят кожата ви.

9. Някои материали съдържат химикали, които е възможно да са токсични. Вземете предпазни мерки, за да предотвратите вдишването на прах и контакта с кожата. Следвайте информацията на доставчика за безопасната работа с материала.

10. Ако свредлото не може да се разхлаби дори при отваряне на челюстите, използвайте клещи, за да го извадите. Изваждането на свредлото с ръка може да Ви нараши с острите си ръбове.

### ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НЕ позволявайте комфорта от познаването на продукта (придобит 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, може да доведе до тежки наранявания.

### Важни инструкции за безопасност за акумулаторната батерия

- Преди да използвате акумулаторната батерия, прочетете всички инструкции и предупредителни маркировки на (1) зарядното устройство за батерии, (2) за батерии и (3) за използвания батерии продукт.
- Не разглеждайте акумулаторните батерии.
- Ако мощността на машината намалее много, веднага спрете да работите. Това може да доведе до риск от прегряване, до възможни изгаряния и даже до експлозии.
- Ако в очите ви попадне електролит, изплакнете ги с чиста вода и веднага потърсете лекарска помощ. Това може да доведе до загуба на зрянието ви.
- Не давайте на късо акумулаторните батерии:
  - Не докосвайте клемите с проводими материали.
  - Избегвайте съхраняването на акумулаторните батерии в контейнер с други метални предмети като пирони, монети и други подобни.
  - Не излагайте акумулаторните батерии на вода или дъжд.
- Закъсняването на акумулаторна батерия може да доведе до протичане на много силен ток, до прегряване, до възможни изгаряния и даже до разпадане на батерията.
- Не съхранявайте инструмента и акумулаторните батерии на места, където температурата може да достигне или надмине 50 °C (122 °F).
- Не изгаряйте акумулаторните батерии даже и ако те са сериозно повредени или напълно износени. Акумулаторната батерия може да експлодира в огън.

- Внимавайте да не изпускате или удряте акумулаторната батерия.
- Не използвайте повредени акумулаторни батерии.
- Съдържащите се литиево-йонни акумулаторни батерии са обект на изискванията на законодателството за опасни стоки.**  
При търговски превози, напр. от трети страни, спедитори, трябва да се спазват специални изисквания за опаковане и етикетиране.  
За подготовка на артикула, който трябва да бъде изпратен, е необходима консултация с експерт по опасните материали. Моля, спазвайте и евентуално по-подробните национални разпоредби.  
Залепете с лента или покрайте откритите контакти и опаковайте акумулаторната батерия по такъв начин, че да не може да се премества в опаковката.
- Спазвайте местните разпоредби за изхвърляне на акумулаторни батерии.**
- Използвайте батерите само с продуктите, определени от Makita. Поставянето на батерите към неодобрени продукти може да предизвика пожар, прегряване, взрив или изтичане на електролит.

## ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

**AVNIMANIE:** Използвайте само оригинални акумулаторни батерии на Makita. При използване на различни от акумулаторните батерии на Makita или стари акумулаторни батерии може да се получи пръскане на акумулаторната батерия, което да доведе до пожар, нараняване или повреда. Това също ще анулира гаранцията на Makita за инструмента и зарядното устройство Makita.

## Съвети за поддържане на максimalно дълъг живот на акумулаторните батерии

- Зареждайте акумулаторните батерии, преди те да се разредили напълно. Когато забележите, че мощността на инструмента намалява, винаги спирайте работата с инструмента и заредете акумулаторната батерия.
- Никога не презареждайте напълно заредена акумулаторна батерия. Презарядът скъсява експлоатационния живот на батерията.
- Зареждайте акумулаторната батерия при стайна температура от 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Оставете загретите акумулаторни батерии да се охладят, преди да ги зареждате.
- Заредете акумулаторната батерия, ако не сте го използвали дълъг период от време (повече от шест месеца).

## ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

**AVNIMANIE:** Винаги проверявайте дали инструментът е изключен и касетата с акумулаторната батерия е извадена, преди да регулирате или проверявате дадена функция на инструмента.

## Поставяне и изваждане на акумулаторната батерия

**AVNIMANIE:** Винаги изключвайте инструмента преди поставяне или изваждане на акумулаторната батерия.

**AVNIMANIE:** Когато инсталирате или изваждате акумулаторната батерия, дръжте здраво инструмента и акумулаторната батерия. Ако не държите здраво инструмента и акумулаторната батерия, те могат да се изпълзнат от ръцете ви и да доведат до повреждане на инструмента и акумулаторната батерия или нараняване.

- **Фиг.1:** 1. Червен индикатор 2. Бутон  
3. Акумулаторна батерия

За да извадите акумулаторната батерия, я пълзнете извън инструмента, пълзгайки същевременно бутона в предната част на акумулаторната батерия.

За да поставите акумулаторната батерия, изравнете езичето на акумулаторната батерия с жлеба в корпуса и го пълзнете на мястото му. Върхните го докрай, докато ключалката го задържи на място с малко прищракване. В случай че виждате червения индикатор в горната част на бутона, това означава, че тя не е фиксирана напълно на мястото си.

**AVNIMANIE:** Винаги вмъквайте акумулаторната батерия докрай, така че червеният индикатор да се скрие. В противен случай тя може неволно да изпадне от инструмента, което може да нарани вас или някого около вас.

**AVNIMANIE:** Не инсталрайте акумулаторната батерия със сила. Ако батерията не се движи свободно, тя не е била поставена правилно.

## Индикация на оставащия капацитет на акумулаторната батерия

Само за акумулаторни батерии с индикатор

- **Фиг.2:** 1. Светлинни индикатори 2. Бутон за проверка

Натиснете бутона за проверка на акумулаторната батерия за показане на оставащия заряд на батерията. Светлинните индикатори ще светнат за няколко секунди.

Светлинни индикатори			Оставащ заряд на батерията
Свети	Изкл.	Мига	
			75% до 100%
			50% до 75%
			25% до 50%
			0% до 25%
			Заредете батерията.
			Батерията може да не работи правилно.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** В зависимост от условията на употреба и околната температура е възможно показанията леко да се различават от действителния капацитет.

## Система за защита на инструмента /акумулаторната батерия

Инструментът е оборудван със система за защита на инструмента/акумулаторната батерия. Тази система автоматично прекъсва захранването към електромотора, за да осигури по-дълъг живот на инструмента и акумулаторната батерия. Инструментът ще спре автоматично по време на работа, ако инструментът или батерията се намират в едно от следните условия:

### Заштита срещу претоварване

Когато инструментът/акумулаторната батерия се използва по начин, който води до необичайно висока консумация на ток, инструментът спира автоматично. В този случай изключете инструмента и преустановете приложението, което претоварва инструмента. След това включете инструмента за повторно стартиране.

### Заштита срещу прегряване

Когато инструментът/акумулаторната батерия прегрее, инструментът спира автоматично. При това положение оставете инструмента/акумулаторната батерия да изстине, преди да включите инструмента отново.

### Заштита срещу прекомерно разреждане

Когато капацитетът на акумулаторната батерия не е достатъчен, инструментът спира автоматично. В този случай извадете батерията от инструмента и я заредете.

## Включване

► Фиг.3: 1. Пусков прекъсвач

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

За да включите инструмента, просто натиснете пусковия прекъсвач. Оборотите на инструмента се увеличават с увеличаване на натиска върху пусковия прекъсвач. За спиране отпуснете пусковия прекъсвач.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Инструментът ще спре автоматично, ако задържите пусковия прекъсвач около 6 минути.

## Включване на предната лампичка

► Фиг.4: 1. Лампа

**ДВИНИМАНИЕ:** Не гледайте директно в светлинния източник.

Натиснете пусковия прекъсвач, за да включите лампата. Лампата свети, докато пусковият прекъсвач е натиснат. Лампата се самоизключи около 10 секунди след отпускане на пусковия прекъсвач.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако инструментът прегрее, той автоматично спира да работи и лампата започва да мига. В този случай отпуснете пусковия прекъсвач. Лампата се изключи след една минута.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Използвайте суха кърпа, за да изчистите полепналата по лупата на лампата гръмотвия. Внимавайте да не надраскате лупата на лампата, тъй като това ще влоши осветяването.

## Действие на превключвателя за промяна на посоката

► Фиг.5: 1. Превключвател на посоката на въртене

**ДВИНИМАНИЕ:** Винаги проверявайте посоката на въртене преди работа.

**ДВИНИМАНИЕ:** Използвайте превключвателя 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.

**ДВИНИМАНИЕ:** Когато инструментът не се използва, винаги поставяйте превключвателя на посоката на въртене в неутрално положение.

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

Когато превключвателя на посоката на въртене е в неутрална позиция, пусковият прекъсвач не може да бъде натиснат.

## Промяна на скоростта на въртене

► Фиг.6: 1. Превключвател на скоростта на въртене

**AVNIMANIE:** Винаги поставяйте превключвателя на скоростта на въртене докрай в правилното положение. Ако експлоатирате инструмента, когато превключвателят на скоростта на въртене е поставен по средата, между страна "1" и страна "2", това може да повреди инструмента.

**AVNIMANIE:** Не използвайте превключвателя на скоростта на въртене, докато инструментът работи. Инструментът може да се повреди.

Показана цифра	Обороти	Въртящ момент	Приложимо действие
1	Ниско	Високо	Работа с високо натоварване
2	Високо	Ниско	Работа с ниско натоварване

За промяна на оборотите най-напред изключете инструмента. Натиснете превключвателя на скоростта на въртене, така че да покаже "2" за висока скорост или "1" за ниска скорост, но с висок въртящ момент. Преди работа проверявайте дали превключвателят на скоростта на въртене е поставен в правилното положение.

Ако оборотите на инструмента рязко спадат по време на работа в позиция "2", преместете превключвателя на "1" и подновете работата.

## Регулиране на момента на затягане

► Фиг.7: 1. Регулиращ пръстен 2. Скала 3. Стрелка

Моментът на затягане може да се регулира на 22 степени чрез завъртане на регулиращия пръстен.

Изравнете деленията със стрелката върху корпуса на инструмента. Моментът на затягане е минимален в положение "1" и максимален в положението на маркировката "2".

Съединителят ще припълзва при различни нива на момента на затягане при задаване на 1 до 21.

Съединителят не работи в положението на маркировката "2".

Преди работа завийте един винт за проба в материала или в образец от него, за да определите нужното ниво на затягане за конкретното приложение.

Следното дава обща представа за връзката между размера на винта и деленията.

Скала	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Машинен винт		M4				M5														M6	
Винт за дърво	Меко дърво (напр. бор)		–			φ3,5 x 22		φ4,1 x 38											–		
	Твърдо дърво (напр. лауан)		–			φ3,5 x 22		φ4,1 x 38										–			

## СГЛОБЯВАНЕ

**AVNIMANIE:** Преди да извършите някакви дейности по инструмента, задължително проверете дали той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

## Монтаж или демонтаж на накрайник за отвертка/свредло

► Фиг.8: 1. Патронник 2. Затваряне 3. Отваряне

Завъртете патронника по посока, обратна на часовниковата стрелка, за да се отворят челюстите му. Поставете накрайника за отвертка/свредлото възможно най-навътре в патронника. Завъртете патронника по посока на часовниковата стрелка, за да затегнете челюстите. За изваждане на накрайника за отвертка/свредлото завъртете патронника обратно на часовниковата стрелка.

## Монтиране на кука

**AVNIMANIE:** Когато монтирате куката, винаги я затягайте здраво с винта. В противен случай куката може да изпадне от инструмента и да причини телесно нараняване.

► Фиг.9: 1. Жлеб 2. Кука 3. Винт

Куката може да се използва за ваше удобство за временно закачане на инструмента. Куката може да се монтира от всяка страна на инструмента. За да монтирате куката, поставете я в жлеба на инструмента независимо от коя страна, след което я завийте с винт. За да я свалите, отвийте винта и я махнете.

## Монтиране на държача на накрайници за отвертка

### Допълнителни аксесоари

- **Фиг.10:** 1. Държач на накрайници за отвертка  
2. Накрайник за отвертка

Поставете държача на накрайници за отвертка в изпъкналата част в основата на инструмента отдясно или отляво и го закрепете с винт.

Когато не използвате накрайника за отвертка, го съхранявайте в държачите за накрайници. Там могат да се съхраняват накрайници с дължина 45 mm.

## Експлоатация

**AVNIMANIE:** Винаги поставяйте акумулаторната батерия, докато се фиксира на място. В случаи че виждате червения индикатор в горната част на бутона, това означава, че тя не е фиксирана напълно на мястото си. Припълзнете го докрай, докато червеният индикатор се скрие. В противен случай тя може неволно да изпадне от инструмента, което може да нареди вас или някого около вас.

**AVNIMANIE:** При рязко спадане на оборотите, намалете натоварването или спрете инструмента, за да не го повредите.

Хванете здраво инструмента с едната ръка върху ръкохватката и с другата върху долната страна на акумулаторната батерия, за да противодействате на силата на въртене.

► **Фиг.11**

**БЕЛЕЖКА:** Не закривайте вентилационните отвори, за да не се получи прегряване и повреждане на инструмента.

► **Фиг.12:** 1. Вентилационен отвор

## Работа със завинтване

**AVNIMANIE:** Поставете регулиращия пръстен на правилното ниво за затягане, необходимо за вашата работа.

**AVNIMANIE:** Уверете се, че накрайникът за отвертка е поставен директно в главата на винта – в противен случай винтът и/или накрайникът може да се повреди.

Поставете върха на накрайника за отвертка в главата на винта и окажете натиск върху инструмента. Пуснете инструмента на бавен ход, а след това постепенно увеличавайте оборотите. Отпуснете пусковия прекъсвач веднага щом инструментът превърти.

**ZABELJEZKA:** При вкаране на винт за дърво предварително пробийте водещ отвор с диаметър 2/3 от диаметъра на винта. Това улеснява завиването на винта и предпазва обработвания детайл от разцепване.

## Работа с пробиване

Първо завъртете регулиращия пръстен така, че стрелата върху корпуса на инструмента да сочи към отметката . След това продължете, както следва.

### Пробиване в дърво

Когато пробивате в дърво, най-добри резултати се получават със свредла за пробиване на дърво, снабдени с водещ винт. Той улеснява пробиването като издърпа свредлото в обработвания детайл.

### Пробиване в метал

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

При пробиване на метали използвайте смазка за рязане. Изключения са чугунът и бронзът, които трябва да се пробиват на сухо.

