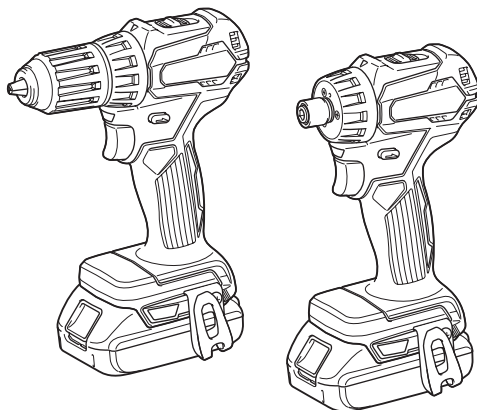
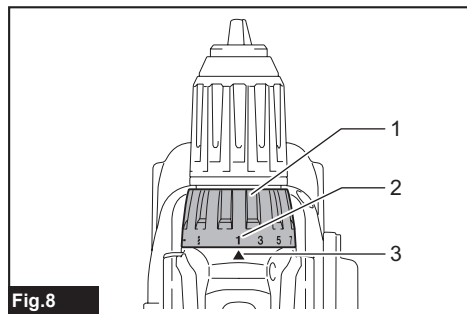
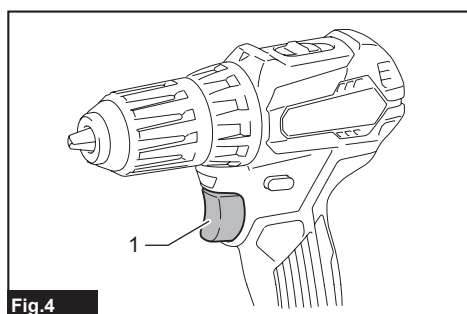
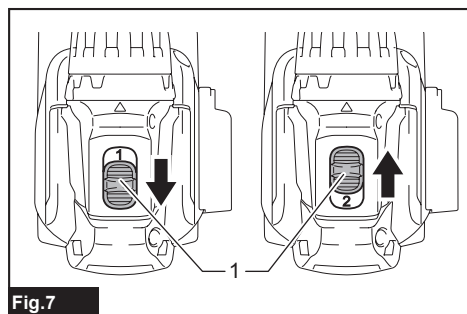
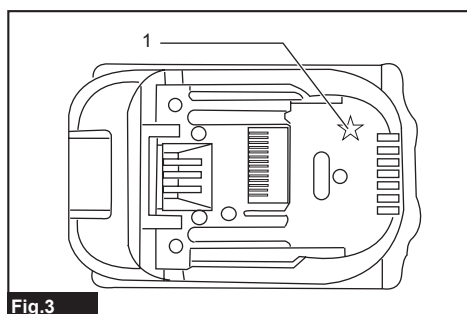
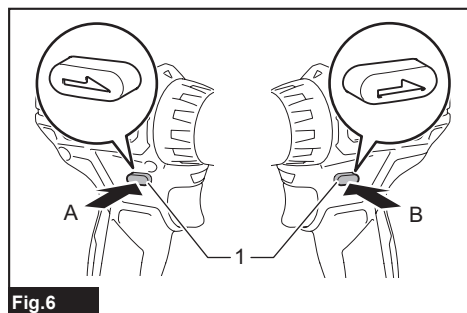
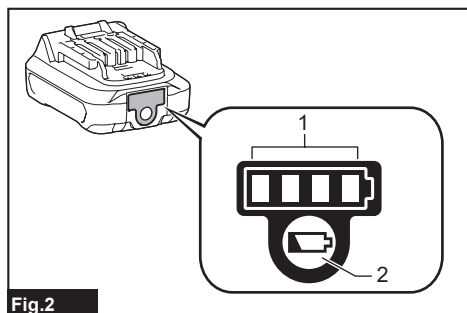
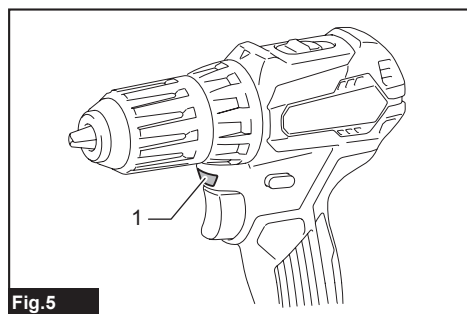
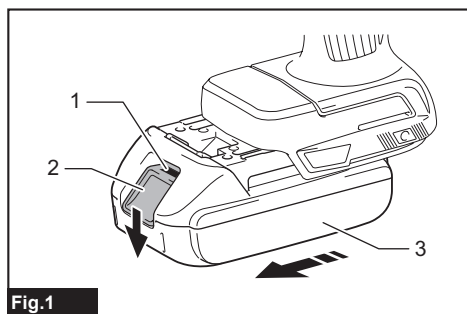


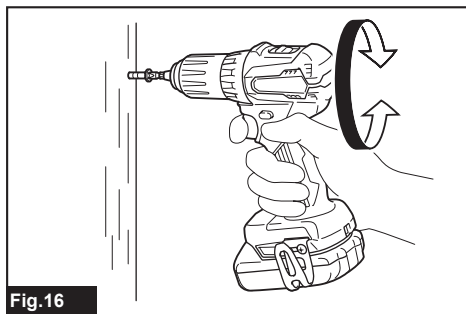
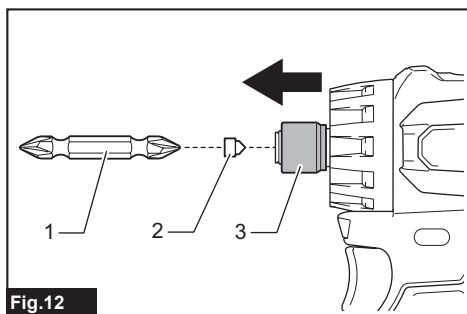
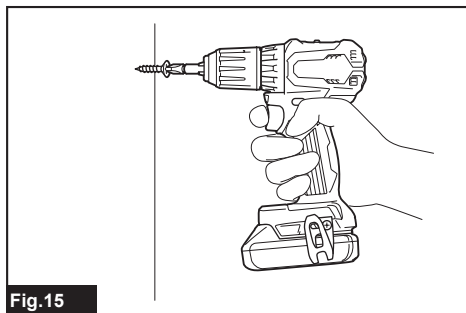
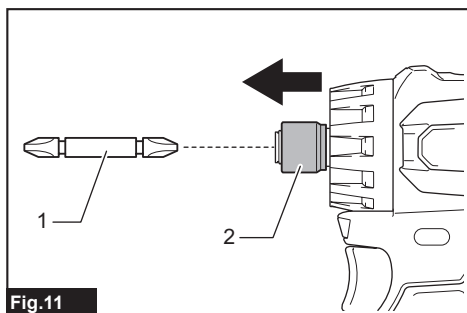
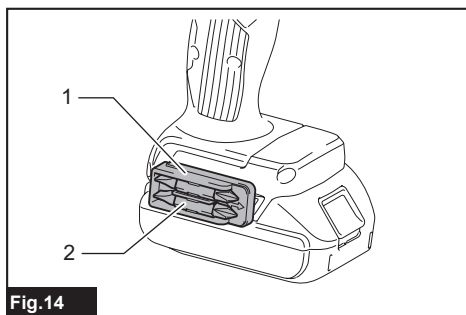
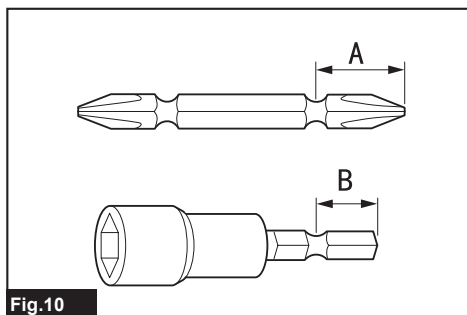
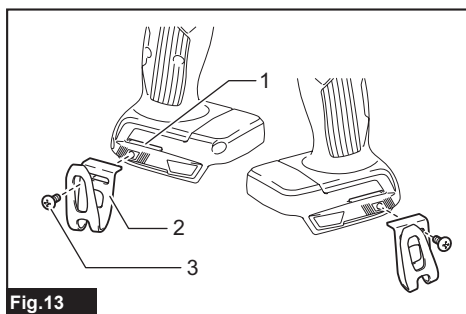
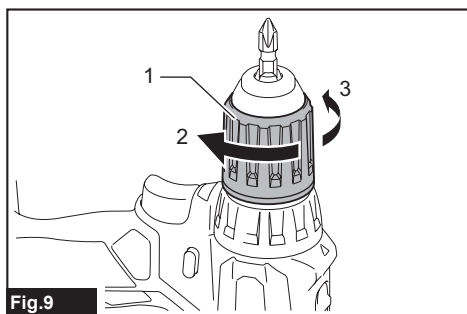


EN	Cordless Driver Drill	INSTRUCTION MANUAL	4
SL	Brezžični vijačni vrtalnik	NAVODILA ZA UPORABO	10
SQ	Trapan me bateri	MANUALI I PËRDORIMIT	16
BG	Акумулаторна бормашина с винтоверт	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	22
HR	Bežična udarna bušilica	PRIRUČNIK S UPUTAMA	29
MK	Безжична шрафцигер-дупчалка	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	35
SR	Бежична бушилица	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	42
RO	Mașină de găurit și înșurubat cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	48
UK	Дриль із бездротовим приводом	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	54
RU	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	61

DDF483
DDF083







SPECIFICATIONS

Model:		DDF483		DDF083	
Drilling capacities	Steel	13 mm			
	Wood	36 mm			
Fastening capacities	Wood screw	6 mm x 75 mm			
	Machine screw	M6			
No load speed	High (2)	0 - 1,700 min ⁻¹			
	Low (1)	0 - 500 min ⁻¹			
Overall length		162 mm		124 mm	
Rated voltage		D.C. 18 V			
Battery cartridge		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Net weight		1.3 kg	1.5 kg	1.1 kg	1.3 kg

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

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:

Sound pressure level (L_{pA}) : 77 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:

Work mode: drilling into metal

Vibration emission (a_{nD}) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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.

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.

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 "B" at the end of the model number

► **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 few seconds.

Indicator lamps		Remaining capacity
		
Lighted Off		
		75% to 100%
		50% to 75%
		25% to 50%
		0% to 25%

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 automatically stops without any indication. 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.

NOTE: Overheat protection (for battery) will work only with batteries with star marking.

► **Fig.3:** 1. Star marking

Switch action

► **Fig.4:** 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.5:** 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.6: 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.

Adjusting the fastening torque

► Fig.8: 1. Adjusting ring 2. Graduation 3. Arrow

The fastening torque can be adjusted in 21 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 20 marking. The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 20. The clutch does not work at the 21 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
Machine screw		M4				M5								M6							
Wood screw	Soft wood (e.g. pine)	—				ø3.5 x 22				ø4.1x 38				—							
	Hard wood (e.g. lauan)	—				ø3.5 x 22								ø4.1x 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.

Speed change

► Fig.7: 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.

Installing or removing driver bit/drill bit

For Model DDF483 (optional accessory)

► Fig.9: 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 or removing driver bit/ socket bit

For Model DDF083 (optional accessory)

► Fig.10

Use only driver bit/socket bit that has inserting portion shown in the figure. Do not use any other driver bit/socket bit.

For tool with shallow driver bit hole

A=12mm B=9mm	Use only these type of driver bit. Follow the procedure 1. (Note) Bit-piece is not necessary.
-----------------	---

For tool with deep driver bit hole

A=17mm B=14mm	To install these types of driver bits, follow the procedure 1.
A=12mm B=9mm	To install these types of driver bits, follow the procedure 2. (Note) Bit-piece is necessary for installing the bit.

1. To install the driver bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the driver bit into the sleeve as far as it will go.
Then release the sleeve to secure the driver bit.

► Fig.11: 1. Driver bit 2. Sleeve

2. To install the driver bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit-piece and driver bit into the sleeve as far as it will go. The bit-piece should be inserted into the sleeve with its pointed end facing in. Then release the sleeve to secure the driver bit.

► Fig.12: 1. Driver bit 2. Bit-piece 3. Sleeve

To remove the driver bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the driver bit out.

NOTE: If the driver bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the driver bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.

NOTE: After inserting the driver bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

Installing hook

► Fig.13: 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.14: 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.15

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.

Using the tool as a hand screwdriver

► Fig.16

Switch off the tool.

Move the reversing switch lever to the neutral position.

Turn the adjusting ring so that the arrow points to the  marking.

Turn the tool.

NOTE: This use is convenient for checking the screwdriving.

NOTE: Do not use the tool for work requiring excessive force, such as tightening bolt or removing rusted screws.

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
- 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:		DDF483		DDF083	
Vrtalne zmogljivosti	Jeklo	13 mm			
	Les	36 mm			
Zatezne zmogljivosti	Lesni vijak	6 mm x 75 mm			
	Strojni vijak	M6			
Hitrost brez obremenitve	Visoka (2)	0 - 1.700 min ⁻¹			
	Nizka (1)	0 - 500 min ⁻¹			
Celotna dolžina		162 mm		124 mm	
Nazivna napetost		D.C. 18 V			
Baterijski vložek		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Neto teža		1,3 kg	1,5 kg	1,1 kg	1,3 kg

- Ker nenehno opravljamo raziskave in razvijamo svoje izdelke, se lahko tehnični podatki v tem dokumentu spremenijo brez obvestila.
- Tehnični podatki in baterijski vložki se lahko razlikujejo glede na državo uporabe izdelka.
- Teža skupaj z baterijskim vložkom v skladu s postopkom EPTA 01/2003

Predvidena uporaba

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

Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN60745:

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 77 dB (A)

Odstopanje (K): 3 dB (A)

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

⚠ OPOZORILO: Uporabljajte zaščito za sluh.

Vibracije

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

Delovni način: vrtnenje v kovino

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

Odstopanje (K): 1,5 m/s²

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: Upravitelj mora za lastno zaščito poznati 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 izklopljeno, in časom, ko deluje v prostem teku).

