

metabo®

Made in Germany

Akumulatorska bušilica

BSZ 9.6
BSZ 9.6 Impuls
BSZ 12
BSZ 12 Impuls
BSZ 14.4
BSZ 14.4 Impuls
BSZ 18
BSZ 18 Impuls
BSZ Partner Edition



metabo®

Metabowerke GmbH,
72622 Nürtingen, Germany
www.metabo.com

Uputstvo za upotrebu

- d) Čuvajte nekorišćen električni alat van domašaja dece. Nemojte dozvoliti licima koja nisu upućena, ili nisu pročitala ovo uputstvo, da koriste aparat. Električni alati su opasni, kad ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Pažljivo održavajte Vaš električni alat.** Proveravajte da li pokretni delovi aparata, besprekorno funkcionišu i ne zapinju, da li su delovi polomljeni ili oštećeni, da li je funkcija aparata umanjena. Popravite oštećene delove pre primene. Mnogi nesrećni slučajevi su prouzrokovani lošim održavanjem električnog alata.
- f) **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati sa ostrim reznim ivicama manje zapinju i lakše se njima upravlja.
- d) **Koristite električne alate, pribor, rezervne alate itd. shodno ovom uputstvu i onako kako je propisano za ovaj specijalan tip aparata.** Pri tome obratite pažnju na uslove rada i posao koji treba da se obavi. Korišćenje električnog alata za primenu koja nije predviđena može dovesti do opasnih situacija.

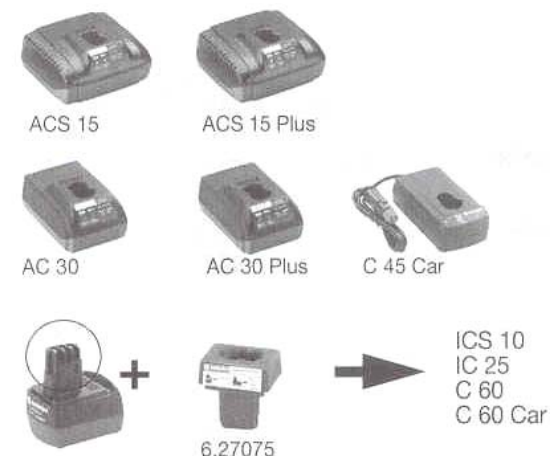
5) Pažljivo rukovanje i korišćenje akumulatora

- a) Uverite se, da je aparat isključen, pre nego što primenite akumulator. Primena akumulatora kod električnog alata, ukoliko je uključen može dovesti do nesrećnih slučajeva.
- b) **Punite akumulator samo pomoću punjača, preporučenog od proizvođača.** Za punjač koji je pogodan samo za određene akumulate, postoji opasnost od zapaljivanja ukoliko se koristi za druge akumulate.
- c) **Koristite samo predviđene akumulate za Vaš električni aparat.** Korišćenje drugih akumulatora može dovesti do povreda i opasnosti od požara.
- d) **Nekorišćene akumulate udaljite od spajalica, novčića, ključeva, eksera, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premošćavanje kontakta.** Kratak spoj između akumulatorskih kontakata može da ima za posledicu sagorevanje ili zapaljivanje.
- e) **Kod pogrešne primene može da iscure tečnost iz akumulatora. Sprečite kontakt sa njom. U slučaju nenamernog kontakta oprati vodom. Ukoliko tečnost dospe u oči, obratite se lekaru.** Iscurela tečnost može da nadraži kožu i prouzrokuje opekotine.

6) Servis

- a) **Dozvolite samo kvalifikovanom stručnom personalu da popravi Vaš aparat i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Na taj način obezbeđujete održavanje bezbednost Vašeg aparata.

A

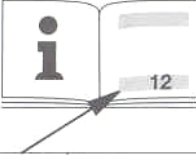


B



C

	NiCd	9,6V	1,4 Ah	6.25470
		9,6V	2,0 Ah	6.25471
		12,0V	1,4 Ah	6.25473
		12,0V	2,0 Ah	6.25474
		14,4V	1,4 Ah	6.25475
		14,4V	2,0 Ah	6.25476
	NiMH	18,0V	1,4 Ah	6.25477
		18,0V	2,0 Ah	6.25478
	Li-Ion	12,0V	2,2 Ah	6.25486
		14,4V	2,2 Ah	6.25482
		18,0V	2,2 Ah	6.25484