**AVNIMANIE:** 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.

**AVNIMANIE:** Дръжте инструмента здраво и работете с внимание, когато свредлото започне да прониква през обработвания детайл. В момента на разпробиване на отвор възниква огромна сила, упражнявана върху инструмента/свредлото.

**AVNIMANIE:** Блокирано свредло може да се извади лесно, като превключвателят на посоката на въртене се настрои за обратно въртене, за да се извади. Въпреки това инструментът може рязко да завърти обратно, ако не го държите здраво.

**AVNIMANIE:** Малките обработвани детайли трябва винаги да се закрепват в менгеме или подобно задържащо устройство.

**AVNIMANIE:** Ако инструментът е бил използван без прекъсване до разреждане на акумулаторната батерия, го оставете в покой за 15 минути преди продължаване на работа с нова заредена батерия.

## ПОДДРЪЖКА

**AVNIMANIE:** Преди да проверявате или извършвате поддръжка на инструмента, се уверете, че той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

**БЕЛЕЖКА:** Не използвайте бензин, нафта, разредител, спирт и др. подобни. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖДНОСТТА на продукта, ремонтите, поддръжката или регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервис или фабрични сервисни центрове на Makita, като винаги трябва да използвате 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 повреди. 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
- Накрайници за отвертка
- Държач на накрайници за отвертка
- Кука
- Приспособление за окачване на инструмента
- Оригинална акумулаторна батерия и зарядно устройство на Makita

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

# SPECIFIKACIJE

Model:	DDF485	
Kapaciteti bušenja	Čelik	13 mm
	Drvno	38 mm
Kapaciteti pričvršćivanja	Vijak za drvo	6 mm x 75 mm
	Strojni vijak	M6
Brzina bez opterećenja	Visoko (2)	0 - 1.900 min <sup>-1</sup>
	Nisko (1)	0 - 500 min <sup>-1</sup>
Ukupna dužina	169 mm	
Nazivni napon	DC 18 V	
Neto težina	1,4 - 1,7 kg	

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije mogu biti različite ovisno o zemlji.
- Težina se može razlikovati ovisno o opremi, uključujući baterijski uložak. Najlakša i najteža kombinacija, sukladno postupku EPTA 01/2014, prikazane su u nastavku.

## Odgovarajući baterijski uložak

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Neki od navedenih baterijskih uložaka možda neće biti dostupni ovisno o regiji u kojoj se nalazite.

**AUPOZORENJE:** Upotrebjavajte samo navedene baterijske uloške. Upotreba bilo koje druge vrste baterijskih uložaka može prouzročiti ozljede i/ili požar.

## Namjena

Alat je namijenjen za bušenje i pričvršćivanje vijcima u drvu, metalu i plastici.

## Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745-2-1:

Razina tlaka zvuka ( $L_{PA}$ ) : 74 dB (A)

Neodređenost (K) : 3 dB (A)

Razina buke u radu može prelaziti 80 dB (A).

**AUPOZORENJE:** Nosite zaštitu za uši.

## Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN60745-2-1:

Način rada: bušenje metala

Emisija vibracija ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ili manje

Neodređenost (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NAPOMENA:** Deklarirana vrijednost emisije vibracija izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

**NAPOMENA:** Deklarirana vrijednost emisije vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

**AUPOZORENJE:** Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklarirane vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi.

**AUPOZORENJE:** 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).

## Izjava o sukladnosti EZ

### Samo za države članice Europske unije

Izjava o sukladnosti EZ u praviku je Priloga A ovih uputa za upotrebu.

## SIGURNOSNA UPOZORENJA

### Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

**AUPOZORENJE:** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije priložene uz ovaj električni ručni alat. Nepridržavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

# Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnjivog korištenja.

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električni (kabelski) alat uključen u struju ili na bežične električne aлатe (na baterije).

## Sigurnosna upozorenja za bežičnu udarnu bušilicu

- Koristite pomoćnu ručku(e) ako je isporučena s alatom. Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.
- Držite električni alat samo za izolirane rukohvatne površine kada izvodite radnju pri kojoj rezni dodatak može doći u dodir sa skrivenim vodičima. Rezni dodatak koji dođe u dodir s vodičem pod naponom može dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog alata i rukovatelj može pretrpjeti električni udar.
- Držite električni alat za izolirane rukohvatne površine kada izvodite operaciju pri kojoj stežač može doći u dodir sa skrivenim vodičima. Stezač koji dođu u dodir s vodičem pod naponom mogu dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog alata i rukovatelj može pretrpjeti električni udar.
- Uvijek stojte na čvrstom uporištu. Pazite da nitko ne stoji ispod vas kad koristite uređaj na visini.
- Čvrsto držite alat.
- Držite ruke podalje od dijelova koji se okreću.
- Ne ostavljajte alat da radi. Alatom radite isključivo držeći ga u ruci.
- Ne dodirujte nastavak bušilice odmah nakon rada; može biti izuzetno vruć i mogao bi vam opeći kožu.
- Neki materijal sadrži kemikalije koje mogu biti toksične. Poduzmite potrebne mjere opreza da biste sprječili udisanje prašine i dodir s kožom. Pročitajte sigurnosno-tehnički list dobavljača materijala.
- Ako nastavak za bušenje ne možete otpustiti čak ni kad otvorite čeljust, izvucite ga klijestima. U tom slučaju, izvlačenje nastavka za bušenje rukom može rezultirati ozljedama zbog oštrog ruba.

## ČUVAJTE OVE UPUTE.

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

## Važne sigurnosne upute za bateriju

- Prije uporabe baterije pročitajte sve upute i oznake upozorenja na (1) punjaču za baterije, (2) bateriji i (3) proizvodu koji koristi bateriju.
- Ne rastavljajte bateriju.
- Ako se vrijeme rada znatno skratilo, odmah prestanite raditi. Može doći do pregrijavanja, mogućih opeklini pa čak i eksplozije.

- Ako vam elektrolit dospije u oči, isperite ih čistom vodom i odmah se obratite liječniku. Tako možete izgubiti vid.
- Nemojte kratko spajati bateriju:**
  - Ne dovodite terminalne u kontakt s provodljivim materijalima.
  - Ne čuvajte bateriju u spremniku s drugim metalnim predmetima poput čavala, kovaca itd.
  - Ne izlažite bateriju vodi ili kiši. Kratki spoj baterije može uzrokovati velik protok struje, pregrijavanje, moguće opekline pa čak i kvar.
- Ne držite alat i bateriju na mjestima gdje temperatura može premašiti 50 °C.
- Ne spaljujte bateriju čak ni ako je ozbiljno oštećena ili potpuno istrošena. Baterija može eksplodirati u vatri.
- Pazite da vam baterija ne ispadne ili da je ne udarite.
- Ne koristite oštećene baterije.
- Sadržana litij-ionske baterije podliježu odredbama zakonskih propisa o opasnim tvarima. Kada se radi o komercijalnom transportu koji obavljaju npr. dobavljači ili špediteri, moraju se poštovati posebni zahtjevi na pakiranju i označenje. Prilikom pripreme isporuke takve stavke potražite savjet stručnjaka za opasne tvari. Pogledajte i moguće podrobnije nacionalne propise. Prekrjite trakom ili zaštitite otvorene kontakte i bateriju zapakirajte tako da se ne može pomicati u pakiranju.
- Pridržavajte se lokalnih zakonskih propisa za zbrinjavanje baterija.
- Upotrebljavajte baterije samo s proizvodima koje je odobrila tvrtka Makita. Umetanje baterija u nepriskladne proizvode može dovesti do požara, prekomjerne topline, eksplozije ili curenja elektrolita.

## ČUVAJTE OVE UPUTE.

**▲OPREZ:** Uvijek upotrebljavajte originalne baterije Makita. Upotreba baterija koje nisu originalne baterije Makita ili su izmijenjene može dovesti do rasprskavanja baterije i uzrokovati požar, tjelesnu ozljeru ili štetu. To će također poništiti jamstvo tvrtke Makita za alat i punjač Makita.

## Savjeti za održavanje najduljeg vijeka trajanja baterije

- Napunite bateriju prije nego što se potpuno isprazni. Uvijek zaustavite alat i napunite bateriju kad primijetite da alat slabije radi.
- Nikad ne punite već do kraja napunjenu bateriju. Pretjerano punjenje skraćuje radni vijek baterije.
- Bateriju punite na sobnoj temperaturi između 10 °C i 40 °C. Vruću bateriju prije punjenja ostavite da se ohladi.
- Napunite bateriju ako je ne mislite koristiti duže vrijeme (duže od 6 mjeseci).

# FUNKCIONALNI OPIS

**OPREZ:** Prije podešavanja ili provjere rada alata obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena.

## Umetanje ili uklanjanje baterije

**OPREZ:** Uvijek isključite alat prije umetanja ili uklanjanja baterije.

**OPREZ:** Čvrsto držite alat i bateriju pri umeđanju ili uklanjanju baterije. Ako alat i bateriju ne držite čvrsto, mogli bi vam iskliznuti iz ruku te oštetići alat i bateriju ili uzrokovati osobnu ozljedu.

- SI.1: 1. Crveni indikator 2. Gumb 3. Baterija

Za uklanjanje bateriju gurnite van iz alata pritiskom gumba na prednjoj strani uloška.

Za umetanje baterije poravnajte jezičak na bateriji s utorom u kućištu i gurnite je na mjesto. Umetnute bateriju skroz do kraja dok ne sjedne na svoje mjesto uz mali klik. Ako možete vidjeti crveni indikator na gornjoj strani gumba, baterija nije do kraja sjela na svoje mjesto.

**OPREZ:** Uvijek umetnite bateriju dok kraja tako da ne možete vidjeti crveni indikator. U suprotnom može slučajno ispasti iz alata, što može dovesti do ozljede vas ili nekog u blizini.

**OPREZ:** Ne umećite bateriju silom. Ako baterija ne klizne lagano, znači da nije ispravno umetnuta.

## Prikaz preostalog kapaciteta baterije

**Samoz baterijske uloške s indikatorom**

- SI.2: 1. Žaruljice indikatora 2. Gumb za provjeru

Pritisnite gumb za provjeru na bateriji kako biste provjerili preostali kapacitet baterije. Žaruljica indikatora zasvjetlit će na nekoliko sekundi.

Žaruljice indikatora			Preostali kapacitet
Svjetli	Isključeno	Treperi	
			75 % do 100 %
			50 % do 75 %
			25 % do 50 %
			0 % do 25 %
			Napunite bateriju.
			Baterija je možda neispravna.  ↓

**NAPOMENA:** Ovisno o uvjetima upotrebe i temperaturi okoline, prikaz indikatora može se donekle razlikovati od stvarnog kapaciteta.

## Sustav zaštite alata/baterije

Ovaj alat sadrži sustav zaštite alata/baterije. Sustav automatski prekida napajanje motora da bi produžio vijek trajanja alata i baterije. Alat automatski prestaje raditi ako se alat ili baterija nađu u nekom od sljedećih uvjeta:

### Zaštita od preopterećenja

Ako se alatom/baterijom rukuje na način koji dovodi do neuobičajeno velike potrošnje struje, alat se automatski zaustavlja. U tom slučaju isključite alat i prekinite radnje koje su izazvale njegovo preopterećenje. Zatim uključite alat kako biste ga pokrenuli.

### Zaštita od pregrijavanja

Kad se alat/baterija pregrije, automatski se zaustavlja. U toj situaciji pustite da se alat/baterija ohladi, a tek onda opet uključite alat.

### Zaštita od prekomjernog pražnjenja

Ako kapacitet baterije nije dovoljan, alat se automatski zaustavlja. U tom slučaju izvadite baterijski uložak iz alata i napunite ga.

### Uključivanje i isključivanje

- SI.3: 1. Uključno/isključna sklopka

**OPREZ:** Prije umetanja baterije u alat provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj za isključivanje „OFF“ nakon otpuštanja.

Za pokretanje alata jednostavno povucite uključno/isključnu sklopku. Brzina alata povećava se povećanjem pritiska na uključno/isključnu sklopku. Za zaustavljanje alata otpustite uključno/isključnu sklopku.

**NAPOMENA:** Alat se automatski zaustavlja ako povlačite uključno/isključnu sklopku oko 6 minuta.

### Uključuje se prednja žaruljica

- SI.4: 1. Žaruljica

**OPREZ:** Nemojte izravno gledati u svjetlo ili izvor svjetlosti.

Povucite uključno/isključnu sklopku da bi se uključila žaruljica. Žaruljica ostaje uključena dok god se povlači uključno/isključna sklopka. Žaruljica se isključuje otprije 10 sekundi nakon otpuštanja uključno/isključne sklopke.

**NAPOMENA:** U slučaju pregrijavanja alat se automatski zaustavlja i žaruljica počinje treperiti. U tom slučaju otpustite uključno/isključnu sklopku. Žaruljica se isključuje nakon jedne minute.

**NAPOMENA:** Suhom krpom obrišite prijavštinu s leće žaruljice. Budite oprezni da ne zagrebete leću žaruljice jer to može smanjiti osvjetljenje.

## Rad prekidača za promjenu smjera

- SI.5: 1. Ručica prekidača za promjenu smjera

**OPREZ:** Uvijek provjerite smjer vrtnje prije rada.

**OPREZ:** Koristite prekidač za promjenu smjera tek kad se alat do kraja zastavi. Promjena smjera vrtnje prije zastavljanja može oštetiti alat.

**OPREZ:** Kad alat ne radi, uvijek postavite ručicu prekidača za promjenu smjera vrtnje u neutralan položaj.

Ovaj alat ima prekidač za promjenu smjera vrtnje. Otpustite prekidač za promjenu smjera iz strane A za zakretanje u smjeru kazaljke na satu ili iz strane B u smjeru suprotnom kazaljci na satu. Kad je prekidač za promjenu smjera u neutralnom položaju, povlačenje uključno/isključne sklopke nije moguće.

## Promjena brzine

- SI.6: 1. Ručica za promjenu brzine

**OPREZ:** Uvijek postavite ručicu za promjenu brzine u točan položaj. Ako upotrebljavate alat dok je ručica za promjenu brzine postavljena na pola puta između strana „1“ i „2“, alat se može oštetiti.

**OPREZ:** Ne koristite ručicu za promjenu brzine dok alat radi. Alat se može oštetiti.

Prikazani broj	Brzina	Okretni moment	Primjenjiva radnja
1	Nisko	Visoko	Rad pod velikim opterećenjem
2	Visoko	Nisko	Rad pod malim opterećenjem

Da biste promijenili brzinu, prvo isključite alat. Gurnite ručicu za promjenu brzine da bi se prikazao broj „2“ za veliku brzinu ili „1“ za malu brzinu no veliki moment. Ručica za promjenu brzine prije rada mora biti postavljena u točan položaj. Ako se brzina alata značajno smanjuje tijekom rada s prikazanim brojem „2“, pomaknite ručicu kako bi se prikazao broj „1“ i ponovite radnju.