Izjava o skladnosti ES

Samo za evropske države

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

VARNOSTNA OPOZORILO

Splošna varnostna opozorila za električno orodje

⚠ OPOZORILO: Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko privede do električnega udara, požara in/ali resnih 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 vrtnik

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 napeljavo, držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah. Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik utрпи električni udar.
3. Če obstaja nevarnost, da bi s pritrdjevalnikom prerezali skrito električno napeljavo, držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah. Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko pride do električnega udara.
4. 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 vrtnega nastavka ali obdelovanca; lahko sta zelo vroča in povzročita opekline kože.
9. Nekateri materiali vsebujejo kemikalije, ki so lahko strupene. Bodite previdni in preprečite vdihavanje prahu in stik s kožo. Upoštevajte varnostne podatke dobavitelja materiala.

SHRANITE TA NAVODILA.

⚠ OPOZORILO: NE 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 pregretja, morebitnih opeklin in celo eksplozije.
4. Če pride do 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 žblji, kovanci itn.
 - (3) Ne izpostavljajte baterijskega vložka vodi ali dežju.Kratek stik akumulatorja lahko povzroči velik električni tok, pregrevanje, morebitne opekline 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 izprazen. 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. Odprte 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.

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 napolnjenega 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

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

Nameščanje ali odstranjevanje akumulatorske baterije

⚠️ POZOR: Vedno izklopite orodje, preden namestite ali odstranite akumulatorsko baterijo.

⚠️ POZOR: 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 jeziček 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.

⚠️ POZOR: Vedno namestite akumulatorsko baterijo tako, da rdeči indikator ni več viden. Če tega ne upoštevate, lahko baterija nepričakovano pade iz orodja in poškoduje vas ali osebe v neposredni bližini.

⚠️ POZOR: Ne nameščajte akumulatorske baterije s silo. Če se akumulatorska baterija ne zaskoči zlahka, ni pravilno vstavljena.

Prikazuje preostalo raven napolnjenosti akumulatorja

Samo za baterijske vložke z znakom „B“ na koncu številke modela

► **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	
		od 75% do 100%
		od 50% do 75%
		od 25% do 50%
		od 0% do 25%

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 delujeta pod naslednjimi pogoji:

Zaščita pred preobremenitvijo

Kadar orodje/akumulator uporabljate na način, ki povzroča uporabo neobičajno visokega toka, se orodje samodejno ustavi brez kakršnih koli znakov. V tem primeru izklopite orodje in prenehajte izvajati delo, ki je povzročilo preobremenitev orodja. Nato vklopite orodje in ga znova zaženite.

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.

OPOMBA: Zaščita pred pregrevanjem (za baterijo) bo delovala le pri baterijah z oznako zvezde.

► **SI.3:** 1. Oznaka zvezde

Delovanje stikala

► **SI.4:** 1. Sprožilno stikalo

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

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

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

Vklop sprednje lučke

► **SI.5:** 1. Lučka

⚠️ POZOR: Ne glejte neposredno v lučko ali vir svetlobe.

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 izpusite sprožilno stikalo. Lučka ugasne v eni minuti.

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

Stikalo za prekllop smeri vrtenja

► **Sl.8:** 1. Ročica za prekllop smeri vrtenja

⚠ POZOR: Pred obratovanjem vedno preverite smer vrtenja.

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

⚠ POZOR: Ko orodja ne uporabljate, vedno potisnite prekllopno stikalo v nevtralen položaj.

To orodje je opremljeno s prekllopnikom za spremembo smeri vrtenja. Ročico prekllopnika 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 prekllopno stikalo v nevtralnem položaju, se glavna stikala ne da premakniti.

Spreminjanje hitrosti

► **Sl.7:** 1. Ročica za spreminjanje hitrosti

⚠ POZOR: Ročico za spreminjanje hitrosti vedno potisnite do konca v pravičen 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 spreminjanje 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 spreminjanje hitrosti na „2“ za visoko hitrost ali „1“ za nizko hitrost, vendar z visokim navo-rom. Pred obratovanjem preverite, ali je ročica za spreminjanje hitrosti vrtenja nastavljena v pravičen položaj. Če se hitrost orodja med delovanjem na stopnji „2“ izjemno zmanjša, premaknite ročico na „1“ in znova začnite z delom.

Nastavitev zateznega momenta

► **Sl.8:** 1. Nastavitveni obroč 2. Stopnja 3. Puščica

Zatezni moment lahko z obračanjem nastavitvenega obroča nastavite na 21 stopenj. 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 20, 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 pogledajte 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
Strojni vijak	M4				M5								M6							
Lesni vijak	–				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				–							
	–				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				φ4,1 x 38				–			
	–				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				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

Za model DDF483 (dodatna oprema)

► **Sl.9:** 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 ali odstranjevanje vijačnega ali natičnega nastavka

Za model DDF083 (dodatna oprema)

► SI.10

Uporabljajte samo vijačne ali natične nastavek z vstavnim delom, ki je prikazan na sliki. Ne uporabljajte drugih vijačnih/natičnih nastavkov.

Za orodje s plitvo odprtino za vijačne nastavek

A=12 mm B=9 mm	Uporabljajte samo to vrsto vijačnih nastavkov. Upoštevajte postopek 1. (Opomba) Izenačevalna konica ni potrebna.
-------------------	--

Za orodje z globoko odprtino za vijačne nastavek

A=17 mm B=14 mm	Pri vstavljanju teh vrst vijačnih nastavkov upoštevajte postopek 1.
A=12 mm B=9 mm	Pri vstavljanju teh vrst vijačnih nastavkov upoštevajte postopek 2. (Opomba) Za vstavljanje nastavka je potrebna izenačevalna konica.

1. Za namestitev vijačnega nastavka povlecite zaporni obroč v smeri puščice in vanj do konca potisnite nastavek. Spustite zaporni obroč, da se nastavek zaskoči.
- SI.11: 1. Vijačni nastavek 2. Zaporni obroč
2. Za namestitev vijačnega nastavka povlecite zaporni obroč v smeri puščice in vanj do konca potisnite nastavek. Izenačevalno konico vstavite v zaporni obroč s koničastim delom naprej. Spustite zaporni obroč, da se vijačni nastavek zaskoči.
- SI.12: 1. Vijačni nastavek 2. Izenačevalna konica 3. Zaporni obroč

Za odstranitev vijačnega nastavka povlecite zaporni obroč v smeri puščice in izvlecite nastavek.

OPOMBA: Če vijačni nastavek v obroč ni vstavljen dovolj globoko, se ta ne bo vrnil v prvotni položaj in nastavek ne bo pravilno zaskočen. V tem primeru poskušajte nastavek vstaviti znova, kot je opisano zgoraj.

OPOMBA: Ko namestite nastavek, se prepričajte, ali je trdno zaskočen. Če ga lahko izvlecete, ne uporabljajte orodja.

Nameščanje kavlja

► SI.13: 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 izvlecete.

Nameščanje držala vijačnih nastavkov

Dodatna oprema

► SI.14: 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

⚠ POZOR: Akumulatorsko baterijo vedno vstavite do konca, tako da se zaskoči. Če je na zgornji strani gumba viden rdeč 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.

⚠ POZOR: 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.15

Vijačenje

⚠ POZOR: Nastavitveni obroč nastavite na ustrezen zatezni moment.

⚠ POZOR: 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 privijate lesni vijak, najprej izvrтайте vodilno luknjo s premerom 2/3 vijaka. S tem boste olajšali vijačenje in preprečili razcep obdelovanca.

Vrtanje

Najprej zavrtite nastavitveni 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 vrtnalnega nastavka v les.

Vrtanje v kovino

Pri vrtanju v kovine uporabite točkalno, s katerim si označite točko vrtanja in tako preprečite zdrs vrtnalnega nastavka ob začetku vrtanja. Postavite konico vrtnalnega nastavka v vdolbino in začnite vrtati. Kadar vrtate v kovino, uporabite mazivo za rezanje. Pri vrtanju v železo in medenino mazivo ni potrebno.

⚠️ POZOR: Čezmerno pritiskanje na orodje ne bo pospešilo napredovanja nastavka med vrtanjem.

Nasprotno, s čezmernim pritiskanjem se poškoduje konica vrtnalnega nastavka, kar zmanjša učinkovitost delovanja ter skrajša življenjsko dobo orodja.

⚠️ POZOR: Trdno držite orodje in bodite previdni, ko začne vrtnalni nastavek prebijati obdelovanca. Po prevrtanju materiala deluje na orodje oz. vrtnalni nastavek izjemno visoke sile.

⚠️ POZOR: Zagozdeni vrtnalni nastavek lahko enostavno odstranite, tako da nastavite stikalo za spremembo smeri v položaj za vrtenje v obratno smer. Vseeno pa lahko orodje nenadoma sune nazaj, če ga ne držite trdno.

⚠️ POZOR: Obdelovance vedno vpnite v primež ali podobno napravo za držanje.

⚠️ POZOR: Če orodje neprekinjeno deluje, dokler se akumulatorska baterija ne izprazni, pustite orodje mirovati 15 minut in šele nato nadaljujte z novo baterijo.

Uporaba orodja kot ročni vijaknik

► SI.16

Izklopite orodje.

Premaknite preklonnik smeri vrtenja v nevtralni položaj. Zavrtite nastavitveni obroč tako, da bo kazalec obrnjen proti oznaki .

Vklopite orodje.

OPOMBA: Ta uporaba je priročna za preverjanje vijačenja.

OPOMBA: Ne uporabljajte orodja za delo, kjer je potrebna velika sila, npr. za zategovanje vijakov ali za odstranjevanje zarjavelih vijakov.

VZDRŽEVANJE

⚠️ POZOR: Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno 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 nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita ali tovarniškemu osebju, ki vgrajuje 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 pooblaščen servis za orodja Makita.

- Vrtni nastavki
- Vijačni nastavki
- Držalo vijačnih nastavkov
- Kavelj
- 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:		DDF483		DDF083	
Kapacitetet e shpimit	Çelik	13 mm			
	Dru	36 mm			
Kapacitetet shtrënguese	Vidë druri	6 mm x 75 mm			
	Vidë makinerie	M6			
Shpejtësia pa ngarkesë	E lartë (2)	0 - 1 700 min ⁻¹			
	E ulët (1)	0 - 500 min ⁻¹			
Gjatësia totale		162 mm		124 mm	
Tensioni nominal		D.C. 18 V			
Kutia e baterisë		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Pesha neto		1,3 kg	1,5 kg	1,1 kg	1,3 kg

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet që jepen këtu mund të ndryshojnë pa dhënë njoftim.
- Specifikimet dhe kutia e baterisë mund të ndryshojnë sipas shtetit.
- Pesha, me kutinë e baterisë, sipas Procedurës EPTA 01/2003

Përdorimi i synuar

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

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745:
Niveli i presionit të zhurmës (L_{PA}) : 77 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)
Niveli i zhurmës mund të tejkalojë 80 dB (A).

PARALAJMËRIM: Mbani mbrojtëse për veshët.

Dridhja

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN60745:
Regjimi i punës: shpimi në metal
Emetimi i dridhjeve (a_{h,D}) : 2,5 m/s² ose më pak
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

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

PARALAJMËRIM: Emetimet e dridhjeve gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruara të emetimeve në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla.
PARALAJMËRIM: Vërtetoni që masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët 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 për shtetet evropiane
Deklarata e konformitetit me KE-në përfshihet si Shtojca A në këtë manual përdorimi.

PARALAJMËRIME SIGURIE

Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

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

Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

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

Paralajmërimet siguri për trapanin me bateri

1. **Përdorni dorezën(at) ndihmëse nëse jepen bashkë me pajisjen.** Humbja e kontrollit mund të shkaktojë dëmtime personale.
2. **Mbajeni pajisjen elektrike të sipërfaqet e izoluar kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin aksesorit prerës mund të kontaktojë me tela të fshehur.** Nëse aksesorit prerës prek një tel me rrymë, atëherë pjesët metalike të veglës elektrike elektrizohen dhe mund t'i shkaktojnë përdoruesit goditje elektrike.
3. **Mbajeni pajisjen elektrike të sipërfaqet e izoluar kapëse kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin mbërthyesi mund të kontaktojë me tela të fshehur.** Nëse mbërthyesit prekin një tel me rrymë atëherë pjesët metalike të pajisjes elektrike elektrizohen dhe mund t'i japin punëtorit goditje elektrike.
4. **Gjithmonë sigurohuni që të keni bazament të fortë qëndrimi.** Sigurohuni që të mos ketë njeri poshtë ndërkohë që e përdorni pajisjen në vende të larta.
5. **Mbajeni veglën fort.**
6. **Mbajini duart larg pjesëve rrotulluese.**
7. **Mos e lini veglën të ndezur.** Përdorëni veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
8. **Mos e prekni puntën e shpimit menjëherë pas punës;** mund të jetë shumë i nxehtë dhe mund t'ju djegë lëkurën.
9. **Disa materiale përmbajnë kimikate që mund të jenë toksike.** Kini kujdes që të parandaloni thithjen e pluhurave dhe kontaktin me lëkurën. Ndëqni të dhënat e sigurisë nga furnizuesi i materialit.