			BSZ 9.6	BSZ 9.6 Impuls	BSZ 12	BSZ 12 Impuls BSZ Partner Edition	BSZ 14.4	BSZ 14.4 Impuls	BSZ 18	BSZ 18 Impuls
U	V		9,6	9,6	12	12	14,4	14,4	18	18
n	/min, rpm	1 	0-350	0-350	0-400	0-400	0-400	0-400	0-450	0-450
		2 	0-1200	0-1200	0-1350	0-1350	0-1400	0-1400	0-1450	0-1450
M ₁	Nm (in-lbs)		18 (159)	18 (159)	22 (195)	22 (195)	24 (213)	24 (213)	28 (248)	28 (248)
M ₂	Nm (in-lbs)		-	22 (195)	-	26 (230)	-	28 (248)	-	32 (283)
M ₃	Nm (in-lbs)		45 (398)	45 (398)	52 (460)	52 (460)	55 (487)	55 (487)	62 (549)	62 (549)
M ₄	Nm (in-lbs)	1 	1,2-6,0 (11-53)	1,2-6,0 (11-53)	1,3-6,2 (12-55)	1,3-6,2 (12-55)	1,4-6,4 (13-57)	1,4-6,4 (13-57)	1,5-6,6 (14-59)	1,5-6,6 (14-59)
		2 								
D _{1 max}	mm (in)	1 	10 (3/8)	10 (3/8)	10 (3/8)	10 (3/8)	12 (1/2)	12 (1/2)	12 (1/2)	12 (1/2)
		2 	5 (3/16)	5 (3/16)	5 (3/16)	5 (3/16)	5 (3/16)	5 (3/16)	6 (1/4)	6 (1/4)
D _{2 max}	mm (in)	1 	20 (3/4)	20 (3/4)	25 (1)	25 (1)	30 (1 3/16)	30 (1 3/16)	30 (1 3/16)	30 (1 3/16)
		2 	16 (5/8)	16 (5/8)	20 (3/4)	20 (3/4)	22 (7/8)	22 (7/8)	22 (7/8)	22 (7/8)
m	kg (lbs)		1,9 (4.2)	1,9 (4.2)	2,0 (4.4)	2,0 (4.4)	2,1 (4.6)	2,1 (4.6)	2,2 (4.9)	2,2 (4.9)
G	UNF(in)		1/2" - 20 UNF							
D _{max}	mm (in)		13 (1/2)							
L _{pA}	dB(A)		<70	72	<70	72	<70	72	<70	72
K _{pA}	dB(A)		3	3	3	3	3	3	3	3
L _{WA}	dB(A)		-	-	-	-	-	-	-	-
K _{WA}	dB(A)		3	3	3	3	3	3	3	3
a _{hw}	m/s ²		<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5


 EN 60745,
98/37/EG, 89/336/EWG


 Dr. Johannes Haupt, Geschäftsführung
 © 2005 Metabowerke GmbH, Postfach 1229, 72602 Nürtingen, Germany

Opšta bezbednosna uputstva

PAŽNJA! Ova uputstva treba pažljivo pročitati. Greške prilikom pridržavanja narednih uputstva mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede. U nastavku navedeni pojam „električni alat“ odnosi se na električne aparate sa mrežnim napajanjem (sa mrežnim kablom) i na akumulatorski napajane električne alate (bez kabla). **PAŽLJIVO ČUVAJTE OVO UPUTSTVO.**

1) Radno mesto

- Radnu oblast održavajte čistom i sređenom.** Nered i nedovoljna osvetljenost mogu prouzrokovati nesrećni slučaj.
- Nemojte sa aparatom raditi u eksplozivno ugroženoj okolini, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alat stvara varnice, koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- Udaljite decu i druga lica dok koristite električni aparat.** Usled skretanja pažnje možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

2) Električna bezbednost

- Priključni utikač aparata mora da odgovara utičnici.** Utikač se ne sme na bilo koji način izmeniti. Nemojte koristiti adaptore zajedno sa uzemljenim aparatima. Neizmenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- Izbegavajte dodir tela sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, grejači, peći ili frižideri.** Postoji povišen rizik od električnog udara, kad je Vaše telo uzemljeno.
- Zaštitite Vaš aparat od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni aparat povećava rizik od električnog udara.
- Nemojte zloupotrebiti kabl da bi aparat nosili, zakačili ili da bi izvukli utikač iz utičnice.** Udaljite kabl od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova aparata. Oštećen ili zamršen kabl povećava rizik od električnog udara.
- Kad sa aparatom radite na otvorenom prostoru koristite samo produžne kablove, koji su dozvoljeni za primenu na otvorenom prostoru.** Primena predviđenog kabla za primenu na otvorenom prostoru smanjuje rizik od električnog udara.