## Prilagođavanje zateznog momenta

- SI.7: 1. Prsten za prilagodbu 2. Stupnjevanje 3. Strelica

Zatezni moment može se prilagoditi u 22 koraka zakretanjem prstena za prilagođavanje. Poravnajte stupnjeve sa strelicom na kućištu alata. Minimalni je zatezni moment pod brojem 1, a maksimalni na oznaci .

Spojka će skliznuti na različite razine okretnog momenta kada je postavite na brojeve od 1 do 21. Spojka ne radi s oznakom . Prije samog rada zavijte probni vijak u željeni materijal ili uzorak materijala da biste utvrdili koja je razina okretnog momenta potrebna za tu primjenu.

Slijedeća tablica prikazuje okvirni odnos veličine vijaka i stupnjevanja.

Stupnjevanje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Strojni vijak	M4	M5															M6				
Vijak za drvo	Meko drvo (npr. borovina)	–										$\phi 3,5 \times 22$									
	Tvrdo drvo (npr. lauan)	–										$\phi 4,1 \times 38$									
		–										–									

## MONTAŽA

**OPREZ:** Prije izvođenja bilo kakve radnje na alatu obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena.

## Postavljanje ili uklanjanje nastavka za zavrtač/nastavka za bušenje

- SI.8: 1. Tuljak 2. Zatvori 3. Otvori

Da biste otvorili vilice brzostezne glave, okrenite tuljak u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu. Stavite nastavak za zavrtač/nastavak za bušenje do kraja u brzosteznu glavu. Da biste zategnuli brzosteznu glavu, okrenite tuljak u smjeru kazaljke na satu. Da biste uklonili nastavak za zavrtač/nastavak za bušenje, okrenite tuljak u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.

## Postavljanje kuke

**OPREZ:** Prilikom postavljanja kuke uvijek čvrsto zategnite vijak. Ako to ne učinite, kuka može pasti s alata i prouzročiti ozljede.

- SI.9: 1. Utor 2. Kuka 3. Vijak

Kuka služi da privremeno objesite alat. Može se postaviti s bilo koje strane alata. Da biste postavili kuku, umetnите je u utor na kućištu alata s jedne ili druge strane, a zatim je učvrstite vijkom. Za uklanjanje odvijte vijak i izvadite ga.

## Postavljanje držača nastavka za zavrtač

### Dodatni pribor

#### ► SI.10: 1. Držač nastavka za zavrtač 2. Nastavak za zavrtač

Umetnите držač nastavka za zavrtač u izbočenje u podnožju alata na desnoj ili levoj strani i učvrstite ga vijkom. Dok ne koristite nastavak za zavrtač, držite ga u držaćima nastavaka za zavrtač. Tamo se mogu pohraniti nastavci za zavrtač dugi 45 mm.

## RAD

**▲OPREZ:** Uvijek umetnite bateriju do kraja tako da sjedne na mjesto. Ako možete vidjeti crveni indikator na gornjoj strani gumba, baterija nije do kraja sjela na svoje mjesto. Umetnute je do kraja tako da crveni indikator više ne bude vidljiv. U profivnom može slučajno isplasti iz alata, što može uzrokovati ozljede vas ili nekog u blizini.

**▲OPREZ:** U slučaju značajnog smanjenja brzine smanjite opterećenje ili zaustavite alat da se ne bi oštetio.

Čvrsto držite alat za rukohvat jednom rukom, a drugom držite donji dio baterije da biste kontrolirali uvođenje.

#### ► SI.11

**NAPOMENA:** Nemojte prekrivati ventilacijske otvore jer može doći do prekomernog zagrijavanja i oštećenja alata.

#### ► SI.12: 1. Ventilacijski otvor

## Rad odvijača

**▲OPREZ:** Prilagodite prsten za prilagodbu na odgovarajuću razinu okretnog momenta za rad.

**▲OPREZ:** Nastavak za odvijač mora biti pravilno umetnut u glavu vijka ili može doći do oštećenja vijka i/ili nastavka za zavrtač.

Postavite vršak nastavka za zavrtač u glavu vijka i primijenite pritisak na alat. Pokrenite alat na maloj brzini i postupno je povećavajte. Otpustite uključno/isključujući sklopku čim se spojka usijeće.

**NAPOMENA:** Kada uvrčete vijak za drvo, unaprijed izbušite pomoćnu rupu veličine 2/3 promjera vijka. Olakšava uvrtanje i sprječava pušnucu izrata.

## Bušenje

Prvo postavite prsten za prilagodbu tako da vrh strelice pokazuje na oznaku . Potom nastavite kako slijedi.

### Bušenje drva

Pri bušenju drva najbolji se rezultati ostvaruju svrdlima za drvo s vodećim vijkom. Vodeći vijak olakšava bušenje i udarite u točku u kojoj treba bušiti. Postavite vrh nastavka za bušenje u urez i počnite bušiti.

### Bušenje metala

Za sprječavanje klizanja nastavka za bušenje pri bušenju rupe napravite urez u središtu rupe za bušenje i udarite u točku u kojoj treba bušiti. Postavite vrh nastavka za bušenje u urez i počnite bušiti.

Koristite mazivo za rezanje kad bušite metale. Izuzeci od ovog su željezo i bronca koje treba bušiti suhe.

**▲OPREZ:** Jače pritiskanje alata neće ubrzati bušenje. Štoviše, dodatni će pritisak samo oštetiti vrh vašeg nastavka za bušenje, smanjiti performanse alata i skratiti njegov radni vijek.

**▲OPREZ:** Čvrsto držite alat i obratite posebnu pozornost kad nastavak za bušenje počne prolaziti kroz izrak. Pri bušenju rupe na alat/nastavak za bušenje utječe velika sila.

**▲OPREZ:** Nastavak za bušenje koji se zaglavio lako se može ukloniti postavljanjem prekidača u obrnuti smjer vrtrnje da bi ga povukao van. No alat može naglo odskočiti unatrag ako ga ne držite čvrsto.

**▲OPREZ:** Izratke uvijek držite u škripcu ili sličnom uređaju.

**▲OPREZ:** Ako alat kontinuirano radi sve dok se baterija ne isprazni, ostavite alat da odstoji 15 minuta prije nastavka s novom baterijom.

## ODRŽAVANJE

**▲OPREZ:** Prije svih zahvata na stroju provjerite jeste li isključili stroj i uklonili bateriju.

**NAPOMENA:** Nikada nemojte koristiti benzин, mješavini benzina, razrjeđivača, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojavit deformacija ili pukotine.

Da biste zadržali SIGURNOST i POUZDANOST proizvoda, održavanje ili nameštanja trebali biste prepustiti ovlaštenim servisnim ili tvorničkim centrima tvrtke Makita; uvijek rabite originalne rezervne dijelove.

## DODATNI PRIBOR

**▲OPREZ:** Ovaj dodatni pribor ili priključci preporučuju se samo za upotrebu s alatom Makita navedenim u ovom priručniku. Upotreba bilo kojeg drugog dodatnog pribora ili priključaka može prouzročiti ozljede. Upotrebljavajte dodatni pribor ili priključak samo za njegovu navedenu svrhu.

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

- Nastavci za bušenje
- Nastavci za zavrtač
- Držač nastavka za zavrtač
- Kuka
- Kuka alata
- Izvorna Makita baterija i punjač

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

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:	DDF485	
Капацитет на дупчење	Челик	13 мм
	Дрво	38 мм
Капацитет на затегнување	Завртка за дрво	6 мм x 75 мм
	Машинска завртка	M6
Брзина без оптоварување	Висока (2)	0 - 1.900 мин. <sup>-1</sup>
	Ниска (1)	0 - 500 мин. <sup>-1</sup>
Вкупна должина		169 мм
Номинален напон		D.C. 18 V
Нето тежина		1,4 - 1,7 кг

- Поради нашата континуирана програма за истражување и развој, спецификациите тук подлежат на промена без најава.
- Спецификациите може да се разликуваат од држава до држава.
- Тежината може да се разликува во зависност од додаточите, вклучувајќи ја и касетата за батерија. Најлесната и најтешката комбинација, согласно процедурата на ЕПТА 01/2014 (Европската асоцијација за електрични алати), се прикажани во табелата.

### Применила касета за батерија

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Некои од касетите за батерији наведени погоре може да не се достапни зависно од регионот во кој живеете.

**▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Користете ги само касетите за батерији наведени погоре. Користењето какви било поинакви касети за батерији може да создаде ризик од повреда и/или пожар.

### Наменета употреба

Алатот е наменет за дупчење и завртување завртки во дрво, метал и пластика.

### Бучава

Типична А-вредност за ниво на бучавата одредена во согласност со EN60745-2-1:

Ниво на звучниот притисок ( $L_{pA}$ ) : 74 dB (A)  
Отстапување (K) : 3 dB (A)

Нивото на бучава при работа може да надмине 80 dB (A).

**▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Носете заштита за ушите.

### Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена во согласност со EN60745-2-1:

Работен режим: дупчење во метал

Ширење вибрации ( $a_{h,c}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> или помалку  
Отстапување (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**НАПОМЕНА:** Номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардните методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

**НАПОМЕНА:** Номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна процена 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.

**▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

### Декларација за сообразност од ЕУ

#### Само за земјите во Европа

Декларацијата за сообразност од ЕУ е вклучена во Додаток А од упатствата за корисникот.

# БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

## Општи упатства за безбедност за електричните алати

**ΔПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со електричниот алат. Ако не се почитуваат сите упатства наведени подолу, може да дојде до струен удар, пожар и/или сериозни повреди.

## Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да може повторно да ги прочитате.

Под терминот „електричен алат“ во предупредувањата се мисли на вашиот електричен алат кој работи на струја (со кабел) или на батерии (безжично).

## Безбедносни предупредувања за безжична шрафцигер-дупчалка

- Користете помошна ракча(и), ако е доставена со алатот. Губењето контрола може да предизвика повреда.
- Држете го алатот само за изолираните држачи кога вршите работи при кои додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици. Додатоците за сечење што ќе допрат жица под напон можат да ја пренесат струјата до металните делови на алатот и да предизвикаат струен удар на операторот.
- Држете го алатот само за изолираните држачи кога вршите работи при кои затегнувачот може да дојде во допир со скриени жици. Затегнувачите што ќе допрат жица под напон можат да ја пренесат струјата до металните делови на алатот и да предизвикаат струен удар на операторот.
- Бидете сигурни дека секогаш стоите на цврста подлога. Уверете се дека под Вас нема никој кога го користите алатот на високи места.
- Цврсто држете го алатот.
- Не допирајте ги вртливите делови.
- Не оставяте го алатот вклучен. Работете со алатот само кога го држите в раце.
- Не допирајте ја бургијата од дупчалката или работниот материјал веднаш по работата, може да е многу жешка и да Ви ја изгори кожата.
- 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.
- Ако бургијата не може да се олабави дури и ако сте ги отвориле стегите, користете клешти за да ја извадите. Во таков случај, вадењето на бургијата со рака може да резултира со повреда од нејзиниот остар раб.

## ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

**ΔПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобноста или познавањето на производот (стекнати со подолга употреба) да ве наведат да не се придржувате строго до безбедносните правила за овој производ. ЗЛОУПОТРЕБАТА или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешка телесна повреда.

## Важни безбедносни упатства за касетата за батеријата

- Пред користење на касетата за батеријата, прочитајте ги сите упатства и ознаки за претпазливост на (1) полнотачот за батеријата, (2) батеријата и (3) производот што ја користи батеријата.
- Не расклопувајте ја касетата за батеријата.
- Ако оперативното времето станало прекумерно кратко, престанете веднаш со работа. Тоа може да резултира со ризик од прегревање, можни изгореници, па дури и експлозија.
- Ако електролит наплеве во вашите очи, измийте ги со чиста вода и побарајте медицинска нега веднаш. Тоа може да резултира со губење на вашиот вид.
- Не предизвикувајте спој на касетата за батеријата.
  - Не допирајте ги контактите со никаков проводлив материјал.
  - Избегнувајте да ја чувате касетата за батерија во сад со други метални предмети како што се шајки, монети и сл.
  - На изложувајте ја касетата за батеријата на вода или дожд.
- Краткиот спој на батеријата може да предизвика голем проток на електрична енергија, прегревање, можни изгореници, па дури и пад на напојувањето.
- Не складирајте ги алатот и касетата за батеријата на места каде што температурата може да достигне или надминува 50°C.
- Не палете ја касетата за батеријата дури и кога е многу оштетена или целосно потрошена. Касетата за батеријата може да експлодира ако се стави во орган.
- Внимавајте да не ја испуштите или удрите батеријата.
- Не користете оштетена батерија.
- Содржаните батерии со литиумови јони се подложни на условите во Правилата за опасни предмети. За комерцијален транспорт на пр. од трети лица и посредници, мора да се следат посебните услови на пакувањата или ознаките. При подготовката на предметот кој треба да се испрати, консултирајте се со експерт за опасни материјали. Исто така, следете ги потенцијално податлите национални правила. Запелете ги со леплива лента или маскирајте ги отворените контакти, а батеријата спакувајте ја, така што нема да се движи слободно во пакувањето.
- Почитувајте ги локалните законски прописи што се однесуваат на фрлање во отпад на батеријата.
- Користете ги батериите само со производите назначени од Makita. Монтирањето батерии на неусогласените производи може да резултира со пожар, прекумерна топлина, експлозија или истекување на електролитот.

## ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

**ΔВНИМАНИЕ:** Користете само оригинални батерии на Makita. Користењето неоригинални батерии на Makita или батерии што се изменети може да резултира со распукување на батеријата, предизвикувајќи пожар, телесна повреда и оштетување. Тоа исто така ќе ја поништи гаранцијата на Makita за алатот и попнаточ на Makita.

## Совети за одржување максимален работен век на батеријата

- Заменете ја касетата за батеријата пред целосно да се испразни. Секогаш запирајте ја работата со алатот и заменете ја касетата за батеријата кога ќе забележите дека алатот дава помала моќност.
- Никогаш немојте да пополните целосно полна касета за батерија. Прекумерното попнење го скратува работниот век на батеријата.
- Полнете ја касетата за батеријата на собна температура од 10°C - 40°C. Дозволете загреаната касета за батерија да се олади пред да ја ставите на попнење.
- Полнете ја касетата за батеријата доколку не ја користите подолго време (повеќе од шест месеци).

## ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

**ΔВНИМАНИЕ:** Пред секое нагодување или проверка на алатот, проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.

### Монтирање или отстранување на касетата за батеријата

**ΔВНИМАНИЕ:** Секогаш исклучувајте го алатот пред ставањето или вадењето на касетата за батеријата.

**ΔВНИМАНИЕ:** Држете ги алатот и касетата за батеријата цврсто кога ја монтирате или вадите касетата за батеријата. Ако не ги држите цврсто алатот и касетата за батеријата, тие може да се лизнат од вашите раце и да дојде до нивно оштетување, како и до телесна повреда.

► Сл.1: 1. Црвен индикатор 2. Копче 3. Касета за батерија

За да ја извадите касетата за батеријата, повлечете ја од алатот додека го лизгате копчето на предната страна на касетата.

За вметнување на касетата за батеријата, порамнете го јазичето на касетата со желбот во кукиштето и лизнете го во место. Вметнете ја до крај додека не се блокира во место при што ќе се слушне мало кликување. Ако можете да го видите црвениот индикатор на горната страна од копчето, тоа значи дека не е заклучена целосно во место.

**ΔВНИМАНИЕ:** Секогаш монтирајте ја касетата за батеријата целосно додека црвениот индикатор не се изгасне. Во спротивно, може ненадејно да испадне од алатот предизвикувајќи ви повреда вам или на некој друг околу вас.

**ΔВНИМАНИЕ:** Немојте да ја монтирате касетата за батеријата на сила. Ако касетата не може да се лизне лесно, тоа значи дека не е поставена правилно.

### Укажување на преостанатиот капацитет на батеријата

Само за батериии со индикатор

► Сл.2: 1. Индикаторски ламбички 2. Копче за проверка  
Притиснете го копчето за проверка на касетата за батеријата за укажување на преостанатиот капацитет на батеријата. Индикаторските ламбички светнуваат неколку секунди.

Индикаторски ламбички			Преостанат капацитет
Запалено	Исклучено	Трепка	
			75% до 100%
			50% до 75%
			25% до 50%
			0% до 25%
			Наполнете ја батеријата.
			Батеријата можеби е неисправна.

**НАПОМЕНА:** Во зависност од условите на користење и амбиенталната температура, индикацијата може да се разликува во мала мера од реалниот капацитет.

### Систем за заштита на алатот/батеријата

Алатот е опремен со систем за заштита на алатот/батеријата. Овој систем автоматски го прекинува напојувањето на моторот за да го продолжи работниот век на алатот и на батеријата. Алатот автоматски ќе се исклучи за време на работењето ако тој или батеријата се најдат под еден од следните услови:

### Заштита од преоптоварување

Кога со алатот/батеријата се работи на начин што предизвикува повлекување прекумерно висока струја, алатот автоматски се исклучува. Во таква ситуација, исклучете го алатот и запрете со примената што предизвикала негово преоптоварување. Потоа, повторно вклучете го алатот.

## Заштита од прегревање

Кога алатот/батеријата се прегреан, алатот автоматски запира. Во оваа ситуација, оставете алатот/батеријата да се олади пред повторно да го вклучите.

## Заштита од прекумерно празнење

Кога капацитетот на батеријата нема да биде доволен, алатот автоматски се исклучува. Во овој случај, извадете ја батеријата од алатот и наполнете ја.

### Вклучување

- ▶ Сл.3: 1. Прекинувач

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

За вклучување на алатот, едноставно повлечете го прекинувачот за стартирање. Брзината на алатот се зголемува со зголемување на притисокот врз прекинувачот. Отпуштете го прекинувачот за да сопрете.

**НАПОМЕНА:** Алатот автоматски запира ако го држите прекинувачот повлечен околу 6 минути.

### Вклучување на предната ламба

- ▶ Сл.4: 1. Ламба

**AVNIMANIE:** Не гледајте директно во светлината или во изворот на светлина.

Повлечете го прекинувачот за вклучување на ламбата. Ламбата продолжува да свети додека прекинувачот е повлечен. Ламбата ќе се исклучи приближно 10 секунди по отпуштањето на прекинувачот.

**НАПОМЕНА:** Кога алатот е прегреан, тој автоматски ќе запре и ламбата ќе почне да трепка. Во овој случај, отпуштете го прекинувачот за стартирање. Ламбата ќе се исклучи по една минута.

**НАПОМЕНА:** Користете сува крпа за да ја избришите нечистотијата од леката на ламбата. Внимавајте да не ја изгребете леката на ламбата затоа што тоа може да го намали осветлувањето.

### Прекинувач за обратна акција

- ▶ Сл.5: 1. Рачка на прекинувачот за обратна акција

**AVNIMANIE:** Секогаш проверувајте ја насоката на ротација пред работата.

**AVNIMANIE:** Користете го прекинувачот за обратна акција само откако алатот целосно ќе запре. Променувањето на насоката на ротација пред алатот целосно до застане може да го оштети алатот.

**AVNIMANIE:** Кога не работите со алатот, секогаш поставувајте го прекинувачот за обратна акција во неутрална положба.

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

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

### Промена на брзина

- ▶ Сл.6: 1. Рачка за промена на брзина

**AVNIMANIE:** Секогаш поставувајте го лизгачот за промена на брзината целосно во соодветната положба. Ако рачувате со алатот со лизгачот за промена на брзината поставен во меѓуположба помеѓу страна „1“ и страна „2“, алатот може да се оштети.

**AVNIMANIE:** Не користете го лизгачот за промена на брзината додека алатот работи. Алатот може да се оштети.

Прикажан број	Брзина	Вртежен момент	Соодветна работа
1	Ниско	Високо	Работа на тешко оптоварување
2	Високо	Ниско	Работа на лесно оптоварување

За да ја промените брзината, прво исклучете го алатот. Туркајте ја раката за промена на брзината на дисплејот „2“ за висока брзина или „1“ за ниска брзина, но со висок вртежен момент. Осигурете се дека раката за промена на брзината е во правилна положба пред работата.

Ако брзината на алатот нагло опафа за време на работа со дисплејот „2“, турнете ја раката на дисплеј „1“ и рестартирајте ја операцијата.

## Нагодување на вртежниот момент

- Сл.7: 1. Прстен за нагодување 2. Градација  
3. Стрелка

Вртежниот момент на затегнување може да се постави на 22 нивоа со свртување на прстенот за нагодување. Порамнете ги градациите со стрелката на телото од алатот. На 1 се добива минимален, а на ознаката  максимален вртежен момент на затегнување.

Слојницата ќе паѓа на разни вртежни моменти кога е поставена на број од 1 до 21. Кога ќе се постави на ознаката  , квачилото не работи.

Пред да работите, ставете пробен шраф во вашиот материјал или парче дупликат материјал за да определите кој вртежен момент одговара за која примена.

На следниот приказ е покажан груб водич за соодносот помеѓу големината на завртката и градацијата.

Градација	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Машинска завртка	M4									M5										M6	
Завртка за дрво	Меко дрво (на пр. бор)	–		$\phi 3.5 \times 22$			$\phi 4.1 \times 38$			–											
	Цврсто дрво (на пр. шперплоча)	–			$\phi 3.5 \times 22$			$\phi 4.1 \times 38$			–										

## СОСТАВУВАЊЕ

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

### Монтирање или отстранување на бургијата за одвртување/дупчење

- Сл.8: 1. Ракав 2. Затвори 3. Отвори

Свртете го ракавот налево за да ги отворите стегите на главата. Поставете ја бургијата за одвртување/дупчење во клипот колку што може да оди. Свртете го ракавот во насока на стрелките на часовникот за да ја стегнете главата. За да ја извадите бургијата за одвртување/дупчење, свртете го ракавот во насока спротивна на стрелките на часовникот.

### Монтирање на куката

**АВНИМАНИЕ:** Кога ја монтирате куката, секогаш цврсто затегнете ја со шрафот. Ако не е затегната, куката може да испадне од алатот и да предизвика телесна повреда.

- Сл.9: 1. Жлеб 2. Кука 3. Завртка

Куката е практична за прввремено закачување на алатот. Може да се монтира од двете страни на алатот. За да ја поставите куката, вметнете ја во жлебот на кукиштето на алатот од која било страна и потоа зацврстете ја со завртка. За да ја отстраните, олабавете ја завртката и извадете ја.

## Монтирање држач за бургија за одвртување

### Опционален прибор

- Сл.10: 1. Држач за бургија за одвртување  
2. Бургија за одвртување

Поставете го држачот за бурги за одвртување во испакнатиот дел на долниот дел од алатот на левата или десната страна и зацврстете го со завртката. Кога не ја користите бургијата за одвртување, чувајте ја во држачот за бурги за одвртување. Овде може да се чуваат бурги за одвртување долги 45 mm.

## РАБОТЕЊЕ

**АВНИМАНИЕ:** Секогаш вметнувајте ја касетата со батерији до крај додека не се блокира во место. Ако можете да го видите црвениот индикатор на горната страна од копчето, тоа значи дека не е целосно блокирана во место. Вметнете ја целосно додека не се прекрие црвениот индикатор. Во спротивно, може ненадејно да испадне од алатот предизвикувајќи ви повреда вам или на некој друг околу вас.

**АВНИМАНИЕ:** Кога брзината нагло ќе опадне, намалете ја оптовареноста или запрете го алатот за да избегнете негово оштетување.

Држете го алатот цврсто со едната рака за дршката и другата рака на долниот дел од батеријата за контролирање на вртливото дејство.

- Сл.11

**ЗАБЕЛЕШКА:** Не покривајте ги отворите за вентилација бидејќи тоа може да предизвика прегревање и оштетување на алатот.

- Сл.12: 1. Отвор за вентилација

**AVNIMANIE:** Поставете го прстенот за нагодување на соодветното ниво на вртенето момент за вашата работа.

**AVNIMANIE:** Осигурете се дека бургијата за одвртување е вметната правилно во главата за одвртување/завртување, во спротивно завртката или бургијата за одвртување може да се оштетат.

Поставете го врвот на бургијата за одвртување во главата на завртката и применете притисок врз алатот. Полека стартувајте го алатот и постепено зголемувајте ја брзината. Отпуштете го прекинувачот за стартување штом завртката навлее во материјалот.

**НАПОМЕНА:** Кога завртувате завртка за дрво, претходно дупнете почетна дупка со дијаметар 2/3 од оној на завртката. Тоа ќе го олесни завртувањето и ќе спречи пуканье на работниот материјал.

## Дупчење

Прво, свртете го прстенот за нагодување, така што стрелката ќе покажува кон ознаката . Потоа, продолжете на следниот начин.

## 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 за дупчење во работниот материјал.

## Дупчење во метал

За да спречите лизгање на бургијата за дупчење кога започнувате со дупка, направете влабнување со шило и чекан на местото каде што сакате да дупчите. Поставете го врвот од бургијата за дупчење во продученото место и започнете со дупчење. Кога дупчите во метал, користете средство за подмачкување при сечење. Исклучок од тоа се желеzo и месинг кои треба да се дупчат на суво.

**AVNIMANIE:** Притискањето силно врз алатот нема да го забрза дупчењето. Всушност, овој прекумерен притисок само ќе го оштети врвот на бургијата за дупчење, ќе ги намали перформансите на алатот и ќе го скрати неговиот работен век.

**AVNIMANIE:** Цврсто држете го алатот и внимателно напредувајте кога бургијата за дупчење почнува да навлегува во материјалот. Дајајќи до јака сила која делува врз алатот/бургијата за дупчење при дупнувањето на дупката.

**AVNIMANIE:** Заглавената бургија за дупчење 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 напазад нагло ако не го држите доволно цврсто.

**AVNIMANIE:** Секогаш прицврствувајте ги работните материјали на ментеге или сличен уред за прицврствување.

**AVNIMANIE:** Ако алатот работи континуирано додека батеријата не се испразни, оставете го да се одмори 15 минути пред да продолжите со свежа батерија.

**AVNIMANIE:** Пред секоја проверка или одржување, секогаш проверувајте дали алатот е исклучен и касетата за батеријата е извадена.

**ЗАБЕЛЕШКА:** 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, одржувањата или дотерувањата треба да се вршат во овластени сервисни или фабрички центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

## ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

**AVNIMANIE:** 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 назначена намена.

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

- Бургии за дупчење
- Бургии за одвртување
- Држач за бургија за одвртување
- Кука
- Закачалка на алатот
- Оригинална батерија и полнач на Makita

**НАПОМЕНА:** Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тие може да се разликуваат од држава до држава.

## ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел:	DDF485	
Капацитет бушења	Челик	13 мм
	Дрво	38 мм
Капацитет затезања	Завртањ за дрво	6 мм x 75 мм
	Машински завртањ	M6
Брзина без оптерећења	Велика (2)	0 – 1.900 мин <sup>-1</sup>
	Мала (1)	0 – 500 мин <sup>-1</sup>
Укупна дужина	169 мм	
Номинални напон	DC 18 V	
Нето тежина	1,4 – 1,7 кг	

- На основу нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених техничких података без претходне најаве.
- Спецификације могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина може да се разликује у зависности од наставака, укључујући и уложак батерије. Најлакша и најтежа комбинација, према процедуре ЕПТА 01/2014, приказане су у табели.

### Применљив уложак батерије

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Неки горенаведени улощи батерија можда неће бити доступни у зависности од места становања.

**ΔУПОЗОРЕЊЕ:** Користите само горенаведене улошке батерије. Коришћење других уложака батерије може довести до повреде и/или пожара.

### Намена

Алат је намењен за бушење и увртање завртања у дрво, метал и пластику.

### Бука

Типичан А-пондерисани ниво буке одређен је према стандарду EN60745-2-1:

Ниво звучног притиска ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Несигурност (K): 3 dB (A)

Ниво буке током рада може да премаши 80 dB (A).

**ΔУПОЗОРЕЊЕ:** Носите заштитне слушалице.

### Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторски збир по три осе) одређена је према стандарду EN60745-2-1:

Режим рада: бушење метала

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

Несигурност (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**НАПОМЕНА:** Декларисана вредност емисије вибрација је измерена према стандардизованом мерном поступку и може се користити за употребљавање алате.

**НАПОМЕНА:** Декларисана вредност емисије вибрација се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

**ΔУПОЗОРЕЊЕ:** Вредност емисије вибрација током стварне примене електричног алата може се разликовати од декларисане вредности емисије вибрација, што зависи од начина на који се користи алат.