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

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

Udhëzime të rëndësishme rreth sigurisë për kutinë e baterisë

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

4. **Nëse ju futen elektrolitit në sy, shpëlajini sytë me ujë të pastër dhe kërkoni ndihmë mjekësore menjëherë.** Kjo gjë mund të rezultojë në humbje të shikimit.
5. **Mos bëni lidhje të shkurtër me kutinë e baterisë:**
 - (1) **Mos i prekni terminalet me materiale përcjellëse.**
 - (2) **Shmangni ruajtjen e kutisë së baterisë në një kuti me objekte të tjera metalike, si gozhdë, monedha etj.**
 - (3) **Mos e ekspozoni kutinë e baterisë në ujë ose shi.**

Qarku i shkurtër i baterisë mund të shkaktojë qarkullim të madh të rrymës elektrike, mbinxehje, djegie të mundshme dhe madje prishje.
6. **Mos e ruani pajisjen dhe kutinë e baterisë në vende ku temperatura mund të arrijë ose tejkalojë 50 °C.**
7. **Mos e digjini kutinë e baterisë, edhe nëse është shumë e dëmtuar ose është konsumuar plotësisht.** Kutia e baterisë mund të shpërthejë në zjarr.
8. **Bëni kujdes që të mos e rrëzoni ose ta godisni baterinë.**
9. **Mos përdorni bateri të dëmtuar.**
10. **Bateritë e përfshira të litiumit, u nënshtrohen kërkesave të legjisllacionit për mallrat e rrezikshme.**

Për transport tregtar p.sh. nga palë të treta, agjentët të ndërmjetëm, duhet të ndiqen kërkesa specifike mbi paketimin dhe etiketimin. Për përgatitjen e artikullit për transport, është i nevojshëm konsultimi i një eksperti për materiale të rrezikshme. Ju lutemi, ndiqni gjithashtu rregulloret me gjasë më të detajuara vendore. Mbuloni me ngjitëse ose maskoni kontaktet e zhveshura dhe paketojeni baterinë në mënyrë të tillë që të mos lëvizë në paketim.
11. **Zbatoni rregulloret lokale rreth asgjësimit të baterisë.**

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

▲KUJDES: Përdorni vetëm bateri origjinale **Makita**. Përdorimi i baterive jo-origjinale Makita ose baterive që mund të jenë modifikuar, mund të rezultojë në marrjen flakë të baterisë, lëndime personale apo dëmtime. Kjo do të anulojë gjithashtu edhe garancinë e Makita-s për veglën e Makita-s dhe ngarkuesin.

Këshilla për të ruajtur jetëgjatësinë maksimale të baterisë

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

PËRSHKRIMI I PUNËS

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

Instalimi ose heqja e kutisë së baterisë

▲KUJDES: Fikeni gjithmonë veglën përpara se të instaloni ose hiqni kutinë e baterisë.

▲KUJDES: Mbajeni fort veglën dhe kutinë e baterisë kur montoni ose hiqni kutinë e baterisë. Mosmbajta fort e veglës dhe e kutisë së baterisë mund të bëjë që t'ju rrëshqasin nga duart dhe të shkaktojnë dëmtim të veglës dhe të kutisë së baterisë, si dhe lëndim personal.

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

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

Për të vendosur kutinë e baterisë, bashkërenditni gjuhëzën e kutisë së baterisë me kanalin e folesë dhe rrëshqiteni për ta futur. Futni deri në fund, derisa të kërçasë dhe të bllokohet në vend. Nëse shikoni treguesin e kuq në anën e sipërme të butonit, ajo nuk është e bllokuar plotësisht.

▲KUJDES: Vendosni gjithnjë plotësisht kutinë e baterisë derisa treguesi i kuq të mos duket. Në të kundërt, ajo mund të bjerë aksidentalisht nga vegla duke ju lënduar juve ose personin pranë jush.

▲KUJDES: 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 kutitë e baterisë me “B” në fund të numrit të modelit

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

Shtypni butonin e kontrollit në kutinë e baterisë për të treguar kapacitetin e mbetur të baterisë. Llambat treguese ndizen për pak sekonda.

Llambat treguese		Kapaciteti i mbetur
Ndezur	Fikur	
		75% deri 100%
		50% deri 75%
		25% deri 50%
		0% deri 25%

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 ndërpret automatikisht energjinë në motor për të zgjatur 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 korrent më të lartë nga normalja, vegla fiket automatikisht pa dhënë asnjë shenjë. Në këtë situatë, fikeni veglën dhe ndaloni punën që shkaktoi mbingarkesën e veglës. Pastaj ndizeni veglën për ta rinisur.

Mbrojtja ndaj mbinxehjes

Kur vegla/bateria mbinxehet, vegla ndalon automatikisht. Në këtë rast, lëreni veglën/baterinë të ftohet përpara se ta ndizni sërish.

Mbrojtja nga mbishkarkimi

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

SHËNIM: Mbrojtja nga mbinxehja (për baterinë) do të funksionojë vetëm me bateri me shenjë me yll.

► Fig.3: 1. Shenimi me yll

Veprimi i ndërrimit

► Fig.4: 1. Çelësi

▲KUJDES: Përpara 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 tërhiqni këmbëzën e çelësit. Shpejtësia e veglës rritet me rritjen e trysnisë në këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për ta fikur.

SHËNIM: Vegla ndalon automatikisht nëse vazhdoni të tërhiqni këmbëzën e çelësit për rreth 6 minuta.

Ndezja e llambës së përparme

► Fig.5: 1. Llamba

▲KUJDES: Mos e shikoni direkt dritën ose burimin e dritës.

Tërhiqni çelësin për të ndezur llambën. Llamba vazhdon të ndriçojë gjatë tërheqjes së çelësit. Llamba fiket afërsisht 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 fiket për një minutë.

SHËNIM: Përdorni një leckë të thatë për të fshirë papastërtitë nga lentet e llambës. Bëni kujdes të mos gërvishni lentet e llambës, në të kundërt ajo do të ulë ndriçimin.

Çelësi i ndryshimit të veprimit

► **Fig.6:** 1. Leva e ndryshimit të veprimit

▲KUJDES: Kontrolloni gjithmonë drejtimin e rrotullimit përpara përdorimit.

▲KUJDES: Përdorni çelësin e ndryshimit vetëm pasi vegla të ndalojë plotësisht. Ndryshimi i drejtimin të rrotullimit përpara se të ndalojë vegla mund të dëmtojë veglën.

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

Vegla ka një çelës ndryshimi për të ndryshuar drejtimin e rrotullimit. Shtypni levën e çelësit të ndryshimit nga ana A për rrotullimin në drejtimin orar ose nga ana B për rrotullimin në drejtimin kundërorar. Kur leva e çelësit të ndryshimit është në pozicionin neutral, çelësi nuk mund të tërhiqet.

Rregullimi i rrotullimit shtrëngues

► **Fig.8:** 1. Unaza e rregullimit 2. Gradimi 3. Shigjeta

Rrotullimi shtrëngues mund të rregullohet në 21 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 .

Friksioni do të rritet në nivele të ndryshme shtrëngimi kur caktohet në numrat 1 deri në 20. Friksioni nuk funksionon në shenjën .

Përpara se të filloni punë fusni një vidë për provë në materialin tuaj të punës ose në një material identik me të për të përcaktuar se cili nivel rrotullimi kërkohet për 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
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

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

Ndryshimi i shpejtësisë

► **Fig.7:** 1. Leva e ndryshimit të shpejtësisë

▲KUJDES: Vendosni gjithmonë leva për ndryshimin e shpejtësisë në pozicionin e duhur. Nëse përdorni veglën duke vendosur levën e ndryshimit të shpejtësisë midis “1” dhe “2”, vegla mund të dëmtohet.

▲KUJDES: 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

Për të ndryshuar shpejtësinë, në fillim fikni veglën. Shtypni levën e ndryshimit të shpejtësisë që të afishojë “2” për shpejtësi të lartë dhe “1” për shpejtësi të ulët, por forcë të lartë. Përpara 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”, shtypni levën në afishimin “1” dhe rifilloni përdorimin.

Instalimi ose heqja e majës së kaçavidës / majës së puntos

Për modelin DDF483 (aksesori opsional)

► **Fig.9:** 1. Bokulla 2. Mbyllur 3. Hapur

Ktheni bokullën në drejtimin kundërorar për të hapur nofullat e mandrinës. Vendosni majën e kaçavidës / majën e puntos në mandrinë deri në fund. Kthejeni bokullën në drejtim orar për të shtrënguar mandrinën. Për ta hequr majën e kaçavidës / majën e puntos, kthejeni bokullën në drejtim kundërorar.

Instalimi ose heqja e majës së kaçavidës / majës së çelësit

Për modelin DDF083 (aksesori opsional)

► Fig.10

Përdorni vetëm maja kaçavide/çelësi që kanë pjesën që mund të futet siç tregohet në figurë. Mos përdorni asnjë majë tjetër kaçavide/çelësi.

Për vegël me vrimë të cekët të majës së kaçavidës

A=12 mm B=9 mm	Përdorni vetëm këto lloj majash kaçavide. Ndiqni procedurën 1. (Shënim) Pjesa e majës nuk është e nevojshme.
-------------------	--

Për vegël me vrimë të thellë të majës së kaçavidës

A=17mm B=14mm	Për të instaluar këto lloj majash kaçavide, ndiqni procedurën 1.
A=12 mm B=9 mm	Për të instaluar këto lloje majash kaçavide, ndiqni procedurën 2. (Shënim) Pjesa e majës është e nevojshme për instalimin e majës.

1. Për ta instaluar majën e kaçavidës, tërhiqni bokullën në drejtimin e shigjetës dhe fusni majën në bokull deri në fund.
Më pas lëshojeni bokullën për ta siguruar majën.

► Fig.11: 1. Maja e kaçavidës 2. Bokulla

2. Për ta instaluar majën e kaçavidës, tërhiqni bokullën në drejtimin e shigjetës dhe fusni përshtatësin e majës dhe majën e kaçavidës në bokull deri në fund. Maja e kaçavidës duhet të futet në bokull me fundin me majë nga brenda.
Më pas lëshoni bokullën për të siguruar majën e kaçavidës.

► Fig.12: 1. Maja e kaçavidës 2. Përshtatësi i puntos 3. Bokulla

Për ta hequr majën e kaçavidës, tërhiqni bokullën në drejtim të shigjetës dhe tërhiqni majën e kaçavidës jashtë.

SHËNIM: Nëse maja e kaçavidës nuk futet aq thellë sa duhet në bokull, ajo nuk do të kthehet në pozicionin fillestar dhe maja e kaçavidës nuk do të jetë e sigurt. Në këtë rast, përpunoni të fusni sërish majën sipas udhëzimeve të mësipërme.

SHËNIM: Pas instalimit të majës së kaçavidës, sigurohuni që ajo është siguruar fort. Nëse ajo del, mos e përdorni për së dyti.

Vendosja e grepit

► Fig.13: 1. Ulluku 2. Grep 3. Vida

Grep shërben për ta varur veglën përkohësisht. Grep mund të montohet në cilëndo anë të veglës. Për të instaluar grepin, futeni në një kanal në folenë e veglës në njërin anë dhe 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.14: 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 fiksojeni 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

▲KUJDES: 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 aksidentalisht nga vegla duke ju lënduar juve ose personin pranë jush.

▲KUJDES: Kur shpejtësia ulet shumë, ulni ngarkesën ose ndaloni veglën për të shmangur dëmtimin e saj.

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

► Fig.15

Funksionimi i vidhosjes

▲KUJDES: Rregulloni unazën rregulluese në nivelin e duhur të rrotullimit për punën tuaj.

▲KUJDES: Sigurohuni që puntotja futet drejt në kokën e vidës ose vida dhe/ose maja e kaçavidës mund të dëmtohet.

Vendosni majën e puntos së vidhosjes në kokën e vidës dhe ushtroni presion në vegël. Ndzini veglën ngadalë dhe më pas risni gradualisht shpejtësinë. Lëshoni çelësin sapo shtrëngimi të aktivizohet.

SHËNIM: Kur vidhosni vida druri, shpini 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.

Funksionimi i shpimit

Së pari ktheni unazën e rregullimit në mënyrë që shigjeta 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 puntove 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 çekiç 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. Përfundim bën shpimi i hekurit dhe bronzit që duhet të shpohen në të thatë.

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

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

▲KUJDES: Maja e puntos e ngecur mund të hiqet thjesht duke vendosur çelësin e ndryshimit në rrotullimin e anasjelltë për ta nxjerrë puntën. Megjithatë, vegla mund të dalë papritmas nëse nuk e mbani fort.

▲KUJDES: Siguroni gjithmonë materialet e punës në morsë ose pajisje të ngjashme për shtrëngim.

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

Përdorimi i veglës si kaçavidë dore

► Fig.16

Fikeni veglën.

Lëvizeni levën e çelësit të ndryshimit në pozicion neutral.

Ktheni unazën rregulluese në mënyrë që shigjeta në trupin e veglës të tregojë drejt shenjës .

Ktheni veglën.

SHËNIM: Ky përdorim është i përshtatshëm për të kontrolluar vidhosjen.

SHËNIM: Mos e përdorni veglën për punë që kërkon forcë të tepërt, si për të shtrënguar bulona ose për të hequr vidat e ndryshkura.

MIRËMBAJTJA

▲KUJDES: Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga bateria përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.

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

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

AKSESORË OPSIONALE

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

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

- Majat e puntove
- Majat e kaçavidës
- Mbajtësi i majës së kaçavidës
- Grep
- Bateri dhe ngarkues origjinal Makita

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

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:		DDF483		DDF083	
Работен капацитет при пробиване	Стомана	13 мм			
	Дърво	36 мм			
Работен капацитет при затягане	Винт за дърво	6 мм x 75 мм			
	Машинен винт	M6			
Скорост без товар	Висока (2)	0 – 1 700 мин ⁻¹			
	Ниска (1)	0 – 500 мин ⁻¹			
Обща дължина		162 мм		124 мм	
Номинално напрежение		Постоянно напрежение 18 V			
Акумулаторна батерия		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Нето тегло		1,3 кг	1,5 кг	1,1 кг	1,3 кг

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите и акумулаторните батерии може да са различни в различните държави.
- Тегло с акумулаторна батерия, съгласно процедурата EPTA 01/2003

Предназначение

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

Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент А, определено съгласно EN60745:

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 77 dB(A)

Коефициент на неопределеност (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:

Работен режим: пробиване в метал

Ниво на вибрациите (a_{hD}): 2,5 m/s² или по-малко

Коефициент на неопределеност (K): 1,5 m/s²

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

ЗАБЕЛЕЖКА: Освен това обявеното ниво на вибрациите може да се използва за предварителна оценка на вредното въздействие.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Нивото на вибрациите при работа с електрически 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 празен 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 за безопасност и всички инструкции. При неспазване на предупрежденията и инструкциите има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

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 работа с акумулаторна бормашина с винтоверт

1. Използвайте помощната дръжка(и), ако е доставена с инструмента. Загубата на контрол може да причини нараняване.
2. Дръжте електрическият инструмент за изолираните и нехлъзгави 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.
3. Дръжте електрическия инструмент за изолираните и нехлъзгави 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.
4. Винаги осигурявайте добра опора за краката си. Когато използвате инструмента на високи места, се убедете, че отдолу няма никой.
5. Дръжте инструмента здраво.
6. Дръжте ръцете си далеч от въртящите се части.
7. Не оставяйте инструмента да работи без надзор. Инструментът трябва да работи само когато го държите в ръце.
8. Не докосвайте 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.