3) Bezbednost lica

- Budite pažljivi, obratite pažnju na to što radite postupajte razložno pri radu sa električnim alatom.** Nemojte koristiti aparat kad ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Jedan trenutak nepažnje pri korišćenju aparata, može da prouzrokuje ozbiljne povrede.

- Nosite uvek ličnu zaštitnu opremu i zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske protiv prašine, neklizajuće cipele, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, u zavisnosti od vrste i primene električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- Izbegavajte nenamerno puštanje u rad.** Uverite se da je prekidač u poziciji AUS (isklj.) pre nego što izvučete utikač iz utičnice. Ukoliko pri nošenju aparata držite prst na prekidaču ili uključen aparat priključite na napojnu mrežu, može doći do nesrećnog slučaja.
- Uklonite alat za podešavanje ili odvrtac, pre nego što uključite aparat.** Alat ili ključ, koji se nalazi na obrtnom alatu može prouzrokovati povrede.
- Nemojte sebe preceniti. Obezbedite sebi siguran oslonac i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete aparat bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.
- Nosite pogodnu odeću.** Nemojte nositi široku odeću ili nakit. Udaljite kosu, odeću i rukavice od pokretnih delova. Komotna odeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni pokretnim delovima.
- Ukoliko se mogu montirati usisivači za prašinu ili uređaji za sakupljanje prašine, uverite se da su priključeni i da se korektno koriste.** Korišćenje ovih uređaja smanjuje ugroženost od prašine.

4) Pažljivo rukovanje i primena električnih alata

- Nemojte preoptereti aparat.** Koristite tačno za Vaš rad predviđen električni alat. Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i bezbednije u navedenom intervalu snage.
- Nemojte koristiti električni alat ukoliko je oštećen utikač.** Električni alat koji se ne može uključiti ili isključiti je opasan i mora se popraviti.
- Izvučite utikač iz utičnice, pre nego što vršite podešavanje aparata, menjate pribor ili odlažete aparat.** Ova bezbednosna mera sprečava nenamerno startovanje aparata.

Narezivanje navoja

Narezivač navoja malo podmazati.

Izabrati 1.brzinu (mali broj obrtaja).

Podesiti ograničavanje obrtnog momenta.

9 Pribor

Koristite samo originalni Metabo-pribor.

Za izbor pravog pribora saopšite Vašem trgovcu tačan tip Vašeg električnog alata.

- A Punjač
- B Tašna-opasač
- C Akumulatorske baterije različitih kapaciteta.
Kupujte isključivo akumulatorske baterije čiji napon odgovara naponu Vašeg električnog alata.

10 Popravka



Popravku na električnim alatima mogu obavljati samo kvalifikovani električari!

Metabo električni alati kojima je potrebna popravka, mogu se poslati na adrese navedene u listi rezervnih delova.

Molimo Vas pri slanju mašine radi popravke, tačno opišite utvrđenu grešku.

10 Zaštita okoline

Metabo ambalaža se može 100% reciklirati.

Istrošeni električni alati i pribor sadrže veliku količinu vrednih sirovina i plastike, koja se takođe može podvrgnuti procesu reciklaže.

Ovo uputstvo je štampano na nehlorisanom papiru.

Akumulatorska baterija se nesme baciti u kućni otpad!

Defektne ili istrošene akumulatorske baterije vratite Vašem Metabo-trgovcu.

Akumulatorske baterije nemojte baciti u vodu!



Samo za EU-zemlje: Nemojte bacati električni alat u kućni otpad! Shodno evropskoj smernici 2002/96/EG o električnim i elektronskim otpadnim uređajima, i proširenjem nacionalnog prava, istrošeni električni alati se moraju odvojeno sakupljati i podvrgnuti ekološkoj reciklaži.

14 Tehnički podaci

Objašnjenje podataka na strani 4.
Zadržava se pravo izmene u smislu tehničkog unapređivanja.

- U = napon akumulatorske baterije
- n = broj obrtaja praznog hoda

Moment pritezanja kod zavrtnja:

- M₁ = meki vijci (drvo)
- M₂ = impulsni moment
- M₃ = tvrdi vijci (metal)
- M₄ = podesiv moment pritezanja

Max.prečnik burgije

- D_{1 max} = za čelik
- D_{2 max} = za meko drvo

- m = težina (sa najmanjom akum.baterijom)
- G = vretenast navoj
- D = prečnik stezanja stezne glave

Tipični procenjen A-zvučni prag:

- L_{pA} = prag zvučnog pritiska
- L_{WA} = prag zvučne snage
- K_{pA}, K_{WA} = nepouzdanost

Pri radu zvučni prag može da pređe 85 dB (A).