**ΔУПОЗОРЕЊЕ:** Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту рукојаца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

### ЕЗ декларација о усаглашености

#### Само за европске земље

ЕЗ декларација о усаглашености део је Додатка А у овом приручнику са упутствима.

### БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА

#### Општа безбедносна упозорења за електричне алате

**ΔУПОЗОРЕЊЕ:** Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат. Непоштовање свих доле наведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

# Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (каблом) или батерије (без кабла).

## Безбедносна упозорења за бежичну бушилицу

- Користите помоћне ручке ако су достављене са алатом. Губитак контроле може да доведе до телесних повреда.
- Електрични алат држите за изоловане рукохвате када обављате радове при којима постоји могућност да резни прибор додирне скривене водове. Резни прибор који додирне струјни кабл може да стави под напон изложене металне делове електричног алатца и изложи руковаоца струјном удару.
- Држите електрични алат за изоловане рукохвате када обављате радове при којима постоји могућност да причвршћивач додирне скривене водове. Причвршћивач који додирне струјни кабл могу да ставе под напон изложене металне делове електричног алатца и изложи руковаоца струјном удару.
- Побрините се да увек имате чврст ослонац испод ногу. Уверите се да никога нема испод вас ако алат користите на високим местима.
- Чврсто држите алат.
- Држите руке даље од ротирајућих делова.
- Немојте да остављате укључен алат. Алат укључите само када га држите рукама.
- Бургију или предмет обраде не додирујте одмах после завршетка рада јер може да буде врло врућ и да вас опече.
- Неки материјали садрже хемикалије које могу да буду отровне. Будите опрезни да не би дошло до удисања прашине или контакта са кожом. Следите безбедносне податке даваљача материјала.
- Ако бургију није могуће олабавити чак и ако сте отворили чељусти, извуките је клештима. Извлачење бургије рукама у оваквим ситуацијама може довести до повреде због њених оштрих ивица.

## САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

**▲УПОЗОРЕЊЕ: НЕМОЈТЕ себи да дозволите да занемарите строга безбедносна правила која се односе на овај производ услед чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању њиме (услед честог коришћења). НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА или непоштовање безбедносних правила наведених у овом упутству могу довести до тешких телесних повреда.**

## Важна безбедносна упутства која се односе на уложак батерије

- Пре употребе улошка батерије, прочитајте сва упутства и безбедносне ознаке на (1) пунјачу батерије, (2) батерији и (3) производу који користи батерију.
- Немојте да расклапате уложак батерије.
- Ако се време рада знатно скратило, одмах престаните са коришћењем. То може да доведе до ризика од прогревања, могућих опекотина, па чак и експлозије.
- Ако електролит доспе у очи, исперите их чистом водом и одмах затражите помоћ лекара. То може да доведе до губитка вида. Немојте да изазивате кратак спој улошка батерије:

  - (1) Немојте додиривати пријучке било којим проводним материјалом.
  - (2) Избегавајте складиштење улошка батерије у кутији са другим металним предметима као што ексерси, новчићи итд.
  - (3) Немојте да излажете уложак батерије води или киши.

Кратак спој батерије може да доведе до великог протока струје, прогревања, могућих опекотина, па чак и прогоревања.

- Немојте да складиштите алат и уложак батерије на местима где температура може да достигне или премаши 50°C (122°F).
- Немојте да палите уложак батерије чак ни када је озбиљно оштећен или потпуно похабан. Уложак батерије може да експлодира у ватри.
- Пазите да не испустите и не ударите батерију.
- Немојте да користите оштећену батерију.
- Садржане литијум-јонске батерије подлежу Закону о превозу опасних материја. Приликом комерцијалног превоза, нпр. од стране трећих лица и превозника, мора се обратити посебна пажња на специјалне захтеве паковања и обележавања. Приликом припреме материјала за превоз, потребно је саветовати се са стручњаком за опасне материје. Такође обратите пажњу на евентуалне даље националне прописе. Омотајте траком или прекријте отворене контакте и запакујте батерију тако да се не може померати унутар паковања.
- Придржавајте се локалних прописа у вези са одлагањем батерије.
- Батерије користите само са производима које је навела компанија Makita. Постављање батерије на производе који нису усаглашени може да доведе до пожара, прекомерне топлоте, експлозије или цурења електролита.

## САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

**▲ПАЖЊА:** Користите само оригиналне Makita батерије. Коришћење Makita батерија које нису оригиналне или батерија које су изменење може да доведе до пуцања батерије, које може да изазове пожар, телесне повреде или штету. То ће такође поништити гаранцију компаније Makita за Makita алат и пуњач.

# Савети за максимално трајање батерије

- Напуните уложак батерије пре него што се потпуно испразни. Сваки пут прекините рад са алатом и напуните уложак батерије када приметите да је снага алате слабија.
- Никада немојте да поново пуните потпуно напуњени уложак батерије. Препуњавање скраћује радни век батерије.
- Пуните уложак батерије на собној температури између 10°C и 40°C (између 50°F и 104°F). Сачекајте да се врући уложак батерије охлади пре пуњења.
- Напуните уложак батерије ако га нећете користити дуже време (више од шест месеци).

## ОПИС НАЧИНА ФУНКЦИОНИСАЊА

**АПАЖЊА:** Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и да ли је уложак батерије уклоњен.

### Постављање и уклањање улошка батерије

**АПАЖЊА:** Увек искључите алат пре постављања или уклањања улошка батерије.

**АПАЖЊА:** Држите чврсто алат и уложак батерије када постављате или уклањате уложак батерије. Ако алат и уложак батерије не будете држали чврсто, могу вам исклизнути из руку, оштетити се при паду и повредити вас.

- Слика1: 1. Црвени индикатор 2. Дугме 3. Уложак батерије

Да бисте уклонили уложак батерије, клизањем га извуките из алате док клизањем померате дугме на предњој страни улошка.

Да бисте поставили уложак батерије, поравнајте језичак на њему са жлебом на кушишту и гурните га на место. Гурните га до краја тако да легне на своје место и чује се тихо шкљоцање. Ако можете да уочите црвени индикатор на горњој страни дугмата, то значи да уложак батерије није потпуно закључан.

**АПАЖЊА:** Увек до краја гурните уложак батерије тако да се црвени индикатор не види. У супротном, он случајно може испасти из алате и повредити вас или неку особу у вашој близини.

**АПАЖЊА:** Немојте на силу да постављате уложак батерије. Ако уложак не можете лако да гурнете, то значи да га не постављате исправно.

## Приказ преосталог капацитета батерије

Само за улошке батерије са индикатором

- Слика2: 1. Индикаторске лампице 2. Дугме за проверу

Притисните дугме за проверу на улошку батерије да бисте приказали преостали капацитет батерије. Индикаторске лампице ће се укључити на неколико секунди.

Индикаторске лампице	Преостали капацитет
Светли	Од 75% до 100%
Искључено	Од 50% до 75%
Трепће	Од 25% до 50%
	Од 0% до 25%
	Напуните батерији.
	Могуће је да је батерија постала неисправна.

**НАПОМЕНА:** У зависности од услова коришћења и температуре околине, приказани капацитет може донекле да се разликује од стварног.

### Систем за заштиту алата/батерије

Алат је опремљен системом за заштиту алата/батерије. Овај систем аутоматски прекида напајање мотора како би продужио век трајања алате и батерије. Алат ће се аутоматски зауставити током рада ако алат или батерија уђу у једно од следећих стања:

#### Заштита од преоптерећења

Када се алатом рукује тако да троши превише струје, алат ће аутоматски престати са радом. У овој ситуацији, искључите алат и престаните са употребом која је довела до преоптерећења алате. Затим укључите алат да бисте га поново покренули.

#### Заштита од прегревања

Када се алат/батерија прегреје, алат ће аутоматски престати да ради. У овој ситуацији, пустите да се алат/батерија охлади пре поновног укључења алате.

#### Заштита од превеликог пражњења

Када капацитет батерије није довољан, алат аутоматски престаје с радом. У том случају, уклоните батерију из алате и напуните је.

## Функционисање прекидача

► Слика3: 1. Окидач прекидача

**АПАЖЊА:** Пре постављања улошка батерије у алат увек проверите да ли окидач прекидача ради правилно и да ли се након отпуштања враћа у положај „OFF“ (Искључено).

Да бисте активирали алат, једноставно притисните окидач прекидача. Брзину алата повећавајем притиска на окидач прекидача. Отпустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.

**НАПОМЕНА:** Алат аутоматски престаје са радом ако узастопно повлачите окидач прекидача око 6 минута.

## Укључивање предње лампе

► Слика4: 1. Лампа

**АПАЖЊА:** Немојте да гледате у лампу ни директно у извор светlosti.

Притисните окидач прекидача да бисте укључили лампу. Лампа ће светлести све док држите притиснут окидач прекидача. Лампа ће се искључити приближно 10 секунди након што отпустите окидач прекидача.

**НАПОМЕНА:** Када је алат прогрејан, алат аутоматски престаје да ради и лампа починje да трепне. У овом случају, отпустите окидач прекидача. Лампа се искључује за један минут.

**НАПОМЕНА:** Сувом крпом обришите прљавштину са сочива лампе. Пазите да не ограбете сочиво лампе, јер тако можете смањити осветљеност.

## Рад прекидача за окретање

► Слика5: 1. Полуга прекидача за окретање

**АПАЖЊА:** Увек проверите смер обртања пре рада.

**АПАЖЊА:** Користите прекидач за окретање тек након што се алат потпуно заустави. Промена смера обртања пре заустављања алата може оштетити алат.

**АПАЖЊА:** Када се алат не користи, увек поставите полугу прекидача за окретање у неутралан положај.

Овај алат има прекидач за окретање који служи за промену смера обртања. Притисните полугу прекидача за окретање са стране A за обртање у смеру кретања казаљке на сату или са стране B за обртање у супротном смеру.

Када се полуга прекидача за окретање налази у неутралном положају, није могуће притиснути окидач прекидача.

## Промена брзине

► Слика6: 1. Полуга за мењање брзине

**АПАЖЊА:** Полугу за мењање брзине увек потпуно поставите исправан положај. Ако алат користите док је полуга за мењање брзине подешена између стране „1“ и „2“, алат се може оштетити.

**АПАЖЊА:** Немојте да користите полуту за мењање брзине док алат ради. Може доћи до оштећења алата.

Приказан број	Брзина	Обртни момент	Примениљиве операције
1	Мала	Велики	Рад при великим оптерећењима
2	Велика	Мали	Рад при малом оптерећењу

Да бисте променили брзину, најпре искључите алат. Гурните полуту за мењање брзине на приказан број „2“ за велику брзину или „1“ за малу брзину, али велики обртни момент. Обавезно проверите да ли је полуту за мењање брзине постављена на правilan положај пре рада.

Ако се брзина алата екстремно смањи током рада са приказаним бројем „2“, пребаците полуту на приказани број „1“ и поново почните да радите.

## Подешавање обртног момента затезања

- Слика7: 1. Прстен за подешавање 2. Подеоци  
3. Стрелица

Обртни момент затезања може да се подеси у 22 нивоа окретањем прстена за подешавање. Поравнајте подеоце са стрелицом на телу алата. Минимални обртни момент затезања можете да добијете на подеоку 1, а максимални обртни момент са ознаком .

Спојка ће проклизавати на различитим нивоима обртног момента када се постави на бројеве од 1 до 21. Спојка не ради на ознаки .

Пре употребе, заврните пробни завртања у жељени материјал или други комад истог материјала да бисте одредили ниво обртног момента који је неопходан за одређену примену.

Табела у наставку у грубим цртама указује на везу између величине завртња и подеока.

Подеоци	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Машински завртња	M4					M5														M6	
Завртња за дрво	Меко дрво (нпр. боровина)	–				φ3,5 x 22			φ4,1 x 38										–		
	Тврдо дрво (нпр. шперплоча)	–				φ3,5 x 22			φ4,1 x 38									–			

## СКЛАПАЊЕ

**АПАЖЊА:** Пре обављања било каквог посла на алату увек проверите да ли је он искључен и да ли је уложак батерије уклоњен.

### Постављање и уклањање уметка за завртање или бургије

- Слика8: 1. Наглавак 2. Затварање 3. Отварање

Окрените наглавак у смеру супротном кретању казаљке на сату да бисте отворили чељусти стезне главе. Поставите уметак за завртање, односно бургију у стезну главу до краја. Окрените наглавак у смеру кретања казаљке на сату да бисте притегнули стезну главу. Да бисте уклонили уметак за завртање, односно бургију, окрените наглавак у смеру супротном кретању казаљке на сату.

### Постављање куке

**АПАЖЊА:** Приликом постављање куке, увек је чврсто затегните помоћу завртања. У супротном кука може да испадне из алата и да изазове телесне повреде.

- Слика9: 1. Жлеб 2. Кука 3. Завртањ

Кука је згодна за привремено качење алата. Можете је поставити на било коју страну алата. Да бисте поставили куку, убаците је у жлеб на кубишту алата на било којој страни и причврстите је завртањем. Да бисте је уклонили, отпустите завртање и извуките је.

## Постављање држача уметка за завртање

### Опциони додатни прибор

- Слика10: 1. Држач уметка за завртање 2. Уметак за завртање

Поставите држач уметка за завртање у испупчење на левој или десној страни подножја алата и причврстите га завртањем.

Када не користите уметак за завртање, чувате га у држачу уметка за завртање. У њему можете чувати уметке за завртање дужине 45 mm.

## РАД

**АПАЖЊА:** Увек уметните уложак батерије до краја, тако да легне на своје место. Ако можете да уочите црвени индикатор на горњој страни дугмета, то значи да уложак батерије није потпуно закључан. Убаците га у потпуности тако да се црвени индикатор не може видети. У супротном, он случајно може испасти из алата и повредити вас или неку особу у вашој близини.

**АПАЖЊА:** Ако брзина драстично опадне, смањите оптерећење или зауставите алат да бисте избегли његово оштећење.

Чврсто држите алат тако што ћете једну руку поставити на ручку, а другу са доње стране улошка батерије како бисте контролисали покрете увртања.

- Слика11

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Немојте да прекривате вентилационе отворе, јер може добићи до прегревања, а алат може бити оштећен.

- Слика12: 1. Вентилациони отвор

**▲ ПАЖЊА:** Подесите прстен за подешавање на одговарајући ниво обртног момента.

**▲ ПАЖЊА:** Уверите се да је уметак за завртање постављен вертикално у главу завртња, јер у супротном завртању и/или уметак за завртање могу да се оштете.