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩЕТЕ 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

1. Преди да използвате акумулаторната батерия, прочетете всички инструкции и предупредителни маркировки на (1) зарядното устройство за батериите, (2) за батериите и (3) за използващия батериите продукт.
2. Не разглобявайте акумулаторните батерии.
3. Ако мощността на машината намалее много, веднага спрете да работите. Това може да доведе до риск от прегряване, до възможни изгаряния и даже до експлозии.
4. Ако в очите ви попадне електролит, изплакнете ги с чиста вода и веднага потърсете лекарска помощ. Това може да доведе до загуба на зрението ви.
5. Не давайте на късо акумулаторните батерии:
 - (1) Не докосвайте клемите с проводими материали.
 - (2) Избягвайте съхраняването на акумулаторните батерии в контейнер с други метални предмети като пирони, монети и други подобни.
 - (3) Не излагайте акумулаторните батерии на вода или дъжд.Закъсването на акумулаторна батерия може да доведе до протичане на много силен ток, до прегряване, до възможни изгаряния и даже до разпадане на батерията.
6. Не съхранявайте инструмента и акумулаторните батерии на места, където температурата може да достигне или надмине 50 °C (122 °F).
7. Не изгаряйте акумулаторните батерии даже и ако те са сериозно повредени или напълно износени. Акумулаторната батерия може да експлодира в огън.
8. Внимавайте да не изпускате или удряте акумулаторната батерия.
9. Не използвайте повредени акумулаторни батерии.
10. 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 етикетироване. 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. Запелете с лента или покрийте откритите контакти и опаковайте акумулаторната батерия по такъв начин, че да не може да се премества в опаковката.
11. Спазвайте местните разпоредби за изхвърляне на акумулаторни батерии.

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩЕТЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ВНИМАНИЕ: 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 максимално дълъг живот на акумулаторните батерии

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

ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

⚠ВНИМАНИЕ: 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

⚠ВНИМАНИЕ: Винаги изключвайте инструмента преди поставяне или изваждане на акумулаторната батерия.

⚠ВНИМАНИЕ: Когато инсталирате или изваждате акумулаторната батерия, дръжте здраво инструмента и акумулаторната батерия. Ако не държите здраво инструмента и акумулаторната батерия, те могат да се изплъзнат 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 плъзнете извън инструмента, плъзгайки същевременно бутон в предната част на акумулаторната батерия.

За да поставите акумулаторната батерия, изравнете езичето на акумулаторната батерия с жлеба в корпуса и го плъзнете на мястото му. Вмъкнете 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.

⚠ВНИМАНИЕ: 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.

⚠ВНИМАНИЕ: Не инсталирайте 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 "B" в края на номера на модела.

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

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

Светлинни индикатори		Оставащ заряд на батерията
		
Свети	Изкл.	
		75% до 100%
		50% до 75%
		25% до 50%
		0% до 25%

ЗАБЕЛЕЖКА: В зависимост от условията на употреба и околната температура е възможно показванията 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:

Защита срещу претоварване

Когато инструментът се използва по начин, който води до необичайно висока консумация на ток, инструментът спира автоматично без никаква индикация. В този случай изключете инструмента и спрете операцията, която претоварва инструмента. След това отново включете инструмента, за да продължите.

Защита срещу прегряване

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

Защита срещу прекомерно разреждане

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

ЗАБЕЛЕЖКА: Защитата от прегряване (за акумулаторната батерия) ще действа само с акумулаторни батерии с маркировка звезда.

► **Фиг.3:** 1. Маркировка звезда

Включване

► **Фиг.4:** 1. Пусков прекъсвач

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

За да включите инструмента, 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.5:** 1. Лампа

ВНИМАНИЕ: Не гледайте директно в светлинния източник.

Натиснете пусковия прекъсвач, за да включите лампата. Лампата свети, докато пусковият прекъсвач е натиснат. Лампата се самоизключва 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 изключва след една минута.

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

Действие на превключвателя за промяна на посоката

► **Фиг.6:** 1. Превключвател на посоката на въртене

ВНИМАНИЕ: Винаги проверявайте посоката на въртене преди работа.

ВНИМАНИЕ: 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.

ВНИМАНИЕ: 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.7:** 1. Превключвател на скоростта на въртене

ВНИМАНИЕ: 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.

ВНИМАНИЕ: 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 превключвателя 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.8:** 1. Регулиращ пръстен 2. Скала 3. Стрелка

Моментът на затягане може да се регулира на 21 степени чрез завъртане на регулиращия пръстен. Изравнете деленията със стрелката върху корпуса на инструмента. Моментът на затягане е минимален в положението "1" и максимален в положението на маркировката .

Съединителят ще приплъзва при различни нива на момента на затягане при задаване на 1 до 20.

Съединителят не работи в положението на маркировката .

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
Машинен винт		M4				M5								M6							
Винт за дърво	Мекo дърво (напр. бор)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				—							
	Твърдо дърво (напр. лауан)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				—							

СГЛОБЯВАНЕ

⚠ ВНИМАНИЕ: 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

За модел **DDF483** (допълнителен аксесоар)

► **Фиг.9:** 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.

Поставяне или сваляне на накрайника за отвертка/накрайника тип вложка

За модел **DDF083** (допълнителен аксесоар)

► **Фиг.10**

Използвайте само накрайник за отвертка/накрайник тип вложка, които са с участък за вмъкване като показания на фигурата. Никога не използвайте друг накрайник за отвертка/накрайник тип вложка.

За инструмент с плитък отвор за накрайник за отвертка

A = 12 мм
B = 9 мм

Използвайте само този тип накрайници за отвертка. Следвайте процедура 1. (Бележка) Не е необходим наконечник за накрайник.

За инструмент с дълбок отвор за накрайник за отвертка

A = 17 мм
B = 14 мм

За да монтирате тези видове накрайници за отвертка, следвайте процедура 1.

A = 12 мм
B = 9 мм

За да монтирате тези видове накрайници за отвертка, следвайте процедура 2. (Бележка) За монтажа на накрайника е необходим наконечник за накрайници.

1. За да монтирате накрайника за отвертка, издърпайте патронника по посока на стрелката и поставете накрайника за отвертка до упор в патронника.
След това отпуснете патронника, за да заключите накрайника за отвертка.
- **Фиг.11:** 1. Накрайник за отвертка 2. Патронник
2. За да монтирате накрайника за отвертка, издърпайте патронника по посока на стрелката и поставете наконечника за накрайник до упор в патронника. Наконечникът за накрайник трябва да се поставя в патронника със заострената част насочена навътре. След това отпуснете патронника, за да заключите накрайника за отвертка.
- **Фиг.12:** 1. Накрайник за отвертка 2. Наконечник за накрайник 3. Патронник

За да извадите накрайника за отвертка, издърпайте патронника по посока на стрелката и издърпайте накрайника за отвертка.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако накрайникът за отвертка не е поставен на необходимата дълбочина в патронника, той няма да се върне на позицията си и накрайникът няма да бъде заключен. В този случай се опитайте да поставите отново накрайника, следвайки горните указания.

ЗАБЕЛЕЖКА: След поставяне на накрайника за отвертка проверете дали е затегнат здраво. Ако накрайникът изпада, не го използвайте.

Монтиране на кука

► **Фиг.13:** 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.14:** 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

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

⚠ВНИМАНИЕ: 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.15**

Работа със завинтване

⚠ВНИМАНИЕ: Поставете регулиращия пръстен на правилното ниво за затягане, необходимо за вашата работа.

⚠ВНИМАНИЕ: 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.

ЗАБЕЛЕЖКА: При вкарване 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 стрелката 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 издърпва 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.

⚠ВНИМАНИЕ: Прекомерно силен натиск върху инструмента няма да ускори пробиването. Всъщност този излишен натиск само може да доведе до повреда на върха на свредлото, да намали ефективността на инструмента и да съкрати срока за експлоатация на инструмента.

⚠ВНИМАНИЕ: 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.

⚠ВНИМАНИЕ: 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.

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

⚠ВНИМАНИЕ: 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.

Използване на инструмента като ръчна отвертка

► Фиг.16

Изключете инструмента.

Преместете превключвателя на посоката на въртене в неутрално положение.

Завъртете регулиращия пръстен така, че стрелката върху корпуса на инструмента да сочи към маркировката .

Включете инструмента.

ЗАБЕЛЕЖКА: Такава употреба е удобна за проverka на затягането.

ЗАБЕЛЕЖКА: Не работете с инструмента по време на дейности, където се използва значителна сила, например при затягане на болтове или при развиване на ръждясали винтове.

ПОДДРЪЖКА

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

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

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖНОСТТА на продукта, ремонтите, поддръжката или регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз или фабрични сервизни центрове на Makita, като винаги трябва да използвате резервни части от Makita.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

⚠ВНИМАНИЕ: Препоръчва се използването на тези аксесоари или крайници с вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство. Използването на други аксесоари или крайници може да доведе до опасност от телесни повреди. Използвайте съответния аксесоар или крайник само по предназначение.

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

- Свредла
- Крайници за отвертка
- Държач на крайници за отвертка
- Кука
- 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:		DDF483		DDF083	
Kapaciteti bušenja	Čelik	13 mm			
	Drvo	36 mm			
Kapaciteti pričvršćivanja	Vijak za drvo	6 mm x 75 mm			
	Strojni vijak	M6			
Brzina bez opterećenja	Visoko (2)	0 - 1.700 min ⁻¹			
	Nisko (1)	0 - 500 min ⁻¹			
Ukupna dužina		162 mm		124 mm	
Nazivni napon		DC 18 V			
Baterija		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Neto težina		1,3 kg	1,5 kg	1,1 kg	1,3 kg

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije i baterije mogu se razlikovati među državama.
- Težina s baterijom prema postupku EPTA 01/2003

Namjena

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

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745:

Razina tlaka zvuka (L_{pA}): 77 dB (A)

Neodređenost (K): 3 dB (A)

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

⚠ UPOZORENJE: Nosite zaštitu za uši.

Vibracija

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

Način rada: bušenje metala

Emisija vibracija ($a_{h,v}$): 2,5 m/s² ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

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.

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

⚠ UPOZORENJE: Nemojte zaboraviti da identifikirate 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 privitku je Priloga A ovih uputa za upotrebu.

SIGURNOSNA UPOZORENJA

Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

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

Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

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

Sigurnosna upozorenja za bežičnu udarnu bušilicu

1. **Koristite pomoćnu ručku(e) ako je isporučena s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.
2. **Držite električni alat samo za izolirane ruko-hvatne 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.
3. **Držite električni alat za izolirane rukohvatne površine kada izvodite operaciju pri kojoj stezač može doći u dodir sa skrivenim vodičima.** Stezači koji dođu u dodir s vodičem pod naponom mogu dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog alata i rukovatelj može pretrpjeti električni udar.
4. **Uvijek stojte na čvrstom uporištu. Pazite da nitko ne stoji ispod vas kad koristite uređaj na visini.**
5. **Čvrsto držite alat.**
6. **Držite ruke podalje od dijelova koji se okreću.**
7. **Ne ostavljajte alat da radi. Alatom radite isključivo držeći ga u ruci.**
8. **Ne dodirujte nastavak bušilice odmah nakon rada; može biti izuzetno vruć i mogao bi vam opeći kožu.**
9. **Neki materijal sadrži kemikalije koje mogu biti toksične. Poduzmite potrebne mjere opreza da biste spriječili udisanje prašine i dodir s kožom. Pročitajte sigurnosno-tehnički list dobavljača materijala.**

ČUVAJTE OVE UPUTE.

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

Važne sigurnosne upute za bateriju

1. **Prije uporabe baterije pročitajte sve upute i oznake upozorenja na (1) punjaču za baterije, (2) bateriji i (3) proizvodu koji koristi bateriju.**
2. **Ne rastavljajte bateriju.**
3. **Ako se vrijeme rada znatno skratilo, odmah prestanite raditi. Može doći do pregrijavanja, mogućih opekline pa čak i eksplozije.**
4. **Ako vam elektrolit dospije u oči, isperite ih čistom vodom i odmah se obratite liječniku. Tako možete izgubiti vid.**

5. Nemojte kratko spojati bateriju:

- (1) **Ne dovodite terminale u kontakt s provodljivim materijalima.**
- (2) **Ne čuvajte bateriju u spremniku s drugim metalnim predmetima poput čavala, kovanica itd.**
- (3) **Ne izlažite bateriju vodi ili kiši.**
Kratki spoj baterije može uzrokovati velik protok struje, pregrijavanje, moguće opekline pa čak i kvar.
6. **Ne držite alat i bateriju na mjestima gdje temperatura može premašiti 50 °C.**
7. **Ne spaljujte bateriju čak ni ako je ozbiljno oštećena ili potpuno istrošena. Baterija može eksplodirati u vatri.**
8. **Pazite da vam baterija ne ispadne ili da je ne udarite.**
9. **Ne koristite oštećene baterije.**
10. **Sadržane 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 označavanju.
Prilikom pripreme isporuke takve stavke potražite savjet stručnjaka za opasne tvari. Pogledajte i moguće detaljnije nacionalne propise.
Prekrijte trakom ili zaštitite otvorene kontakte i bateriju zapakirajte tako da se ne može pomicati u pakiranju.
11. **Pridržavajte se lokalnih zakonskih propisa za zbrinjavanje baterija.**

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 ozljedu ili štetu. To će također poništiti jamstvo tvrtke Makita za alat i punjač Makita.