Nosite zaštitu za sluh!

- a_{hw} = tipično procenjeno ubrzanje u oblasti šaka-ruka.

Merne vrednosti dobijene shodno EN 60745.

Navedeni tehnički podaci zadovoljavaju tolerancije (shodno odgovarajućim važećim standardima).

Uputstvo za upotrebu

Poštovani kupci,
zahvaljujemo na poverenju, koje ste nam ukazali kupovinom Vašeg novog Metabo-električnog alata. Svaki Metabo električni alat se pažljivo testira i podleže strogoj kontroli Metabo kvaliteta. Međutim, vek trajanja nekog električnog alata u velikoj meri zavisi od Vas. Molimo Vas obratite pažnju na ovo uputstvo za upotrebu i priložena dokumenta. Što pažljivije rukujete sa Vašim Metabo-električnim alatom, to će duže pouzdano obavljati svoj zadatak.

Sadržaj

1. Izjava o konformitetu
2. Namensko korišćenje
3. Opšta bezbednosna uputstva
4. Specijalna bezbednosna uputstva
5. Pregled
6. Specijalne osobine proizvoda
7. Primena
 - 7.1 Postavljanje/skidanje akumulatorske baterije
 - 7.2 Podešavanje smeru obrtanja, transportnog osigurača (blokada uključivanja)
 - 7.3 Izbor stepena prenosa
 - 7.4 Podešavanje ograničenja momenta, bušenje
 - 7.5 Uključivanje/isključivanje impulsne funkcije (zavisno od opreme)
 - 7.6 Uključivanje/isključivanje električnog alata
 - 7.7 Brzo-zatezna stezna glava
8. Saveti i trikovi
9. Pribor
10. Popravka
11. Zaštita okoline
12. Tehnički podaci

1 Izjava o konformitetu

Izjavljujemo na svoju odgovornost, da je proizvod usaglašen sa normama navedenim na strani 4.

2 Namensko korišćenje

Mašina je pogodna za bušenje metala, drva, plastike i sličnih materijala, za narezivanje navoja i zavrtnje vijaka.

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem odgovoran je isključivo korisnik.

Moraju se poštovati opšta pravila o zaštiti od povreda i poštovati priložena bezbednosna uputstva.

3 Opšta bezbednosna uputstva

Pre korišćenja električnog alata, pažljivo i u celosti, pročitajte priložena bezbednosna uputstva (naaju brošure) i uputstvo za upotrebu. Sačuvajte sve priložena dokumenta i samo zajedno sa ovim dokumentima, prosledite Vaš električni alat drugom na korišćenje.

4 Specijalna bezbednosna uputstva



Obratite pažnju na mesta u tekstu, označena ovim simbolom, radi sopstvene bezbednosti i zaštite Vašeg električnog alata!

Akumulatorsku bateriju zaštitite od vlage!

Ne koristite defektnu ili oštećenu akumulatorsku bateriju!

Nemojte akumulatorsku bateriju izlagati vatri!

Nemojte otvarati akumulatorsku bateriju!

Kontakte na akumulatorskoj bateriji nemojte dodirivati ili kratko spojiti!



Iz oštećenih NiCd ili NiMH-akumulatorskih baterija može da iscuri nagrizajuća tečnost (30% kalijumska kiselina)!



Iz oštećenih Li-Ion-akumulatorskih baterija može da iscuri blago kisel, zapaljiva tečnost.

Ukoliko tečnost (iz NiCd-, NiMH- ili Li-Ion-akumulatorskih baterija) curi i dođe u dodir sa kožom, odmah isperite sa obilno vode. Ukoliko

tečnost iz akumulatorske baterije dospe u Vaše oči, isperite ih čistom vodom i odmah potražite lekarsku pomoć!

Mašina se može koristiti isključivo sa originalnom Metabo-glavom za burgiju
br. porudž. 3.01.00.303.0!

6 Pregled

Vidi stranu 2 (skica delova)

1. Brzo-zatezna stezna glava
2. Čaura (obrtni moment, bušenje)
3. Prekidač za impulsnu funkciju*
4. Klizni prekidač (1./2. brzina)
5. Prekidač za aktiviranje akumulatorske baterije
6. Akumulatorska baterija
7. Spremnik za umetke (bitove) za zavrtnje
8. Taster-prekidač
9. Preklopnik za smer obrtanja (podešavanje smer obrtanja, transportni osigurač)

* zaviso od opreme

6 Specijalne osobine proizvoda

Metabo impulsna funkcija (u zavisnosti od opreme)

Dodatno uključivanje impulsnog pogona za precizno zavrtnje i ugodn bušenje.