Поставите врх уметка за завртање у главу завртња и притисните алат. Покрените алат лагано, а затим постепено повећавајте брзину. Пустите окидач прекидача чим се спојница активира.

**НАПОМЕНА:** Када заврћете завртање за дрво, претходно избушите отвор за вођење ширине 2/3 пречника завртња. Тиме ћете олакшати завртање и спречити цепање предмета обраде.

## Бушење

Најпре окрените прстен за подешавање тако да стрелица буде усмерена ка ознаки . Потом наставите на следећи начин.

### Бушење дрвета

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

### Бушење метала

Да бисте спречили да бургија склизне на почетку бушења рупе, направите удубљење на месту бушења бушачем и чекићем. Поставите врх бургије у удубљење и започните бушење.

Користите мазиво за сечење када бушите метал. Изузетан представљају гвожђе и месинг, које треба бушити на суво.

**▲ ПАЖЊА:** Прекомерним притискањем алата нећете убрзати бушење. Штавише, прекомерно притискање само оштећује врх бургије, смањује учинак алата и скраћује његов радни век.

**▲ ПАЖЊА:** Држите алат чврсто и будите пажљиви у тренутку када бургија почне да пробија предмет обраде. У тренутку пробијања рупе, на алат/бургију делује огромна сила.

**▲ ПАЖЊА:** Заглављена бургија се може једноставно уклонити подешавањем прекидача за окретање на ротацију у супротном смеру ради вађења. Међутим, алат може одскочити нагло ако га не држите чврсто.

**▲ ПАЖЊА:** Увек причврстите предмете обраде стегом или сличним уређајем за причвршћивање.

**▲ ПАЖЊА:** Ако се алат користи без престанка док се уложак батерије не испразни, оставите га да се охлади 15 минута пре него што наставите рад са свежом батеријом.

**▲ ПАЖЊА:** Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, искључите алат и уклоните уложак батерије.

**ОБАВЕШТЕЊЕ:** Никад немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слична средства. Може доћи до губитка боје, деформација или оштећења.

БЕЗБЕДАН И ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, свако друго одржавање или подешавање, препустите овлашћеном сервису компаније Makita или фабричком сервису, уз употребу оригиналних резервних делова компаније Makita.

## ОПЦИОНИ ПРИБОР

**▲ ПАЖЊА:** Ова опрема и прибор су предвиђени за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу.

Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Користите делове прибора или опрему искључиво за предвиђену намену.

Да бисте добили виште детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Бургије
- Умеци за завртање
- Држач уметка за завртање
- Кука
- Вешалица за алат
- Makita оригинална батерија и пуњач

**НАПОМЕНА:** Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Оне се могу разликовати од земље до земље.

## SPECIFICAȚII

Model:	DDF485	
Capacități de găurire	otel	13 mm
	lemn	38 mm
Capacități de strângere	Șurub pentru lemn	6 mm x 75 mm
	Șurub mecanic	M6
Turație în gol	Înaltă (2)	0 - 1.900 min <sup>-1</sup>
	Redusă (1)	0 - 500 min <sup>-1</sup>
Lungime totală	169 mm	
Tensiune nominală	18 V cc.	
Greutate netă	1,4 - 1,7 kg	

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea poate difera în funcție de accesoriu(iii), inclusiv cartușul acumulatorului. În tabel se prezintă combinația cea mai ușoară și cea mai grea, conform Procedurii EPTA 01/2014.

### Cartușul acumulatorului aplicabil

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

**AVERTIZARE:** Utilizați numai cartușele de acumulator enumerate mai sus. Utilizarea oricărora altor cartușe de acumulator poate duce la rănire și/sau incendiu.

### Destinația de utilizare

Mașina este destinată găuririi și însurubării în lemn, metal și plastic.

### Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745-2-1:

Nivel de presiune acustică ( $L_{PA}$ ): 74 dB(A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Nivelul de zgomot în timpul funcționării poate depăși 80 dB (A).

**AVERTIZARE:** Purtați echipament de protecție pentru urechi.

### Vibrății

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745-2-1:

Mod de lucru: găurirea metalului

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

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

**NOTĂ:** Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei uinelte cu alta.

**NOTĂ:** Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

**AVERTIZARE:** Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a uineltei electrice poate difera de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.

**AVERTIZARE:** Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpul în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

### Declarație de conformitate CE

#### Numai pentru țările europene

Declarația de conformitate CE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucții.

## AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

### Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

**AVERTIZARE:** Citeți toate avertismentele privind siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.

# Păstrați toate avertisamentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

## Avertismente privind siguranța pentru mașina de găurit și înșurubat cu acumulator

- Utilizați mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu mașina. Pierderea controlului poate produce vătămări corporale.
- Tineți mașina electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse. Accesorii de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune pot produce pune sub tensiune componente metalice neizolate ale mașinii electrice și poate produce un soc electric asupra operatorului.
- Tineți mașina electrică numai de suprafețele de apucare izolate atunci când executați o operațiune la care organul de asamblare poate intra în contact cu cabluri ascunse. Contactul organelor de asamblare cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale mașinii electrice, conducând la electrocutarea operatorului.
- Păstrați-vă echilibrul. Asigurați-vă că nu se află nicio persoană dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.
- Tineți bine mașina.
- Nu atingeți piesele în mișcare.
- Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o tineți cu mâninile.
- Nu atingeți capul de burghiu sau piesa de lucru imediat după operațiune; acestea pot fi foarte fierbinți și pot cauza arsuri ale pielii.
- 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.
- În cazul în care capul de burghiu nu poate fi slăbit cu toate că deschideți fâlcile, utilizați un clește pentru a-l trage afară. Într-un astfel de caz, tragerea manuală a capului de burghiu poate duce la vătămare din cauza marginii ascuțite a acestuia.

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

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

## Instrucțiuni importante privind siguranța pentru cartușul acumulatorului

- Înainte de a folosi cartușul acumulatorului, citiți toate instrucțiunile și atenționările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator și (3) produsul care folosește acumulatorul.
- Nu dezmembrați cartușul acumulatorului.

- Dacă timpul de funcționare s-a redus excesiv, întrerupeți imediat funcționarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri și chiar explozie.
- Dacă electrolitolul pătrunde în ochi, clătiți bine ochii cu apă curată și consultați imediat un medic. Există risc de orbire.
- Nu scurcircuitați cartușul acumulatorului:**
  - Nu atingeți bornele cu niciun material conductor.
  - Eviați depozitarea cartușului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.
  - Nu expuneți cartușul acumulatorului la apă sau ploaie.

Un scurcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri și chiar defectarea mașinii.

- Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).
- Nu incinerăți cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
- Aveți grijă să nu scăpați sau să loviți acumulatorul.
- Nu utilizați un acumulator deteriorat.

- Acumulatorii Li-Ion încorporăți se supun cerințelor Legislației privind substanțele periculoase. Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părți terțe, expeditori, trebuie respectate cerințele speciale de ambalare și etichetare. Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectați, de asemenea, reglementările naționale, care pot fi mai detaliate. Izolați sau acoperiți contactele deschise și împachetați acumulatorul în aşa fel încât să nu se poată mișca în ambalaj.

- Respectați normele naționale privind eliminarea de deșeuri a acumulatorului.
- Utilizați acumulatoarele numai cu produsele specifice de Makita. Instalarea acumulatoarelor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau surgeri de electrolit.

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

**ATENȚIE:** Folosiți numai acumulatori Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali și acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale și daune. De asemenea, anulează garanția oferită de Makita pentru unealta și încărcătorul Makita.

## Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

- Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se deschide complet. Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.
- Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.
- Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.
- Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de sase luni).

# DESCRIEREA FUNCȚIILOR

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este opriță și cartușul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcționarea mașinii.

## Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

**ATENȚIE:** Oprîți întotdeauna mașina înainte de montarea sau demontarea cartușului de acumulator.

**ATENȚIE:** Tineți ferm mașina și cartușul acumulatorului la montarea sau demontarea cartușului. În cazul în care nu țineți ferm mașina și cartușul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea mașinii și cartușului de acumulator, precum și în accidentările personale.

► Fig.1: 1. Indicator roșu 2. Buton 3. Cartușul acumulatorului

Pentru a scoate cartușul acumulatorului, glisați-l din mașină în timp ce glisați butonul de pe partea frontală a cartușului.

Pentru a instala cartușul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasa și introduceti-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichează în locaș. Dacă puteți vedea indicatorul roșu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet.

**ATENȚIE:** Instalați întotdeauna cartușul acumulatorului complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

**ATENȚIE:** Nu forțați cartușul acumulatorului la montare. Dacă acesta nu glisează ușor, înseamnă că a fost introdus incorrect.

## Indicarea capacitații rămase a acumulatorului

*Numai pentru cartușe de acumulator cu indicator*

► Fig.2: 1. Lămpi indicațoare 2. Buton de verificare

Apăsați butonul de verificare de pe cartușul acumulatorului, astfel încât să se indice capacitatele rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

Lămpi indicațoare			Capacitate rămasă
Iluminat	Oprit	Iluminare intermitentă	
■	□	■ ■ ■ ■	între 75% și 100%
■	□	■ ■ ■ □	între 50% și 75%
■	□	■ ■ □ □	între 25% și 50%
■	□	■ □ □ □	între 0% și 25%
■	□	■ □ □ □	încărcăți acumulatorul.

Lămpi indicațoare	Capacitate rămasă
■ Iluminat      □ Oprit      ■ ■ Iluminare intermitentă	Este posibil ca acumulatorul să fie defect.
■ ■ ■ ■      □ □ □ □      ■ ■	

**NOTĂ:** În funcție de condițiile de utilizare și temperatură ambientală, indicația poate fi ușor diferită de capacitatea reală.

## Sistem de protecție mașină/accumulator

Mașina este prevăzută cu un sistem de protecție mașină/accumulator. Acest sistem întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de funcționare a mașinii și acumulatorului. Mașina se va opri automat în timpul funcționării dacă mașina sau acumulatorul se află într-o din situațiile următoare:

### Protecție la suprasarcină

Când mașina/accumulatorul este utilizat într-un mod care duce la un consum de curent anormal de ridicat, mașina se va opri automat. În această situație, oprîți mașina și întrerupeți aplicația care a dus la suprasolicitarea mașinii. Apoi, reporniți mașina.

### Protecție la supraîncălzire

Când mașina/accumulatorul se supraîncălzește, mașina se oprește automat. În acest caz, scoateți acumulatorul din mașină și încărcați-l.

### Protecție la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului scade, unealta se oprește automat. În acest caz, scoateți acumulatorul din mașină și încărcați-l.

## Actionarea întrerupătorului

► Fig.3: 1. Buton declanșator

**ATENȚIE:** Înainte de a introduce cartușul acumulatorului în mașină, verificați întotdeauna dacă butonul declanșator funcționează corect și revine în poziția „OFF” (oprit) când este eliberat.

Pentru a porni mașina, trageți de butonul declanșator. Viteza mașinii poate fi crescută prin creșterea forței de apăsare pe butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

**NOTĂ:** Mașina se va opri automat în cazul în care trageți continuu butonul declanșator timp de aproximativ 6 minute.

## Aprinderea lămpii frontale

► Fig.4: 1. Lampă

**ATENȚIE:** Nu priviți direct în raza sau în sursa de lumină.

Apăsați butonul declanșator pentru a aprinde lampa. Lampa continuă să lumineze atât timp cât butonul declanșator este apăsat. Lampa se stinge după aproximativ 10 secunde de la eliberarea butonului declanșator.

**NOTĂ:** În momentul în care mașina se supraîncălzește, aceasta se oprește automat și lampa începe să lumineze intermitent. În acest caz, eliberați butonul declanșator. Lampa se stinge într-un minut.

**NOTĂ:** Folosiți o lavetă uscată pentru a șterge murdăria de pe lentila lămpii. Aveți grijă să nu zgâriati lentila lămpii deoarece, în caz contrar, iluminarea va fi redusă.

## Funcția inversorului

► Fig.5: 1. Pârghie de inversor

**ATENȚIE:** Verificați întotdeauna sensul de rotație înainte de utilizare.

**ATENȚIE:** Folosiți inversorul numai după ce mașina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotație înainte de oprirea mașinii poate provoca avaria mașinăi.

**ATENȚIE:** Atunci când nu folosiți mașina, deplasați întotdeauna pârghia inversorului în poziția neutră.

Această mașină dispune de un inversor pentru schimbarea sensului de rotație. Apăsați pârghia inversorului în poziția A pentru rotire în sens orar sau în poziția B pentru rotire în sens antiorar.

Când pârghia inversorului se află în poziție neutră, butonul declanșator nu poate fi apăsat.

## Reglarea cuplului de strângere

► Fig.7: 1. Inel de reglare 2. Gradație 3. Sägeată

Cupul de strângere poate fi reglat în 22 trepte prin rotirea inelului de reglare. Aliniați gradațiile cu sägeata de pe corpul mașinii. Puteți obține momentul de strângere minim în poziția 1 și momentul maxim la marcajul  .

Ambreiajul va patina la diferite valori ale cuplului de strângere, dacă este reglat între valorile 1 și 21. Ambreiajul nu funcționează la marcajul  .

Înainte de folosirea propriu-zisă, înșurubați un șurub de probă în materialul dvs. sau într-o bucată de material identic pentru a determina valoarea cuplului de strângere necesară pentru o anumită utilizare.

În continuare este prezentat un ghid aproximativ al relației dintre dimensiunea șurubului și gradație.

Gradație	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Șurub mecanic	M4					M5					M6										
Șurub pentru lemn	-					φ3,5 x 22					φ4,1 x 38					-					
Lemn dur (de ex., mahon)	-					φ3,5 x 22					φ4,1 x 38					-					

## Schimbarea vitezei

► Fig.6: 1. Pârghie de schimbare a vitezei

**ATENȚIE:** Deplasați întotdeauna complet pârghia de schimbare a vitezei în poziția corectă. Dacă folosiți mașina cu pârghia de schimbare a vitezei poziționată intermediar între poziția „1” și poziția „2”, mașina poate fi avariată.

**ATENȚIE:** Nu folosiți pârghia de schimbare a vitezei în timpul funcționării mașinii. Mașina poate fi avariată.

Număr afișat	Viteză	Cuplu	Tip de operare aplicabil
1	Turație joasă	Turație înaltă	Operare la sarcină ridicată
2	Turație înaltă	Turație joasă	Operare la sarcină redusă

Pentru a schimba viteza, opriți mai întâi mașina.