Savjeti za održavanje najduljeg vijeka trajanja baterije

1. **Napunite bateriju prije nego što se potpuno isprazni. Uvijek zaustavite alat i napunite bateriju kad primijetite da alat slabije radi.**
2. **Nikad ne puniti već do kraja napunjenu bateriju. Pretjerano punjenje skraćuje radni vijek baterije.**
3. **Bateriju puniti na sobnoj temperaturi između 10 °C i 40 °C. Vruću bateriju prije punjenja ostavite da se ohladi.**
4. **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 umetanju ili uklanjanju baterije. Ako alat i bateriju ne držite čvrsto, mogli bi vam iskliznuti iz ruku te oštetiti 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 uložaka.

Za umetanje baterije poravnajte jezičac na bateriji s utorom u kućištu i gurnite je na mjesto. Umetnite 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

Samo za baterije s oznakom „B” na kraju broja modela

► **SI.2:** 1. Žaruljice indikatora 2. Gumb za provjeru

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

Žaruljice indikatora		Preostali kapacitet
Svijetli	Isključeno	
		75% do 100%
		50% do 75%
		25% do 50%
		0% do 25%

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

Kad alat/baterija radi na način uslijed kojega troši neuobičajeno puno struje, automatski će se zaustaviti bez ikakve signalizacije. U tom slučaju isključite alat i prekinite radnje koje su izazvale preopterećenje alata. 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.

NAPOMENA: Zaštita od pregrijavanja (za bateriju) funkcionira samo kod baterija s oznakom zvjezdice.

► **SI.3:** 1. Oznaka zvjezdice

Uključivanje i isključivanje

► **SI.4:** 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 pokretanja 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.5:** 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 otprilike 10 sekundi nakon otpuštanja uključno/isključne sklopke.

NAPOMENA: U slučaju pregrijavanja alat se automatski zaustavlja i žaruljica počinje treperiti. U tom slučaju otpustite uključno/isključno 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 osvijetljenje.

Rad prekidača za promjenu smjera

► **SI.6:** 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 zaustavi. Promjena smjera vrtnje prije zaustavljanja 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.

Prilagođavanje zateznog momenta

► **SI.8:** 1. Prsten za prilagodbu 2. Stupnjevanje 3. Strelica

Zatezni moment može se prilagoditi u 21 koraka zakretanjem prstena za prilagođavanje. Poravnajte stupnjeve sa strelicom na kućištu alata. Minimalni je zatezni moment pod brojem 1, a maksimalni na oznaci 21. Spojka će skliznuti na različite razine okretnog momenta kada je postavite na brojeve od 1 do 20. Spojka ne radi s oznakom 21.

Prije samog rada zavijte probni vijak u željeni materijal ili uzorak materijala da biste utvrdili koja je razina okretnog momenta potrebna za tu primjenu.

Sljedeća 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
Strojni vijak		M4				M5								M6							
Vijak za drvo	Meko drvo (npr. borovina)	–				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				–							
	Tvrdo drvo (npr. lauan)	–				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				–							

MONTAŽA

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

Promjena brzine

► **SI.7:** 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.

Postavljanje ili uklanjanje nastavka za zavrtač/nastavka za bušenje

Za model DDF483 (dodatna oprema)

► **SI.9:** 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 ili uklanjanje nastavka za zavrtač/nasadnog nastavka

Za model DDF083 (dodatna oprema)

► Sl.10

Koristite samo nastavak za zavrtač/nasadni nastavak koji ima priključnicu kao što je prikazano na slici. Nemojte koristiti nijedan drugi nastavak za zavrtač/nasadni nastavak.

Za alat s plitkom rupom na nastavku za zavrtač

A = 12 mm B = 9 mm	Koristite isključivo ovu vrstu nastavka za zavrtač. Slijedite postupak 1. (Napomena) Držač nastavka nije potreban.
-----------------------	---

Za alat s dubokom rupom na nastavku za zavrtač

A = 17 mm B = 14 mm	Da biste postavili ove vrste nastavka za zavrtač, slijedite postupak 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Da biste postavili ove vrste nastavka za zavrtač, slijedite postupak 2. (Napomena) Držač nastavka potreban je za postavljanje nastavka.

1. Za postavljanje nastavka za zavrtač povucite tuljak u smjeru strelice i umetnite nastavak za zavrtač u tuljak što dalje. Zatim otpustite tuljak da biste učvrstili nastavak za zavrtač.

► Sl.11: 1. Nastavak za zavrtač 2. Tuljak

2. Za postavljanje nastavka za zavrtač povucite tuljak u smjeru strelice i umetnite držač nastavka i nastavak za zavrtač u tuljak što dalje. Držač nastavka treba umetnuti u tuljak tako da je siljast kraj okrenut prema unutra. Zatim otpustite tuljak da biste pričvrstili nastavak za zavrtač.

► Sl.12: 1. Nastavak za zavrtač 2. Držač nastavka 3. Tuljak

Da biste uklonili nastavak za zavrtač, povucite tuljak u smjeru strelice i izvucite nastavak za zavrtač.

NAPOMENA: Ako nastavak za zavrtač nije dovoljno duboko umetnut u tuljak, tuljak se ne vraća u početni položaj i nastavak za zavrtač neće se moći pričvrstiti. U tom slučaju pokušajte ponovno umetnuti nastavak u skladu s prethodnim uputama.

NAPOMENA: Nakon umetanja nastavka za zavrtač čvrsto ga pritegnite. Ako nastavak izlazi, nemojte ga koristiti.

Postavljanje kuke

► Sl.13: 1. Utor 2. Kuka 3. Vijak

Kuka služi da privremeno objesite alat. Može se postaviti s bilo koje strane alata. Da biste postavili kuku, umetnite 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

► Sl.14: 1. Držač nastavka za zavrtač 2. Nastavak za zavrtač

Umetnite držač nastavka za zavrtač u izbočenje u podnožju alata na desnoj ili lijevoj strani i učvrstite ga vijkom.

Dok ne koristite nastavak za zavrtač, držite ga u držačima 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. Umetnite je do kraja tako da crveni indikator više ne bude vidljiv. U protivnom može slučajno ispasti 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 uvijanje.

► Sl.15

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/isključnu sklopku čim se spojka usijee.

NAPOMENA: Kada uvrćete vijak za drvo, unaprijed izbušite pomoćnu rupu veličine 2/3 promjera vijka. Olakšava uvrćanje i sprječava puknuće izratka.

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 gurajući nastavak za bušenje u izradak.

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 maziwo 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 izradak. Pri bušenju rupe na alat/nastavak za bušenje utječe velika sila.

⚠OPREZ: Nastavak za bušenje koji se zaglavi lako se može ukloniti postavljanjem prekidača u obrnuti smjer vrtnje 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.

Upotreba alata kao ručnog odvijača

► SI.16

Isključite alat.

Postavite polugu prekidača za obrnuti smjer vrtnje u neutralan položaj.

Okrenite prsten za prilagodbu tako da strelica pokazuje na oznaku .

Okrenite alat.

NAPOMENA: Ovo je prikladno za provjeru uvrtnja vijaka.

NAPOMENA: Nemojte koristiti alat za radove za koje je potrebna prekomjerna sila, kao što je zatezanje svornjaka ili uklanjanje zahrđalih vijaka.

ODRŽAVANJE

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

NAPOMENA: Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, održavanje ili namještanja 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
- 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:		DDF483		DDF083	
Капацитет на дупчење	Челик	13 мм			
	Дрво	36 мм			
Капацитет на затегнување	Завртка за дрво	6 мм x 75 мм			
	Машинска завртка	M6			
Брзина без оптоварување	Висока (2)	0 - 1.700 мин. ⁻¹			
	Ниска (1)	0 - 500 мин. ⁻¹			
Вкупна должина		162 мм		124 мм	
Номинален напон		D.C. 18 V			
Касета за батерија		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Нето тежина		1,3 кг	1,5 кг	1,1 кг	1,3 кг

- Поради нашата континуирана програма за истражување и развој, спецификациите тука подлежат на промена без најава.
- Спецификациите и касетата за батеријата може да се разликуваат од држава до држава.
- Тежина, со касетата за батерија, во согласност со постапката на ЕРТА 01/2003

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:

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 77 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:

Работен режим: дупчење во метал

Ширење вибрации (a_{hD}): 2,5 m/c² или помалку

Отстапување (K): 1,5 m/c²

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

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

Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да 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

1. Користете помошна рачка(и), ако е доставена со алатот. Губењето контрола може да предизвика повреда.
2. Држете го алатот само за изолираните држачи кога вршите работи при кои додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици. Дополстоците 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.
3. 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.
4. Бидете сигурни дека секогаш стоите на цврста подлога. Уверете се дека под Вас нема никој кога го користите алатот на високи места.
5. Цврсто држете го алатот.
6. Не допирајте ги вртливите делови.
7. Не оставајте го алатот вклучен. Работете со алатот само кога го држите в раце.
8. Не допирајте ја бургјата од дупчалката или работниот материјал веднаш по работата, може да е многу жешка и да Ви ја изгори кожата.
9. Некои материјали содржат хемикалии што можат да бидат отровни. Избегнувајте вдишување на прашина и избегнувајте контакт на прашина со кожата. Следете ги упатствата од производителот на материјалот.

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

▲ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: 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

1. Пред користење на касетата за батеријата, прочитајте ги сите упатства и ознаки за претпазливост на (1) полначот за батеријата, (2) батеријата и (3) производот што ја користи батеријата.
2. Не расклопувајте ја касетата за батеријата.
3. Ако оперативното времето станало прекумерно кратко, престанете веднаш со работа. Тоа може да резултира со ризик од прегревање, можни изгореници, па дури и експлозија.
4. Ако електролит навлезе во вашите очи, измијте ги со чиста вода и побарајте медицинска нега веднаш. Тоа може да резултира со губење на вашиот вид.
5. Не предизвикувајте спој на касетата за батеријата.
 - (1) Не допирајте ги контактите со никаков проводлив материјал.
 - (2) Избегнувајте да ја чувате касетата за батерија во сад со други метални предмети како што се шајки, монети и сл.
 - (3) 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.
6. Не складирајте ги алатот и касетата за батеријата на места каде што температурата може да достигне или надминува 50°C.
7. 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 оган.
8. Внимавајте да не ја испуштите или удриете батеријата.
9. Не користете оштетена батерија.
10. 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 подготовка на предметот кој треба да се испрати, консултирајте се со експерт за опасни материјали. Исто така, следете ги потенцијално податливите национални правила. Залепете ги со леплива лента или маскирајте ги отворените контакти, а батеријата спакувајте ја, така што нема да се движи слободно во пакувањето.
11. Почитувајте ги локалните законски прописи што се однесуваат на фрлање во отпад на батеријата.

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

▲ВНИМАНИЕ: 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 полначот на Makita.

Совети за одржување максимален работен век на батеријата

1. 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.
2. Никогаш немојте да полните целосно полна касета за батерија. Прекумерното полнење го скратува работниот век на батеријата.
3. 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 полнење.
4. Полнете ја касетата за батеријата доколку не ја користите подолго време (повеќе од шест месеци).

ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

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

Монтирање или отстранување на касета за батеријата

⚠ВНИМАНИЕ: Секогаш исклучувајте го алатот пред ставањето или вадењето на касетата за батеријата.

⚠ВНИМАНИЕ: 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. Колче 3. Касета за батерија

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

За вметнување на касетата за батеријата, порамнете го јазичето на касетата со жлебот 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 колчето, тоа значи дека не е заклучена целосно во место.

⚠ВНИМАНИЕ: 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.

⚠ВНИМАНИЕ: 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 касети за батерии со „В“ на крајот од бројот на моделот

► **Сл.2:** 1. Индикаторски ламбички 2. Колче за проверка

Притиснете го колчето за проверка на касетата за батеријата за укажување на преостанатиот капацитет на батеријата. Индикаторските ламбички светнуваат неколку секунди.

Индикаторски ламбички		Преостанат капацитет
 Запалено	 Исклучено	
		75% до 100%
		50% до 75%
		25% до 50%
		0% до 25%

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 следниве услови:

Заштита од преоптоварување

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

Заштита од прегревање

Кога алатот/батеријата се прегреани, 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.

НАПОМЕНА: Заштитата од прегревање (за батеријата) ќе работи само за батериите со ознака со ѕвезда.

► **Сл.3:** 1. Ознака на ѕвезда

Вклучување

► **Сл.4:** 1. Прекинувач

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

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

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

Вклучување на предната ламба

► **Сл.5:** 1. Ламба

ВНИМАНИЕ: 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 стартување. Ламбата ќе се исклучи по една минута.

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

Прекинувач за обратна акција

► **Сл.6:** 1. Рачка на прекинувачот за обратна акција

ВНИМАНИЕ: Секогаш проверувајте ја насоката на ротација пред работата.

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

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

Промена на брзина

► **Сл.7:** 1. Рачка за промена на брзина

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

ВНИМАНИЕ: 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 рачката за промена на брзината на дисплејот „2“ за висока брзина или „1“ за ниска брзина, но со висок вртежен момент. Осигурете се дека рачката за промена на брзината е во правилна положба пред работата.

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

Нагодување на вртежниот момент

- **Сл.8:** 1. Прстен за нагодување 2. Градација
3. Стрелка

Вртежниот момент на затегнување може да се постави на 21 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.

Спојницата ќе паѓа на разни вртежни моменти кога е поставена на број од 1 до 20. 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 следниов 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
Машинска завртка		M4				M5									M6						
Завртка за дрво	Меко дрво (на пр. бор)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38			—								
	Цврсто дрво (на пр. шперплоча)	—				φ3,5 x 22					φ4,1 x 38			—							

СОСТАВУВАЊЕ

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

Монтирање или отстранување на бургијата за одвртување/дупчење

За моделот DDF483 (опционален додаток)

- **Сл.9:** 1. Ракав 2. Затвори 3. Отвори

Свртете го ракавот налево за да ги отворите стегите на главата. Поставете ја бургијата за одвртување/дупчење во клинот 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 или отстранување на бургијата за одвртување/приклучокот за бургијата

За моделот DDF083 (опционален додаток)

- **Сл.10**

Користете само бургија за одвртување/приклучок за бургијата што има дел за вметнување како што е прикажано на сликата. Не користете никаква друга бургија за одвртување/приклучок за бургијата.