Împingeți pârghia de schimbare a vitezei pentru a afișa „2” pentru viteză ridicată sau „1” pentru viteză redusă și cuplu ridicat. Asigurați-vă că pârghia de schimbare a vitezei se află în poziția corectă înainte de utilizare.

Dacă viteza mașinii scade extrem de mult în timpul utilizării cu afișarea „2”, împingeți maneta la afișarea „1” și reluați operația.

**ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și cartușul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la mașină.

## Montarea sau demontarea capului de acționare/capului de burghiu

► Fig.8: 1. Manșon 2. Închis 3. Deschis

Rotiți manșonul în sens anterior pentru a deschide fâlcile mandrinei. Introduceți capul de acționare/capul de burghiu în mandrină până când se oprește. Rotiți manșonul în sens orar pentru a strângă mandrina. Pentru a scoate capul de acționare/capul de burghiu, rotiți manșonul în sens anterior.

## Instalarea cârligului

**ATENȚIE:** Când instalați cârligul, strângeți-l întotdeauna ferm cu șurubelnita. În caz contrar, se poate deindeleca mașină și să poată răni.

► Fig.9: 1. Canelură 2. Cârlig 3. Șurub

Cârligul este util pentru suspendarea temporară a mașinii. Acesta poate fi instalat pe oricare latură a mașinii. Pentru a instala cârligul, introduceți-l într-o canelură din carcasa mașinii de pe oricare latură și fixați-l cu un șurub. Pentru demontare, slăbiți șurubul și apoi scoateți-l.

## Instalarea suportului capului de acționare

### Accesoriu optional

► Fig.10: 1. Suport cap de acționare 2. Cap de acționare

Introduceți suportul capului de acționare în proeminența de la baza mașinii, în partea dreaptă sau stângă, și fixați-l cu un șurub.

Atunci când nu folosiți capul de acționare, păstrați-l în suport. Aici pot fi păstrate capete de acționare cu o lungime de 45 mm.

## OPERAREA

**ATENȚIE:** Introduceți întotdeauna complet cartușul acumulatorului până când se blochează în locaș. Dacă puteți vedea indicatorul roșu din partea superioară a butonului, acesta nu este blocat complet. Introduceți-l complet, până când indicatorul roșu nu mai este vizibil. În caz contrar, acesta poate cădea accidental din mașină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

**ATENȚIE:** Când viteza scade extrem de mult, reduceți sarcina sau opriți mașina, pentru a preveni defectarea acesteia.

Tineți mașina ferm cu o mână de mâner și cu cealaltă mână de partea inferioară a cartușului acumulatorului, pentru a contracara mișcarea de torsie.

► Fig.11

**NOTĂ:** Nu acoperiți orificiile de aerisire, în caz contrar mașina se poate supraîncălzi și defecta.

► Fig.12: 1. Fanta

## Înșurubarea

**ATENȚIE:** Ajustați inelul de reglare la valoarea corectă a cuplului de strângere pentru lucrarea dvs.

**ATENȚIE:** Asigurați-vă că ati introdus drept capul de acționare în capul șurubului, în caz contrar șurubul și/sau capul de acționare se pot/pute deteriora.

Pozitionați vârful capului de acționare în capul șurubului și apăsați pe mașină. Porniți mașina încet și apoi măriți treptat viteza. Eliberați butonul declanșator imediat ce ambelejul intervine.

**NOTĂ:** La înfiletarea unui șurub pentru lemn, efectuați în prealabil o gaură pilot cu un diametru de 2/3 din diametrul șurubului. În acest fel, găurierea va fi mai usoară și se previne despicarea piesei de lucru.

## Găurirea

Mai întâi, rotiți inelul de reglare astfel încât săgeata să indice spre marcajul . Apoi, procedați după cum urmează.

## Găurirea lemnului

Când găuriți lemn, obțineți cele mai bune rezultate cu burghiele de lemn dotate cu șurub de ghidaj. Șurubul de ghidare ușurează găurirea trăgând capul de burghiu în piesa de prelucrat.

## Găurirea metalului

Pentru a preveni alunecarea capului de burghiu atunci când începeți găurirea, realizați o adâncitură cu un dorn și un ciocan în punctul în care se va găuri. Așezați vârful capului de burghiu în adâncitură și începeți găurirea. Folosiți un lubrifiant de tâiere atunci când găuriți metale. Excepție fac fierul și alama, care trebuie găurite pe uscat.

**▲ATENȚIE:** Aplicarea unei forțe excesive asupra mașinii nu va grăbi operațiunea de gărire. De fapt, presiunea excesivă nu va face decât să deterioreze burghiu, reducând performanțele mașinii și durata de viață a acesteia.

**▲ATENȚIE:** Țineți mașina ferm și procedați cu atenție atunci când capul de burghiu trece prin piesa de prelucrat. Asupra mașinii/capului de burghiu este exercitată o forță enormă în momentul în care gaura este străpunsă.

**▲ATENȚIE:** Un cap de burghiu blocat se poate debloca prin simpla setare a inversorului pentru rotația în sens invers, pentru retragere. Totuși, mașina se poate retrage brusc dacă nu o țineți ferm.

**▲ATENȚIE:** Piezile trebuie fixate întotdeauna cu o menghină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.

**▲ATENȚIE:** Dacă mașina este folosită continu până la descărcarea cartușului acumulatorului, lăsați mașina în repaus timp de 15 minute înainte de a continua cu un acumulator nou.

## ÎNTREȚINERE

**▲ATENȚIE:** Asigurați-vă întotdeauna că mașina este opriță și cartușul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecție și întreținere.

**NOTĂ:** Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

## ACCESORII OPTIONALE

**▲ATENȚIE:** Folosiți accesoriile sau piezile auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea oricărora alte accesoriu sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizați accesoriile și piezile auxiliare numai în scopul destinației.

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

- Capete de burghiu
- Capete de acționare
- Suport cap de acționare
- Cârlig
- Agățătoare mașină
- Acumulator și încărcător original Makita

**NOTĂ:** Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot dифeiri în funcție de țară.

# ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	DDF485	
Величина свердління	Сталь	13 мм
	Деревина	38 мм
Величина затягування	Шуруп	6 x 75 мм
	Гвинт для металу	M6
Швидкість без навантаження	Висока (2)	0 - 1 900 хв <sup>-1</sup>
	Низька (1)	0 - 500 хв <sup>-1</sup>
Загальна довжина		169 мм
Номінальна напруга		18 В пост. струму
Маса нетто		1,4 - 1,7 кг

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага може відрізнятися залежно від допоміжного обладнання, наприклад касети з акумулятором. Найлегші та найважчі комплекти, відповідно до стандарту ЕРТА (Європейська асоціація виробників електроінструменту) від січня 01/2014 року, представлено в таблиці.

## Застосована касета з акумулятором

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Деякі касети з акумулятором, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця передбування.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Використовуйте лише касети з акумулятором, перелічені вище. Використання будь-яких інших касет з акумулятором може привести до травмування й/або пожежі.

## Призначення

Інструмент призначено для свердління та вкручування гвинтів у деревину, метал та пластмасу.

## Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN60745-2-1: Рівень звукового тиску ( $L_{PA}$ ): 74 дБ (A)  
Похибка (K): 3 дБ (A)

Рівень шуму під час роботи може перевищувати 80 дБ (A).

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Користуйтесь засобами захисту органів слуху.

## Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN60745-2-1:

Режим роботи: свердління металу

Вібрація ( $a_{h,D}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> або менше

Похибка (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**ПРИМІТКА:** Заявлене значення вібрації було вимірює відповідно до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

**ПРИМІТКА:** Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявлена значення вібрації.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (спід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

## Декларація про відповідність стандартам ЄС

### Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку А до цієї інструкції з експлуатації.

# ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

## Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

**АПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента. Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може привести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

## Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпровідний електроінструмент).

## Попередження про необхідну обережність під час роботи з дрілем із бездротовим приводом

1. Використовуйте допоміжну(и) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом. Втрата контролю над інструментом може привести до травмування.
2. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої ріжуче приладдя може зачепити приховану електропроводку. Торкання ріжучим прладдям дроту під напругою може привести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
3. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої кріпильна деталь може зачепити сховану проводку. Торкання кріпильною деталлю дроту під напругою може привести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
4. Обов'язково забезпечте надійну опору. При виконанні робіт з інструментом на висоті переконайтесь, що внизу нікого немає.
5. Тримайте інструмент міцно.
6. Не торкайтесь руками деталей, що обертаються.
7. Не залишайте інструмент, який працює. Працуйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.

8. Не торкайтесь свердла або оброблюваної деталі одразу після свердління; вони можуть бути дуже гарячими і спричинити опіки шкіри.
9. Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб не допустити вдихання пилу та його контакту зі шкірою. Дотримуйтесь правил техніки безпеки виробника матеріалу.
10. Якщо свердло не можна відпустити навіть за відкритих лещат, витягніть його за допомогою плоскогубців. Витягування свердла руками в такому випадку може привести до поранення його гострим краєм.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

**АПОПЕРЕДЖЕННЯ:** НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслаблюйтесь під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтесь відповідних правил безпеки. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил техніки безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може привести до серйозних травм.

## Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету з акумулятором.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може привести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.
4. У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може привести до втрати зору.
5. Не закроптіть касету з акумулятором.
  - (1) Не слід торкатися клем будь яким струмопровідним матеріалом.
  - (2) Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.
  - (3) Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.
6. Коротке замикання може привести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.
7. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50°C (122°F).
8. Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.
9. Не слід кидати або ударяти акумулятор.

- Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
- Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.  
Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залучанням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.  
Під час підготовлення позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід використовувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.  
Заклеїте відкріті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.
- Дотримуйтесь норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.
- Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita. Установлення акумуляторів у невідповідні вироби може привести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витоку електроліту.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкція яких було змінено, може привести до вибуху акумулятора і спричинити поажежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

## Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

- Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.
- Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
- Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C—40°C (50°F—104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.
- Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

## ОПИС РОБОТИ

**▲ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково переконайтесь, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

## Встановлення та зняття касети з акумулятором

**▲ОБЕРЕЖНО:** Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно трикати інструмент та касету з акумулятором. Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть висплізнути з рук, що може привести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

► Рис.1: 1. Червоний індикатор 2. Кнопка 3. Касета з акумулятором

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі та вставити касету на місце. Її необхідно вставити повністю, аж доки не почуєте клацання. Якщо на верхній частині кнопки помітний червоний індикатор, це означає, що касета з акумулятором установлена не до кінця.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, аж поки червоний індикатор стане невидимим. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасті з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

## Відображення залишкового заряду акумулятора

Тільки для касет з акумулятором, які мають індикатори

► Рис.2: 1. Індикаторні лампи 2. Кнопка перевірки Натисніть кнопку перевірки на касеті з акумулятором для відображення залишкового ресурсу акумулятора. Індикаторні лампи загоряться на кілька секунд.

Індикаторні лампи			Залишковий ресурс
Горить	Вимк.	Блімас	
			від 75 до 100%
			від 50 до 75%
			від 25 до 50%
			від 0 до 25%
			Зарядіть акумулятор.
			Можливо, акумулятор вийшов з ладу.

**ПРИМІТКА:** Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятися від дійсного ресурсу.

## Система захисту інструмента/акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту інструмента/акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо інструмент або акумулятор перебувають у зазначенних нижче умовах.

### Захист від перевантаження

Якщо інструмент або акумулятор використовується в умовах надмірного споживання струму, він автоматично зупиняється. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої інструмент зазнав перевантаження. Щоб передзапустити інструмент, увімкніть його знову.

### Захист від перегрівання

Коли інструмент/акумулятор перегріється, інструмент зупиниться автоматично. У такому разі дозвольте інструменту/акумулятору охолонути, перш ніж знову ввімкніть інструмент.

### Захист від надмірного розрядження

Коли заряд акумулятора стає недостатнім для подальшої роботи, інструмент автоматично зупиняється. У такому випадку вийміть акумулятор з інструмента та зарядіть його.

## Дія вимикача

► Рис.3: 1. Курок вимикача

**ДОБЕРЕЖНО:** Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вимикача спрацьовує належним чином та повертається у положення «ВИМК.», коли його відпускаєтесь.

Щоб увімкнути інструмент, просто натисніть на курок вимикача. Швидкість інструмента зростає, якщо збільшити тиск на курок вимикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вимикача.

**ПРИМІТКА:** Інструмент автоматично зупиняється у разі натиснання на курок вимикача упродовж приблизно 6 хвилин.

## Увімкнення переднього підсвічування

► Рис.4: 1. Лампа

**ДОБЕРЕЖНО:** Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Натисніть на курок вимикача, щоб увімкнути підсвічування. Лампа світиться, поки курок вимикача натиснuto. Підсвічування згасне приблизно за 10 секунд після відпускання курка вимикача.

**ПРИМІТКА:** Якщо інструмент перегрівся, він автоматично вимикається, і лампа підсвічування починає блімати. У такому випадку відпустіть курок вимикача. Лампа підсвічування гасне через одну хвилину.

**ПРИМІТКА:** Для очищення скла лампи підсвічування протріть її сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпти скло лампи підсвічування, тому що це погіршиє освітлювання.

## Робота перемикача реверсу

► Рис.5: 1. Важіль перемикача реверсу

**ДОБЕРЕЖНО:** Перед початком роботи обов'язково перевіряйте напрям обертання.

**ДОБЕРЕЖНО:** Перемикач реверсу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може привести до його пошкодження.

**ДОБЕРЕЖНО:** Коли інструмент не використовується, важіль перемикача реверсу повинен знаходитися в нейтральному положенні.

Цей інструмент обладнано перемикачем реверсу для зміни напрямку обертання. Для обертання за годинниковою стрілкою пересуньте важіль перемикача реверсу в положення А, проти годинникової стрілки — у положення В.

Коли важіль перемикача реверсу перебуває в нейтральному положенні, курок вимикача не можна натиснути.

## Зміна швидкості

► Рис.6: 1. Важіль зміни швидкості

**ДОБЕРЕЖНО:** Обов'язково встановлюйте важіль зміни швидкості у належне положення. Використання інструмента, коли важіль зміни швидкості розташовано між положеннями 1 та 2, може привести до його пошкодження.

**ДОБЕРЕЖНО:** Не можна пересувати важіль зміни швидкості, коли інструмент працює. Це може привести до пошкодження інструмента.