За алат со плитка дупка за бургија за одвртување

A=12 мм B=9 мм	Користете го само овој вид бургија за одвртување. Следете ја постапката 1. (Забелешка) Елемент за бургија не е потребен.
-------------------	--

За алат со длабока дупка за бургија за одвртување

A=17 мм B=14 мм	За монтирање на овие видови бургии, следете ја постапката 1.
A=12 мм B=9 мм	За монтирање на овие видови бургии, следете ја постапката 2. (Забелешка) Елемент за бургија е потребен за монтирање на бургијата.

1. За да ја поставите бургијата за одвртување, повлечете го ракавот во насока на стрелката и ставете ја бургијата за одвртување во ракавот колку што може да влезе. Потоа отпуштете го ракавот за да ја зацврстите бургијата за одвртување.

- **Сл.11:** 1. Бургија за одвртување 2. Ракав

2. За да ја поставите бургијата за одвртување, повлечете го ракавот во насока на стрелката и ставете ја бургијата за одвртување во ракавот колку што може да влезе. Елементот за бургија треба да се вметне во ракавот со неговиот издаден дел свртен навнатре. Потоа отпуштете го ракавот за да ја зацврстите бургијата за одвртување.

- **Сл.12:** 1. Бургија за одвртување 2. Елемент за бургија 3. Ракав

За отстранување на бургијата за одвртување, повлечете го ракавот во насока на стрелката и извлечете ја бургијата за одвртување нанадвор.

НАПОМЕНА: Ако бургијата за одвртување не е вметната доволно длабоко во ракавот, ракавот нема да се врати во својата почетна положба и бургијата за одвртување нема да биде прицврстена. Во таков случај, обидете се повторно да ја поставите бургијата според упатствата дадени погоре.

НАПОМЕНА: По поставување на бургијата за одвртување, проверете дали е зацврстена. Ако излегува, не користете ја.

Монтирање на куката

► **Сл.13:** 1. Жлеб 2. Кука 3. Завртка

Куката е практична за привремено 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.14:** 1. Држач за бургија за одвртување
2. Бургија за одвртување

Поставете го држачот за бургии 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 бургии за одвртување. Овде може да се чуваат бургии за одвртување долги 45 мм.

РАБОТЕЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ: Секогаш вметнувајте ја касетата со батерии 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.

⚠ВНИМАНИЕ: 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 вртливиот дејство.

► **Сл.15**

Одвртување/завртување

⚠ВНИМАНИЕ: Поставете го прстенот за нагудување на соодветното ниво на вртежен момент за вашата работа.

⚠ВНИМАНИЕ: Осигурете се дека бургијата за одвртување е вметната правилно во главата за одвртување/завртување, во спротивно завртката и/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 навлезе во материјалот.

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

Дупчење

Прво, свртете го прстенот за нагудување, 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 вдлабнување со шило и чекан на местото каде што сакате да дупчите. Поставете го врвот од бургијата за дупчење во продупченото место и започнете со дупчење. Кога дупчите во метал, користете средство за подмачкување при сечење. Исклучок од тоа се железо и месинг кои треба да се дупчат на суво.

▲ВНИМАНИЕ: 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.

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

▲ВНИМАНИЕ: 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 наназад нагло ако не го држите доволно цврсто.

▲ВНИМАНИЕ: Секогаш прицврстувајте ги работните материјали на менгеме или сличен уред за прицврстување.

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

ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

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

Користење на алатот како рачен шрафцигер

► Сл.16

Исклучете го алатот.

Поместете ја рачката на прекинувачот за обратна акција во неутрална положба.

Свртете го прстенот за нагодување, така што стрелката на телото од алатот покажува кон ознаката .

Вклучете го алатот.

НАПОМЕНА: Оваа употреба е погодна за проверка на завртувањето.

НАПОМЕНА: Не користете го алатот за работи кои бараат голема сила, како на пример, завртка за прицврстување или за'ргани шрафови.

ОДРЖУВАЊЕ

▲ВНИМАНИЕ: 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.

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел:		DDF483		DDF083	
Капацитет бушења	Челик	13 мм			
	Дрво	36 мм			
Капацитет затезања	Завртањ за дрво	6 мм x 75 мм			
	Машински завртањ	M6			
Брзина без оптерећења	Велика (2)	0 – 1.700 мин ⁻¹			
	Мала (1)	0 – 500 мин ⁻¹			
Укупна дужина		162 мм		124 мм	
Номинални напон		DC 18 V			
Уложак батерије		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Нето тежина		1,3 кг	1,5 кг	1,1 кг	1,3 кг

- На основу нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених техничких података без претходне најаве.
- Технички подаци и уложак батерије могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина с улошком батерије према процедури ЕПТА 01/2003

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:

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 77 dB (A)

Несигурност (K): 3 dB (A)

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

▲УПОЗОРЕЊЕ: Носите заштитне слушалице.

Вибрације

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

Режим рада: бушење метала

Вредност емисије вибрација (a_{hD}): 2,5 м/с² или мања

Несигурност (K): 1,5 м/с²

НАПОМЕНА: Декларисана вредност емисије вибрација је измерена према стандардизованом мерном поступку и може се користити за упоређивање алата.

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

▲УПОЗОРЕЊЕ: 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.

▲УПОЗОРЕЊЕ: Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца 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

▲УПОЗОРЕЊЕ: Прочитајте сва безбедносна упозорења и сва упутства. Непоштовање упозорења и упутстава може изазвати струјни удар, пожар и/или тешке телесне повреде.

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

1. Користите помоћне ручке ако су достављене са алатом. Губитак контроле може да доведе до телесних повреда.
2. Електрични алат држите за изоловане руковате када обављате радове при којима постоји могућност да резни прибор додирне скривене водове. Резни прибор који додирне струјни кабл може да стави под напон изложене металне делове електричног алата и изложи руковаоца струјном удару.
3. Држите електрични алат за изоловане руковате када обављате радове при којима постоји могућност да причвршћивач додирне скривене водове. Причвршћивачи који додирну струјни кабл могу да ставе под напон изложене металне делове електричног алата и изложе руковаоца струјном удару.
4. Побрините се да увек имате чврст ослонац испод ногу. Уверите се да никада нема испод вас ако алат користите на високим местима.
5. Чврсто држите алат.
6. Држите руке даље од ротирајућих делова.
7. Немојте да остављате укључен алат. Алат укључите само када га држите рукама.
8. Бургију или предмет обраде не додирујте одмах после завршетка рада јер може да буде врло врућ и да вас опече.
9. 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 добављача материјала.

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

1. Пре употребе уложка батерије, прочитајте сва упутства и безбедносне ознаке на (1) пуњачу батерије, (2) батерији и (3) производу који користи батерију.
2. Немојте да расклапате уложак батерије.
3. Ако се време рада знатно скратило, одмах престаните са коришћењем. То може да доведе до ризика од прегревања, могућих опекотина, па чак и експлозије.

4. Ако електролит доспе у очи, исперите их чистом водом и одмах затражите помоћ лекара. То може да доведе до губитка вида.
5. Немојте да изазивате кратак спој уложка батерије:
 - (1) Немојте додиривати прикључке било којим проводним материјалом.
 - (2) Избегавајте складиштење уложка батерије у кутији са другим металним предметима као што ексери, новчићи итд.
 - (3) Немојте да излажете уложак батерије води или киши.Кратак спој батерије може да доведе до великог протока струје, прегревања, могућих опекотина, па чак и прегревања.
6. Немојте да складиштите алат и уложак батерије на местима где температура може да достигне или премаши 50°C (122°F).
7. Немојте да палите уложак батерије чак ни када је озбиљно оштећен или потпуно похабан. Уложак батерије може да експлодира у ватри.
8. Пазите да не испустите и не ударите батерију.
9. Немојте да користите оштећену батерију.
10. 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.
11. Придржавајте се локалних прописа у вези са одлагањем батерије.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

▲ПАЖЊА: Користите само оригиналне Makita батерије. Коришћење Makita батерија које нису оригиналне или батерија које су измењене 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

1. Напуните уложак батерије пре него што се потпуно испразни. Сваки пут прекините рад са алатом и напуните уложак батерије када приметите да је снага алата слабија.
2. Никада немојте да поново пуните потпуно напуњени уложак батерије. Препуњавање скраћује радни век батерије.
3. 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.
4. Напуните уложак батерије ако га нећете користити дуже време (више од шест месеци).

ОПИС НАЧИНА ФУНКЦИОНИСАЊА

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

Постављање и уклањање уложка батерије

ПАЖЊА: Увек искључите алат пре постављања или уклањања уложка батерије.

ПАЖЊА: 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 извуците из алата док клизањем померате дугме на предњој страни уложка.

Да бисте поставили уложак батерије, поравнајте језичак на њему са жлебом на кулишту 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 дугмета, то значи да уложак батерије није потпуно закључан.

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

ПАЖЊА: 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 уложке батерије са словом „В“ на крају броја модела

► **Слика2:** 1. Индикаторске лампице 2. Дугме за проверу

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

Индикаторске лампице		Преостали капацитет
Светли	Искључено	
		Од 75% до 100%
		Од 50% до 75%
		Од 25% до 50%
		Од 0% до 25%

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 алата 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/батеријом рукује тако да он вуче превелику струју, алат ће аутоматски престати са радом без упозорења. У овој ситуацији, искључите алат и престаните са употребом која је довела до преоптерећења алата. 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 алата.

Заштита од превеликог пражњења

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

НАПОМЕНА: Заштита од прегревања (за батерију) ће прорадити само са батеријама са звездастом ознаком.

► **Слика3:** 1. Звездаста ознака

Функционисање прекидача

► **Слика4:** 1. Окидач прекидача

ПАЖЊА: Пре постављања уложка 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 повећавате повећавањем 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

► **Слика5:** 1. Лампа

ПАЖЊА: Немојте да гледате у лампу ни директно у извор светлости.

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

НАПОМЕНА: Када је алат прегрејан, алат аутоматски престаје да ради и лампа почиње да трепће. У овом случају, отпустите окidaч прекидача. Лампа се искључује за један минут.

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

Рад прекидача за окретање

► **Слика6:** 1. Полука прекидача за окретање

ПАЖЊА: Увек проверите смер обртања пре рада.

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

ПАЖЊА: Када се алат не користи, увек поставите полуку прекидача за окретање у неутралан положај.

Овај алат има прекидач за окретање који служи за промену смера обртања. Притисните полуку прекидача за окретање са стране А за обртање у смеру кретања казале на сату или са стране Б за обртање у супротном смеру. Када се полука прекидача за окретање налази у неутралном положају, није могуће притиснути окidaч прекидача.

Промена брзине

► **Слика7:** 1. Полука за мењање брзине

ПАЖЊА: Полуку за мењање брзине увек потпуно поставите у исправан положај. Ако алат користите док је полука за мењање брзине подешена између стране „1“ и „2“, алат се може оштетити.

ПАЖЊА: Немојте да користите полуку за мењање брзине док алат ради. Може доћи до оштећења алата.

Приказан број	Брзина	Обртни момент	Применљиве операције
1	Мала	Велики	Рад при великом оптерећењу
2	Велика	Мали	Рад при малом оптерећењу

Да бисте променили брзину, најпре искључите алат. Гурните полуку за мењање брзине на приказан број „2“ за велику брзину или „1“ за малу брзину, али велики обртни момент. Обавезно проверите да ли је полука за мењање брзине постављена у правилан положај пре рада. Ако се брзина алата екстремно смањи током рада са приказаним бројем „2“, пребаците полуку на приказани број „1“ и поново почните да радите.

Подешавање обртног момента затезања

► **Слика8:** 1. Прстен за подешавање 2. Подеоци 3. Стрелица

Обртни момент затезања може да се подеси у 21 нивоа окретањем прстена за подешавање. Поравнајте подеок са стрелицом на телу алата. Минимални обртни момент затезања можете да добијете на подеок 1, а максимални обртни момент са ознаком 21.

Спојка ће проклизавати на различитим нивоима обртног момента када се постави на бројеве од 1 до 20.

Спојка не ради на ознаци 21.

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

Табела у наставку у grubим 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
Машински завртањ		М4				М5								М6							
Завртањ за дрво	Мекo дрво (нпр. боровина)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				—							
	Тврдо дрво (нпр. шперплоча)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				—							

СКЛАПАЊЕ

ПАЖЊА: 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

За модел DDF483 (опциони прибор)

► **Слика9:** 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 и уклањање уметка за завртање / насадног уметка

За модел DDF083 (опциони прибор)

► **Слика10**

Користите само уметке за завртање / насадне уметке који имају врх приказан на слици. Немојте да користите било које друге уметке за завртање / насадне уметке.

За алат са плитком рупом за уметак за завртање

A = 12 мм B = 9 мм	Користите само овај тип уметка за завртање. Следите процедуру 1. (Напомена) Адаптер за уметке није неопходан.
-----------------------	---

За алат са дубоком рупом за уметак за завртање

A = 17 мм B = 14 мм	Да бисте поставили ове типове уметака за завртање, следите процедуру 1.
A = 12 мм B = 9 мм	Да бисте поставили ове типове уметака за завртање, следите процедуру 2. (Напомена) За постављање уметка неопходан је адаптер за уметке.

1. Да бисте поставили уметак за завртање, повуците наглавак у смеру стрелице и у њега до краја гурните уметак за завртање. Потом отпустите наглавак да бисте стегнули уметак за завртање.

► **Слика11:** 1. Уметак за завртање 2. Наглавак

2. Да бисте поставили уметак за завртање, повуците наглавак у смеру стрелице и у њега до краја гурните адаптер за уметке и уметак за завртање. Адаптер за уметке треба поставити у наглавак тако да зашиљени крај буде окренут према унутра. Затим отпустите наглавак да бисте стегнули уметак за завртање.