Відображене число	Швидкість	Крутний момент	Застосування
1	Низька	Висока	Робота зі значним навантаженням
2	Високий	Низький	Робота з незначним навантаженням

## Регулювання моменту затягування

► Рис.7: 1. Кільце регулювання 2. Градуювання  
3. Стрілка

Момент затягування можна відрегулювати за 22 рівнем повертанням кільца регулювання. Сумісттє поділки зі стрілкою на корпусі інструмента. Мінімальний момент затягування відповідає позначці 1, а максимальний — позначці 22.

Зчеплення прослизатиме при різних моментах затягування у разі встановлення позначки від 1 до 21.

Зчеплення не працює на позначці 22.

Перед тим як власне починати роботу, слід вкрутити пробний гвинт у матеріал або дублікат деталі, щоб визначити рівень моменту затягування, необхідний для даної роботи.

У нижче наведений таблиці показано приблизне співвідношення між розміром гвинта і поділкою.

Градуювання		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21									
Гвинт для металу		M4				M5				M6																					
Шуруп	М'яка деревина (наприклад, сосна)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				—																	
	Жорстка деревина (наприклад, ширея)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				—																	

## ЗБОРКА

**ДОБЕРЕЖНО:** Обов'язково переконайтесь, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед тим як проводити будь-які роботи з інструментом.

## Встановлення та зняття наконечника для викручування або свердла

► Рис.8: 1. Муфта 2. Закрити 3. Відкрити

Поверніть муфту проти годинникової стрілки, щоб відкрити кулачки патрона. Вставте наконечник для викручування або свердло в патрон до упору. Поверніть муфту за годинниковою стрілкою, щоб затягнути кулачки патрона. Щоб зняти наконечник для викручування або свердло, поверніть муфту проти годинникової стрілки.

## Встановлення гачка

**▲ОБЕРЕЖНО:** Під час установлення гачка надійно зафіксуйте його гвинтом. В іншому випадку гачок може від'єднатися від інструмента, що може привести до травми.

► Рис.9: 1. Паз 2. Гак 3. Гвинт

Гак зручно використовувати для тимчасового підвішування інструмента. Його можна встановлювати на будь-якому боці інструмента. Щоб встановити гак, вставте його в паз на корпусі інструмента з будь-якого боку та закріпіть за допомогою гвинта. Щоб зняти гак, відпустіть гвинт і витягніть його.

## Встановлення касети для наконечників

### Додаткове приладдя

► Рис.10: 1. Касета для наконечників  
2. Наконечник для викручування

Вставте касету для наконечників у виступ у нижній частині інструмента ліворуч або праворуч та закріпіть її за допомогою гвинта.

Коли наконечник для викручування не використовується, зберігайте його в касеті для наконечників. У ній можна зберігати наконечники для викручування довжиною 45 мм.

## РОБОТА

**▲ОБЕРЕЖНО:** Обов'язково вставляйте касету з акумулятором до кінця з фіксацією на місці. Якщо на верхній частині кнопки помітний червоний індикатор, це означає, що касета з акумулятором зафіксована не до кінця. Вставте касету повністю, щоб червоний індикатор зник. Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Коли швидкість сильно знижується, слід зменшити навантаження або зупинити інструмент, щоб уникнути його пошкодження.

Інструмент потрібно міцно тримати однією рукою за ручку, а другою — за низ касети з акумулятором для того, щоб керувати видовбувальним рухом.

► Рис.11

**УВАГА:** Не закривайте вентиляційні отвори, оскільки це може привести до перегрівання й пошкодження інструмента.

► Рис.12: 1. Вентиляційний отвір

## Загинчування

**▲ОБЕРЕЖНО:** Відрегулюйте кільце регулювання для встановлення крутного моменту, необхідного для роботи.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Перевірте, чи наконечник для викручування рівно вставлено в голівку гвинта, інакше гвинт та/або наконечник можуть пошкодитись.

Вставте кінчик наконечника для викручування в голівку гвинта та натисніть на інструмент. Повільно запустіть інструмент, а потім поступово збільшуйте швидкість. Відпустіть курок вмікача, щойно буде задіяно зчеплення.

**ПРИМІТКА:** У разі викручування шурупа заздалегідь просвердліть напрямний отвір, діаметр якого становить 2/3 діаметра гвинта. Це полегшить викручування гвинта та дозволить уникнути розколювання оброблюваної деталі.

## Свердління

Спочатку поверніть кільце регулювання таким чином, щоб стрілка вказувала на мітку . Потім виконайте такі дії.

## Свердління деревини

Під час свердління деревини найліпші результати можна отримати, використовуючи свердла для деревини, обладнані напрямним гвинтом. Напрямний гвинт полегшує свердління тим, що він втягує свердло в оброблювану деталь.

## Свердління металу

Щоб запобігти зісковзуванню свердла на початку свердління отвору, місце свердління необхідно накернити за допомогою керна та молотка. Встановіть кінчик свердла в накернене місце та почніть свердління. Під час свердління металу слід використовувати мастильно-охолоджувальну рідину. Винятком є чавун та латунь, які свердлять насухо.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Прикладання до інструмента надмірного тиску не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, погіршити характеристики інструмента та скоротити термін його експлуатації.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Слід тримати інструмент міцно та бути обережним, коли свердло починає входити в оброблювану деталь. Під час пробивання отвору до інструмента/свердла прикладається величезне зусилля.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Свердло, яке застригло, можна легко видалити, встановивши важіль перемикача реверсу на зворотний напрямок обертання, щоб отримати задній хід. Але якщо інструмент не тримати міцно, він може різко відскочити.

**▲ОБЕРЕЖНО:** Оброблювану деталь обов'язково необхідно затискати в лещатах або подібному пристрої фіксації.

**▲ОБЕРЕЖНО:** У разі неперервної роботи інструмента до розряджання касети з акумулятором необхідно зробити перерву на 15 хвилин, перед тим як продовжувати роботу з новим акумулятором.

# ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

**▲ ОБЕРЕЖНО:** Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

**УВАГА:** Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може привести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

## ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

**▲ ОБЕРЕЖНО:** Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтесь до місцевого сервісного центру Makita.

- Свердла
- Наконечники для викручування
- Касета для наконечників
- Гак
- Пристрій для підвішування інструмента
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

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

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	DDF485	
Максимальный диаметр сверления	Сталь	13 мм
	Дерево	38 мм
Усилие затяжки	Шуруп	6 мм x 75 мм
	Мелкий крепежный винт	M6
Число оборотов без нагрузки	Высокое (2)	0 - 1 900 мин <sup>-1</sup>
	Низкое (1)	0 - 500 мин <sup>-1</sup>
Общая длина	169 мм	
Номинальное напряжение	18 В пост. тока	
Масса нетто	1,4 - 1,7 кг	

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. Обратите внимание, что блок аккумулятора также считается дополнительным оборудованием. В таблице представлены комбинации с наибольшим и наименьшим весом в соответствии с процедурой EPTA 01/2014.

## Подходящий блок аккумулятора

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

**▲ОСТОРОЖНО:** Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов. Использование других блоков аккумуляторов может привести к травме и/или пожару.

## Назначение

Инструмент предназначен для сверления и закручивания шурупов в дерево, металл и пластик.

## Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745-2-1:  
Уровень звукового давления (L<sub>PA</sub>): 74 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

**▲ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

## Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN60745-2-1:

Рабочий режим: сверление металла  
Распространение вибрации (a<sub>H,D</sub>): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**▲ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.

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

## Декларация о соответствии ЕС

### Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение A).

# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**ОСТОРОЖНО:** Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

## Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

### Меры безопасности при использовании аккумуляторной дрели-шуруповерта

- Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента). Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
- Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
- Если при выполнении работ существует риск контакта инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
- При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
- Крепко держите инструмент.
- Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
- Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
- Сразу после окончания работы не прикасайтесь к головке сверла или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.

- 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.
- Если головку сверла не удается ослабить даже с помощью открывания зажимов, воспользуйтесь плоскогубцами, чтобы вытянуть ее. Вытягивание головки сверла вручную может привести к травмированию ее острой кромкой.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

### Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

- Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
- Не разбирайте аккумуляторный блок.
- Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
- В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
- Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
- Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).

- Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
  - Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
  - Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
  - Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.
- При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.
- В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.
- Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
- Выполните требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.**
  - Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita.** Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перевозу, взрыву или утечке электролита.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**ВНИМАНИЕ:** Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita.

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

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

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

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

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

## Установка или снятие блока аккумуляторов

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

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

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

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

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ аккумуляторного блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, адаптер аккумулятора не полностью установлен на месте.

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

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

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

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

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

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
			от 75 до 100%
			от 50 до 75%
			от 25 до 50%
			от 0 до 25%

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
			Зарядите аккумуляторную батарею.
			Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.

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

## Система защиты инструмента/аккумулятора

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

### Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент/аккумулятор потребляет слишком большое количество тока, произойдет автоматический останов. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

### Защита от перегрева

При перегреве инструмента/аккумулятора инструмент останавливается автоматически. В этом случае дайте инструменту/аккумулятору остыть перед повторным включением.

### Защита от переразрядки

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

## Действие выключателя

► Рис.3: 1. Триггерный переключатель

**ДВИЖЕНИЕ:** Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (Выкл) при отпускании.

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

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

## Включение передней лампы

► Рис.4: 1. Лампа

**ДВИЖЕНИЕ:** Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Лампа продолжает гореть, пока нажат триггерный переключатель. Лампа будет светиться до тех пор, пока нажат триггерный переключатель. Лампа гаснет примерно через 10 секунд после отпуска триггерного переключателя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При перегреве инструмент автоматически останавливается, лампа начинает мигать. В этом случае отпустите триггерный переключатель. Лампа погаснет через одну минуту.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для удаления пыли с линзы лампы используйте сухую ткань. Не допускайте возникновения царапин на линзе лампы, так как это приведет к снижению освещенности.

## Действие реверсивного переключателя

► Рис.5: 1. Рычаг реверсивного переключателя

**ДВИЖЕНИЕ:** Перед работой всегда проверяйте направление вращения.

**ДВИЖЕНИЕ:** Используйте реверсивный переключатель только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

**ДВИЖЕНИЕ:** Если инструмент не используется, обязательно переведите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

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

## Изменение скорости

► Рис.6: 1. Рычаг изменения скорости

**ДВИЖЕНИЕ:** Всегда устанавливайте рычаг изменения скорости в правильное положение до конца. Если Вы работаете с инструментом, а рычаг изменения скорости находится посередине между обозначениями "1" и "2", это может привести к повреждению инструмента.

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

Отображаемая цифра	Скорость	Крутящий момент	Допустимые работы
1	Низкая	Высокая	Работа с высокой нагрузкой
2	Высокая	Низкая	Работа с малой нагрузкой

Для изменения скорости работы сначала выключите инструмент. Переведите рычаг изменения скорости в положение "2" для высоких оборотов или положение "1" для низких оборотов с высоким крутящим моментом. Перед началом работ убедитесь, что рычаг переключения скорости находится в правильном положении.

Если скорость работы инструмента значительно снизились во время использования в режиме "2", переведите рычаг в положение "1" и продолжите работу.

## Регулировка крутящего момента затяжки

- Рис.7: 1. Регулировочное кольцо 2. Градуировка  
3. Стрелка

Крутящий момент затяжки настраивается поворотом регулировочного кольца (предусмотрено 22 положения). Совместите градуировку со стрелкой на корпусе инструмента. Минимальному крутящему моменту затяжки соответствует положение 1, а максимальному – отметка 22.

Муфта будет проскальзывать при различных уровнях крутящего момента, установленного на значение от 1 до 21. Муфта не работает при выборе отметки 22.

Перед выполнением работы закрутите пробный болт в ваш материал или деталь из такого материала для определения необходимого крутящего момента для данного конкретного применения.

Ниже приводятся ориентировочные данные о зависимости между размером шурупа и градуировкой.

Градуировка		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21					
Мелкий крепежный винт		M4			M5											M6											
Шуруп	Мягкое дерево (например, сосна)	–			φ3,5 x 22			φ4,1 x 38			–																
	Твердое дерево (например, диптерокарп)	–			φ3,5 x 22			φ4,1 x 38			–																

## СБОРКА

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

### Установка или снятие насадки для отвертки или головки сверла

- Рис.8: 1. Муфта 2. Закрыть 3. Открыть

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

## Установка крючка

**ВНИМАНИЕ:** При установке крючка надежно фиксируйте его винтом. В противном случае крючок может отсоединиться от инструмента, что может привести к травме.

- Рис.9: 1. Паз 2. Крючок 3. Винт

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

## Порядок установки держателя насадок для отвертки

### Дополнительные принадлежности

- Рис.10: 1. Держатель насадок для отвертки  
2. Насадка для отвертки

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

Если насадки для отвертки не используются, храните их в специальных держателях. Здесь могут храниться насадки длиной до 45 мм.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ВНИМАНИЕ:** Всегда устанавливайте блок аккумулятора до упора так, чтобы он зафиксировался на месте. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, блок аккумулятора не полностью установлен на месте. Установите его до конца так, чтобы красный индикатор был не виден. В противном случае блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

**ВНИМАНИЕ:** В случае значительного снижения оборотов уменьшите нагрузку или остановите инструмент во избежание его повреждения.

Для управления выдалбливающим действием инструмента крепко держите его одной рукой за ручку, а другой - за нижнюю часть блока аккумуляторной батареи.

► Рис.11

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

► Рис.12: 1. Вентиляционное отверстие

## Работа в режиме шуруповерта

**ВНИМАНИЕ:** Установите регулировочное кольцо на соответствующий уровень крутящего момента для вашей работы.

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

Установите конец насадки в головку шурупа и придавите инструмент к шурупу. Включите инструмент на медленной скорости и затем постепенно увеличивайте ее. Отпустите триггерный переключатель, как только сработает сцепление.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При закручивании шурупов в дерево предварительно просверлите направляющее отверстие, диаметр которого равен 2/3 диаметра шурупа. Это облегчит закручивание шурупа и предотвратит возникновение трещин в детали.

## Сверление

Сначала поверните регулировочное кольцо, чтобы совместить указатель со стрелкой . Затем действуйте следующим образом.

## Сверление дерева

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

## Сверление металла

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие головки сверла в углубление и начните сверление. При сверлении металлов пользуйтесь смазочно-ожлаждающей жидкостью. Исключение составляют железо и латунь, которые надо сверлить насухо.

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

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

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

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

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

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

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

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

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**ВНИМАНИЕ:** Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

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

- Головки сверл
- Насадки для отвертки
- Держатель насадок для отвертки
- Крючок
- Крючок инструмента
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

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

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

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

885654-963  
EN, SL, SQ, BG,  
HR, MK, SR, RO,  
UK, RU  
20180402