► **Слика12:** 1. Уметак за завртање 2. Адаптер за уметке 3. Наглавак

Да бисте уклонили уметак за завртање, повуците наглавак у смеру стрелице и извуците уметак за завртање.

НАПОМЕНА: Ако уметак за завртање нисте гурнули довољно дубоко у наглавак, наглавак се неће вратити у почетни положај, па уметак за завртање неће бити стегнут. У том случају, покушајте да поново поставите уметак према горњем упутству.

НАПОМЕНА: Након постављања уметка за завртање, проверите да ли је добро стегнут. Ако испада, немојте га користити.

Постављање куке

► **Слика13:** 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 кућишту алата на било којој страни и причврстите је завртњем. Да бисте је уклонили, отпустите завртањ и извуците је.

Постављање држача уметка за завртање

Опциони додатни прибор

► **Слика14:** 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 завртњем.

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

РАД

▲ПАЖЊА: 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.

▲ПАЖЊА: 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.

► **Слика15**

Завртање

▲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 завртањ 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 завршите завртањ 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 ознаци . Потом наставите на следећи начин.

Бушење дрвета

Приликом бушења дрвета, најбољи резултати се постижу бушилицама за дрво опремљеним завртњем за вођење. Завртањ 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. Изузетак представљају гвозђе 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.

Коришћење алата као ручног одвијача

► Слика16

Искључите алат.
Поставите полуку прекидача за окретање у неутралан положај.
Окрените прстен за подешавање тако да стрелица буде усмерена ка ознаци .
Укључите алат.

НАПОМЕНА: Оваква употреба је погодна за проверу завртања.

НАПОМЕНА: Немојте да користите алат за рад који захтева претерану снагу, као што је притезање вијака или уклањање зарђалих завртања.

ОДРЖАВАЊЕ

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, деформације 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 више детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Бургије
- Умеци за завртање
- Држач уметка за завртање
- Кука
- 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:		DDF483		DDF083	
Capacități de găurire	Oțel	13 mm			
	Lemn	36 mm			
Capacități de strângere	Șurub pentru lemn	6 mm x 75 mm			
	Șurub mecanic	M6			
Turație în gol	Înaltă (2)	0 - 1.700 min ⁻¹			
	Redusă (1)	0 - 500 min ⁻¹			
Lungime totală		162 mm		124 mm	
Tensiune nominală		18 V cc.			
Cartușul acumulatorului		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Greutate netă		1,3 kg	1,5 kg	1,1 kg	1,3 kg

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile și cartușul acumulatorului pot diferi de la țară la țară.
- Greutatea, cu cartușul acumulatorului, conform procedurii EPTA 01/2003

Destinația de utilizare

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

Zgomot

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

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 77 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.

Vibrații

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

Mod de lucru: găurirea metalului

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

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

NOTĂ: Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte 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 unelei electrice poate diferi 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 timpii 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 instrucțiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

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

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

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

Avertismente privind siguranța pentru mașina de găurit și înșurubat cu acumulator

1. **Utilizați mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu mașina.** Pierderea controlului poate produce vătămări corporale.
2. **Țineți mașina electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale mașinii electrice și poate produce un șoc electric asupra operatorului.
3. **Țineți mașina electrică numai de suprafețele de apucare izolate atunci când efectuați o operație 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.
4. **Păstrați-vă echilibrul. Asigurați-vă că nu se află nicio persoană dedesubt atunci când folosiți mașina la înălțime.**
5. **Țineți bine mașina.**
6. **Nu atingeți piesele în mișcare.**
7. **Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.**
8. **Nu atingeți capul de burghiu sau piesa de lucru imediat după operațiune; acestea pot fi foarte fierbinți și pot cauza arsuri ale pielii.**
9. **Unele materiale conțin substanțe chimice care pot fi toxice. Aveți grijă să nu inhalați praful și evitați contactul cu pielea. Respectați instrucțiunile de siguranță ale furnizorului.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

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

Instrucțiuni importante privind siguranța pentru cartușul acumulatorului

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

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

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

6. **Nu depozitați mașina și cartușul acumulatorului în spații în care temperatura poate atinge sau depăși 50 °C (122 °F).**
7. **Nu incinerati cartușul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat.** Cartușul acumulatorului poate exploda în foc.
8. **Aveți grijă să nu scăpați sau să loviți acumulatorul.**
9. **Nu utilizați un acumulator deteriorat.**
10. **Acumulatorii Li-Ion încorporați se supun cerințelor Legislației privind substanțele periculoase.** Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părți terțe, expeditori, trebuie respectate cerințele speciale de ambalare și etichetare. Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectați, de asemenea, reglementările naționale, care pot fi mai detaliate. Izolați sau acoperiți contactele deschise și împachetați acumulatorul în așa fel încât să nu se poată mișca în ambalaj.
11. **Respectați normele naționale privind eliminarea la deșeuri a acumulatorului.**

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 unele altele și încărcătorul Makita.

Sfaturi pentru obținerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. **Încărcați cartușul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeți întotdeauna funcționarea mașinii și încărcați cartușul acumulatorului când observați o scădere a puterii mașinii.**
2. **Nu reîncărcați niciodată un acumulator complet încărcat. Suprîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.**

3. Încărcați cartușul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsați un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.
4. Încărcați cartușul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de șase luni).

DESCRIEREA FUNCȚIILOR

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

Instalarea sau scoaterea cartușului acumulatorului

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

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

► **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 carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se înclichetează 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 incorect.

Indicarea capacității rămase a acumulatorului

Numai pentru cartuș de acumulator cu litera „B” la finalul denumirii modelului.

► **Fig.2:** 1. Lămpi indicatoare 2. Buton de verificare
Apăsați butonul de verificare de pe cartușul acumulatorului, astfel încât să se indice capacitățile rămase ale acumulatorului. Lămpile indicatorului vor lumina timp de câteva secunde.

Lămpi indicatoare		Capacitate rămasă
		
Iluminat		Oprit
		Între 75% și 100%
		Între 50% și 75%
		Între 25% și 50%
		Între 0% și 25%

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

Sistem de protecție mașină/acumulator

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

Protecție la suprasarcină

Când mașina/acumulatorul este utilizat/utilizat într-un mod care duce la un consum exagerat de curent, mașina se va opri automat, fără nicio indicație. În această situație, opriți mașina și aplicația care a dus la suprasolicitația mașinii. Apoi, reporniți mașina.

Protecție la supraîncălzire

Când mașina/acumulatorul se supraîncălzeste, mașina se oprește automat. În această situație, lăsați mașina/acumulatorul să se răcească înainte de a reporni mașina.

Protecție la supradescărcare

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

NOTĂ: Protecția la supraîncălzire (pentru acumulator) va funcționa doar cu acumulatorarele cu marcaj în stea.

► **Fig.3:** 1. Marcaj în stea

Acționarea întrerupătorului

► **Fig.4:** 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.5: 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 supraîncălește, 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 zgâriați lentila lămpii deoarece, în caz contrar, iluminarea va fi redusă.

Funcția inversorului

► Fig.6: 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 avaria mașina.

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

Această mașină dispune de un inversor pentru schimbarea sensului de rotație. 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.

Schimbarea vitezei

► Fig.7: 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 avariata.

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

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.

Reglarea cuplului de strângere

► Fig.8: 1. Inel de reglare 2. Gradație 3. Săgeată

Cuplul de strângere poate fi reglat în 21 trepte prin rotirea inelului de reglare. Aliniați gradațiile cu săgeata de pe corpul mașinii. Puteți obține momentul de strângere minim în poziția 1 și momentul maxim la marcajul 20. Ambreiajul va patina la diferite valori ale cuplului de strângere, dacă este reglat între valorile 1 și 20. Ambreiajul nu funcționează la marcajul 2.

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
Șurub mecanic		M4				M5								M6							
Șurub pentru lemn	Lemn moale (de ex., pin)	–				ø3,5 x 22				ø4,1 x 38				–							
	Lemn dur (de ex., mahon)	–				ø3,5 x 22				ø4,1 x 38				–							

ASAMBLARE

⚠️ 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

Pentru modelul DDF483 (accesoriu opțional)

► Fig.9: 1. Manșon 2. Închis 3. Deschis

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

Montarea sau demontarea capului de acționare/capului de înșurubat hexagonal

Pentru modelul DDF083 (accesoriu opțional)

► Fig.10

Utilizați numai capete de acționare/capete de înșurubat hexagonale cu porțiunea de prindere indicată în figură. Nu utilizați alte capete de acționare/capete de înșurubat hexagonale.

Pentru mașini cu cap de acționare cu orificiu puțin adânc

A = 12 mm B = 9 mm	Utilizați numai acest tip de cap de acționare. Urmăriți procedura 1. (Notă) Portscula nu este necesară.
-----------------------	---

Pentru unelte cu cap de acționare cu orificiu adânc

A = 17 mm B = 14 mm	Pentru a instala aceste tipuri de capete de acționare, urmați procedura 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Pentru a instala aceste tipuri de capete de acționare, urmați procedura 2. (Notă) Portscula este necesară pentru instalarea capului.

1. Pentru a instala capul de acționare, trageți manșonul în direcția săgeții și introduceți capul de acționare în manșon până la refuz. Apoi, eliberați manșonul pentru a fixa capul de acționare.

► Fig.11: 1. Cap de acționare 2. Manșon

2. Pentru a instala capul de acționare, trageți manșonul în direcția săgeții și introduceți portscula și capul de acționare în manșon până la refuz. Portscula trebuie introdusă în manșon cu capătul ascuțit îndreptat spre interior. Apoi, eliberați manșonul pentru a fixa capul de acționare.

► Fig.12: 1. Cap de acționare 2. Portsculă 3. Manșon

Pentru a scoate capul de acționare, trageți manșonul în direcția săgeții și trageți afară capul de acționare.

NOTĂ: În cazul în care capul de acționare nu este introdus suficient de adânc în manșon, manșonul nu va reveni în poziția sa inițială și capul de acționare nu va fi fixat. În acest caz, încercați să reintroduceți capul de acționare conform instrucțiunilor de mai sus.

NOTĂ: După introducerea capului de acționare, asigurați-vă că acesta este bine fixat. Dacă iese afară, nu îl utilizați.

Instalarea cârligului

► Fig.13: 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 opțional

► Fig.14: 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.

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

► Fig.15

Înșurubarea

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

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

Poziționați vârful capului de acționare în capul șurubului și apăsați pe mașină. Porniți mașina încet și apoi măriți treptat viteza. Eliberați butonul declanșator imediat ce ambreiajul 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, găurirea va fi mai ușoară 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 burghiile 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 tăiere 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 găurire. De fapt, presiunea excesivă nu va face decât să deterioreze burghiul, reducând performanțele mașinii și durata de viață a acestuia.

⚠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: Piesele trebuie fixate întotdeauna cu o mânghină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.

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

Folosirea mașinii ca șurubelniță de mână

► Fig.16

Opriti mașina.
Deplasați pârghia inversorului în poziția neutră.
Rotiți inelul de reglare astfel încât săgeata să indice marcajul .
Rotiți mașina.

NOTĂ: Acest tip de utilizare este adecvat pentru verificarea înșurubării.

NOTĂ: Nu folosiți mașina pentru lucrări care necesită o forță excesivă, cum ar fi strângerea unor bolțuri sau scoaterea șuruburilor ruginite.

ÎNȚEȚINERE

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

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

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

ACCESORII OPȚIONALE

⚠ATENȚIE: Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră Makita în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizați accesoriile și piesele auxiliare numai în scopul destinat.

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

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

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

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DDF483		DDF083	
Величина свердління	Сталь	13 мм			
	Деревина	36 мм			
Величина затягування	Шуруп	6 мм x 75 мм			
	Гвинт для металу	M6			
Швидкість без навантаження	Висока (2)	0—1 700 хв ⁻¹			
	Низька (1)	0—500 хв ⁻¹			
Загальна довжина		162 мм		124 мм	
Номінальна напруга		18 В пост. струму			
Касета з акумулятором		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Маса нетто		1,3 кг	1,5 кг	1,1 кг	1,3 кг

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- Технічні характеристики приладу та касета з акумулятором можуть відрізнятися в різних країнах.
- Вага разом з касетою з акумулятором відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

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:
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 77 дБ (А)
Похибка (К): 3 дБ (А)
Рівень шуму під час роботи може перевищувати 80 дБ (А).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN60745:
Режим роботи: свердління металу
Вібрація (a_{hD}): 2,5 м/с² або менше
Похибка (К): 1,5 м/с²

ПРИМІТКА: Заявлене значення вібрації було виміряно 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 заявленого значення вібрації.

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

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

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, до виникнення пожежі та/або до отримання серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

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

Попередження про необхідну обережність під час роботи з дрилем із бездротовим приводом

1. Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом. Втрата контролю над інструментом може призвести до травмування.
2. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої ріжуче приладдя може зачепити приховану електропроводку. Торкання ріжучим приладдям дроту під напругою може призвести 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 призвести 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 переконайтеся, що внизу нікого немає.
5. Тримайте інструмент міцно.
6. Не торкайтеся руками деталей, що обертаються.
7. Не залишайте інструмент, який працює. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
8. Не торкайтеся 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. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

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

Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.
2. Не слід розбирати касету з акумулятором.
3. Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.
4. У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.
5. Не закоротьте касету з акумулятором.
 - (1) Не слід торкатися клем будь-яким струмопровідним матеріалом.
 - (2) Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.
 - (3) Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.
6. Не слід зберігати інструмент та касету з акумулятором в місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50°C (122°F).
7. Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.
8. Не слід кидати або ударяти акумулятор.
9. Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.
10. Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.

Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залученням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.

Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.

Заклейте відкриті контакти стрічкою або заховайте їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.
11. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

▲ ОБЕРЕЖНО: Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та зарядити акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.
2. Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.
3. Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C—40°C (50°F—104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.
4. Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.

ОПИС РОБОТИ

⚠ОБЕРЕЖНО: Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.

Встановлення та зняття касети з акумулятором

⚠ОБЕРЕЖНО: Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.

⚠ОБЕРЕЖНО: Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором. Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

► **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 випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

⚠ОБЕРЕЖНО: Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям. Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

Відображення залишкового заряду акумулятора

Тільки для касет з акумулятором з літерою «В» у кінці номера моделі

► **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	Вимкнено	
		від 75 до 100%
		від 50 до 75%
		від 25 до 50%
		від 0 до 25%

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 зазначених нижче умовах.

Захист від перевантаження

Якщо інструмент/акумулятор використовується в умовах надмірного споживання струму, інструмент автоматично вимикається без будь-якого попередження. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої інструмент зазнав перевантаження. Щоб перезапустити інструмент, увімкніть його знову.

Захист від перегрівання

Коли інструмент/акумулятор перегріється, інструмент зупиниться автоматично. У такому разі дозвольте інструменту/акумулятору охолонути, перш ніж знову увімкнути 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.

ПРИМІТКА: Захист від перенагріву (для акумулятора) працюватиме тільки з акумуляторами, які мають маркувальну зірочку.

► **Рис.3:** 1. Маркувальна зірочка

Дія вмикача

► **Рис.4:** 1. Курок вмикача

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вмикача спрацював належним чином та повертається у положення «ВИМК.», коли його відпускають.

Щоб увімкнути інструмент, просто натисніть на курок вмикача. Швидкість інструмента зростає, якщо збільшити тиск на курок вмикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача.

ПРИМІТКА: Інструмент автоматично зупиняється у разі натискання на курок вмикача упродовж приблизно 6 хвилин.

Увімкнення переднього підсвічування

► **Рис.5:** 1. Лампа

⚠ОБЕРЕЖНО: Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Натисніть на курок вмикача, щоб увімкнути підсвічування. Лампа світиться, поки курок вмикача натиснуто. Підсвічування згасне приблизно за 10 секунд після відпускання курка вмикача.

ПРИМІТКА: Якщо інструмент перегрівся, він автоматично вимикається, і лампа підсвічування починає блимати. У такому випадку відпустіть курок вмикача. Лампа підсвічування гасне через одну хвилину.

ПРИМІТКА: Для очищення скла лампи підсвічування протріть її сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати скло лампи підсвічування, тому що це погіршить освітлювання.

Робота перемикача реверсу

► **Рис.6:** 1. Важіль перемикача реверсу

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед початком роботи обов'язково перевіряйте напрям обертання.

⚠ОБЕРЕЖНО: Перемикач реверсу можна використовувати тільки після повної зупинки інструмента. Зміна напрямку обертання до повної зупинки інструмента може призвести до його пошкодження.

⚠ОБЕРЕЖНО: Коли інструмент не використовується, важіль перемикача реверсу повинен знаходитися в нейтральному положенні.

Цей інструмент обладнано перемикачем реверсу для зміни напрямку обертання. Для обертання за годинниковою стрілкою пересуньте важіль перемикача реверсу в положення А, проти годинникової стрілки — у положення В.

Коли важіль перемикача реверсу перебуває в нейтральному положенні, курок вмикача не можна натиснути.

Зміна швидкості

► **Рис.7:** 1. Важіль зміни швидкості

⚠ОБЕРЕЖНО: Обов'язково встановлюйте важіль зміни швидкості у належне положення. Використання інструмента, коли важіль зміни швидкості розташовано між положеннями 1 та 2, може призвести до його пошкодження.

⚠ОБЕРЕЖНО: Не можна пересувати важіль зміни швидкості, коли інструмент працює. Це може призвести до пошкодження інструмента.

Відображуване число	Швидкість	Крутий момент	Застосування
1	Низька	Висока	Робота зі значним навантаженням
2	Високий	Низький	Робота з незначним навантаженням

Щоб змінити швидкість, спочатку вимкніть інструмент. Переведіть важіль зміни швидкості таким чином, щоб відображалася «2» для високої швидкості або «1» для низької швидкості з високим крутним моментом. Перед тим як починати роботу, переконайтеся, що важіль зміни швидкості встановлено в правильне положення.

Якщо швидкість інструмента під час роботи сильно знижується, коли відображується «2», пересуньте важіль таким чином, щоб відображалася «1», і знову розпочніть роботу.

Регулювання моменту затягування

► **Рис.8:** 1. Кільце регулювання 2. Градування
3. Стрілка

Момент затягування можна відрегулювати за 21 рівнем повертанням кільця регулювання. Сумістіть поділки зі стрілкою на корпусі інструмента. Мінімальний момент затягування відповідає позначці 1, а максимальний — позначці 16.

Зчеплення прослизатиме при різних моментах затягування у разі встановлення позначки від 1 до 20.

Зчеплення не працює на позначці 16.

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 нижченаведеній таблиці показано приблизне співвідношення між розміром гвинта і поділкою.

Градування		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Гвинт для металу		M4				M5								M6							
Шуруп	М'яка деревина (наприклад, сосна)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				—							
	Жорстка деревина (наприклад, шорея)	—				φ3,5 x 22				φ4,1 x 38				—							

ЗБОРКА

⚠ ОБЕРЕЖНО: Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

Встановлення та зняття наконечника для викручування або свердла

Для моделі DDF483 (додаткове приладдя)

► **Рис.9:** 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 та зняття наконечника для викручування або наконечника патронного типу

Для моделі DDF083 (додаткове приладдя)

► **Рис.10**

Використовуйте тільки наконечник для викручування або наконечник патронного типу з глибиною входження, показаною на рисунку. Заборонено використовувати інші наконечники для викручування або наконечники патронного типу.

Для інструмента з неглибоким отвором для наконечника для викручування

A = 12 мм B = 9 мм	Використовуйте лише наконечники для викручування такого типу. Виконайте процедуру 1. Примітка: наконечник не потрібен.
-----------------------	--

Для інструмента з глибоким отвором для наконечника для викручування

A = 17 мм B = 14 мм	Для встановлення наконечників для викручування цього типу виконайте процедуру 1.
A = 12 мм B = 9 мм	Для встановлення наконечників для викручування цього типу виконайте процедуру 2. Примітка: для встановлення потрібен наконечник.

- Щоб встановити наконечник для викручування, потягніть муфту в напрямку стрілки та вставте в неї наконечник для викручування до упору. Потім відпустіть муфту, щоб зафіксувати наконечник для викручування.

► **Рис.11:** 1. Наконечник для викручування
2. Муфта

- Щоб встановити наконечник для викручування, потягніть муфту в напрямку стрілки та вставте в неї наконечник і наконечник для викручування до упору. Наконечник слід вставляти в муфту загостреним кінцем всередину. Потім відпустіть муфту, щоб зафіксувати наконечник для викручування.

► **Рис.12:** 1. Наконечник для викручування
2. Наконечник 3. Муфта

Щоб зняти наконечник для викручування, потягніть муфту в напрямку стрілки, а потім витягніть наконечник для викручування.

ПРИМІТКА: Якщо наконечник для викручування вставлено в муфту недостатньо глибоко, то муфта не повернеться в початкове положення, а наконечник для викручування не буде зафіксовано. У такому разі спробуйте ще раз вставити його згідно з наведеними вище інструкціями.

ПРИМІТКА: Після встановлення наконечника для викручування переконайтеся, що його надійно зафіксовано. Якщо він виймається, не використовуйте його.

Встановлення гака

► **Рис.13:** 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.14:** 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.15**

Загвинчування

⚠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 вмикача, щойно буде задіяно зчеплення.

ПРИМІТКА: У разі вкручування шурупа заздалегідь просвердліть напрямний отвір, діаметр якого становить 2/3 діаметра гвинта. Це полегшить вкручування 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. Направний 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 застрягло, можна легко видалити, встановивши важіль перемикача реверсу на зворотний напрямок обертання, щоб отримати задній хід. Але якщо інструмент не тримати міцно, він може різко відскочити.

⚠ОБЕРЕЖНО: Оброблювану деталь обов'язково необхідно затискати в лещатах або подібному пристрої фіксації.

⚠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.

Використання інструмента як ручної викрутки

► Рис.16

Вимкніть інструмент.

Пересуньте важіль перемикача реверсу у нейтральне положення.

Поверніть кільце регулювання таким чином, щоб стрілка вказувала на мітку .

Повертайте інструмент.

ПРИМІТКА: Таке використання зручне для перевірки вірки загвинчування.

ПРИМІТКА: Не використовуйте інструмент для робіт, що потребують прикладання надмірних зусиль, таких як затягування болтів або видалення іржавих болтів.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО: Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

УВАГА: Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ОБЕРЕЖНО: Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого сервісного центру Makita.

- Свердла
- Наконечники для викручування
- Касета для наконечників
- Гак
- Оригінальний акумулятор та зарядний пристрій Makita

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнитися залежно від країни.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DDF483		DDF083	
Максимальный диаметр сверления	Сталь	13 мм			
	Дерево	36 мм			
Усилие затяжки	Шуруп	6 мм x 75 мм			
	Мелкий крепежный винт	M6			
Число оборотов без нагрузки	Высокое (2)	0 - 1 700 мин ⁻¹			
	Низкое (1)	0 - 500 мин ⁻¹			
Общая длина		162 мм		124 мм	
Номинальное напряжение		18 В пост. тока			
Блок аккумулятора		BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B	BL1815N, BL1820, BL1820B	BL1830, BL1830B, BL1840, BL1840B, BL1850, BL1850B, BL1860B
Масса нетто		1,3 кг	1,5 кг	1,1 кг	1,3 кг

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

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:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 77 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:

Рабочий режим: сверление металла

Распространение вибрации ($a_{h,D}$): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

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 инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

1. Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента). Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
2. 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.
3. 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.
4. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
5. Крепко держите инструмент.
6. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
7. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
8. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к головке сверла или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
9. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

▲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

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
 - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
 - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
 - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. 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.

11. Выполняйте требования местного законодательства относительно утилизации аккумулятора блока.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

ВНИМАНИЕ: Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita.

Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, 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

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. 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 вставлен неправильно.

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для аккумуляторных блоков, номер модели которых заканчивается на "B"

► **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.	
		от 75 до 100%
		от 50 до 75%
		от 25 до 50%
		от 0 до 25%

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 остановится во время работы в следующих случаях:

Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент/аккумулятор потребляет очень большое количество тока, он автоматически остановится без включения каких-либо индикаторов. 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.

ПРИМЕЧАНИЕ: Защита от перегрева (для аккумулятора) будет срабатывать только на аккумуляторах с маркировкой в виде звездочки.

► **Рис.3:** 1. Звездочка

Действие выключателя

► **Рис.4:** 1. Триггерный переключатель

ВНИМАНИЕ: 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.5:** 1. Лампа

ВНИМАНИЕ: 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 отпускания 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.6:** 1. Рычаг реверсивного переключателя

ВНИМАНИЕ: Перед работой всегда проверяйте направление вращения.

ВНИМАНИЕ: Используйте реверсивный переключатель только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

ВНИМАНИЕ: 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.7: 1. Рычаг изменения скорости

ВНИМАНИЕ: 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.

ВНИМАНИЕ: 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 снизилась во время использования в режиме "2", переведите рычаг в положение "1" и продолжите работу.

Регулировка крутящего момента затяжки

► Рис.8: 1. Регулировочное кольцо 2. Градуировка 3. Стрелка

Крутящий момент затяжки настраивается поворотом регулировочного кольца (предусмотрено 21 положения). Совместите градуировку со стрелкой на корпусе инструмента. Минимальному крутящему моменту затяжки соответствует положение 1, а максимальному – отметка 20. Муфта будет проскальзывать при различных уровнях крутящего момента, установленного на значение от 1 до 20. Муфта не работает при выборе отметки 21. 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 ориентирующие 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
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

Для модели DDF483 (дополнительная принадлежность)

► Рис.9: 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 или снятие насадки для отвертки/гнездовой биты

Для модели DDF083 (дополнительная принадлежность)

► Рис.10

Используйте только насадки для отвертки или гнездовые биты с хвостовиком, указанным на рисунке. Не используйте насадки для отвертки или гнездовые биты других типов.

Для инструмента с небольшим углублением под насадку

A=12 мм B=9 мм	Используйте только указанные типы насадки для отвертки. Выполните процедуру 1. (Примечание) Переходник не нужен.
-------------------	--

Для инструмента с большим углублением под насадку

A=17 мм B=14 мм	Для установки насадок данных типов выполните процедуру (1).
A=12 мм B=9 мм	Для установки насадок данных типов выполните процедуру (2). (Примечание) Для установки насадки необходим переходник.

1. Для установки насадки сдвиньте муфту по стрелке и вставьте насадку в муфту до упора. Затем отпустите муфту, чтобы зафиксировать насадку.

► Рис.11: 1. Насадка для отвертки 2. Муфта

2. Для установки насадки сдвиньте муфту по стрелке и вставьте переходник и насадку в муфту до упора. Переходник следует устанавливать в муфту заостренной стороной внутрь. Затем отпустите муфту, чтобы зафиксировать насадку.

► Рис.12: 1. Насадка для отвертки 2. Переходник 3. Муфта

Для снятия насадки потяните муфту в направлении, указанном стрелкой, и вытяните насадку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не вставить насадку в муфту достаточно глубоко, муфта не вернется в первоначальное положение и насадка не будет закреплена. В таком случае попытайтесь повторно вставить насадку в соответствии с инструкциями выше.

ПРИМЕЧАНИЕ: После установки насадки для отвертки проверьте надежность ее фиксации. Если насадка выходит из держателя, не используйте ее.

Установка крючка

► Рис.13: 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.14: 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.15

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 надавите 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-охлаждающей 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.

Использование инструмента в качестве ручной отвертки

► Рис.16

Выключите инструмент. Переведите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение. Поверните регулировочное кольцо, чтобы совместить указатель с отметкой . Поворачивайте инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ: Такое использование удобно для проверки затяжки шурупов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте инструмент при работах, связанных с перегрузками (затягивание болтов или выкручивание заржавевших винтов).

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумулятора 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
- 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

885507-966
EN, SL, SQ, BG,
HR, MK, SR, RO,
UK, RU
20160331