7 Primena

Pre korišćenja napunite akumulatorsku bateriju .

Akumulatorska baterija tek nakon 5-strukog punjenja i pražnjenja (ciklusa punjenja) dostiže svoj puni kapacitet.
Interval temperature punjenja iznosi 0-50°C.

U zavisnosti od korišćenog uređaja za punjenje (punjača) varira broj mogućih ciklusa punjenja.

- ACS 15 Plus, ACS 15, : max. 3000
- AC 30 Plus, AC 30, C 45 Car: max. 2000

Međutim, navedeni broj ciklusa punjenja dostiže se samo ukoliko se izbegne maksimalno pražnjenje akumulatorske baterije. Kod pada učinka, akumulatorske baterije ponovo napuniti.

NiMH- i Li-Ion akumulatorske baterije skladištiti napunjene i najkasnije nakon 6 meseci ponovo puniti.

Li-Ion akumulatorske baterije sa 14.4 V i 18 V imaju prikaz kapacitet i signala:



- Pritisnite taster i stanje punjenja se prikazuje preko LED-lampica.
- Ukoliko LED-lampica treperi, akumulatorska baterija je prazna i mora ponovo da se napuni. (elektronika štiti akumulatorsku bateriju od niskog punjenja)
- Ukoliko sve LED-lampice svetle, akumulatorska baterija je suviše jako opterećena ili se zagrejala (kontrola temperature). Za zaštitu akumulatorske baterije elektronika isključuje akumulatorsku bateriju. Da bi se akumulatorska baterija mogla dalje koristiti: Postavite akumulatorsku bateriju u priključen punjač.

7.1 Skidanje/postavljanje akumulatorskih baterija

Skidanje

Pritisnite taster za deblokadu akumulatorske baterije (5) i skinite akumulatorsku bateriju (6).

Postavljanje

Postavite akumulatorsku bateriju (6) dok ne nalegne i fiksira se.

7.2 Podešavanje smer obrtanja, transportni osigurač (blokada uključivanja)



Preklopnik smer obrtanja (8) aktivirati samo dok motor miruje!

Aktivirati preklopnik za smer obrtanja (podešavanje smer obrtanja, transportni osigurač) (9).

Vidi stranu 2 (skica delova)

R = podešen desni smer obrtanja

L = podešen levi smer obrtanja

O = srednji položaj: podešen transportni osigurač (blokada uključivanja)

7.3 Biranje stepena prenosa



Klizni prekidač (1./2. brzina)(4) aktivirati samo dok motor miruje!

Aktivirati klizni prekidač (1./2. brzina) (4).



1. brzina (mali broj obrtaja, jako veliki obrtni moment)



2. brzina (veliki broj obrtaja)

7.4 Podešavanje ograničenja obrtnog momenta, bušenje

Odvrtati čauru (obrtni moment, bušenje) (2).

1....20 = Podesiti obrtni moment



Podesiti stepen bušenja (max.obrtni moment)

7.5 Uključivanje/isključivanje impulsne funkcije (u zavisnosti od opreme)



Nemojte na duže vreme raditi sa uključenom impulsnom funkcijom! (Motor se može pregrejeti.)

Aktivirati prekidač za impulsnu funkciju (3).

0 = impulsna funkcija isključena



= impulsna funkcija uključena

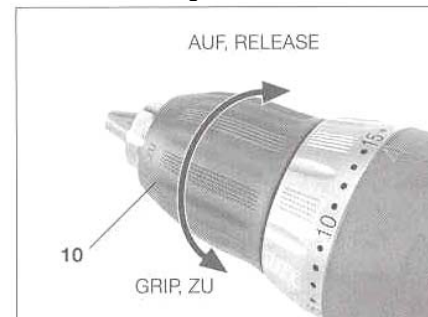
7.6 Uključivanje/isključivanje električnog alata, podešavanje broja obrtaja

Aktivirati taster-prekidač (8).

Kontinualna regulacija broja obrtaja.

Uputstvo: Zvuk, koji se kod isključivanja mašine čuje, je konstruktivno (brzo zaustavljanje) uslovljen i nema uticaja na funkciju i vek trajanja mašine.

7.7 Brzo-zatezna glava



Otvaranje

Odvrtati čauru (10) u pravcu "AUF, RELEASE".

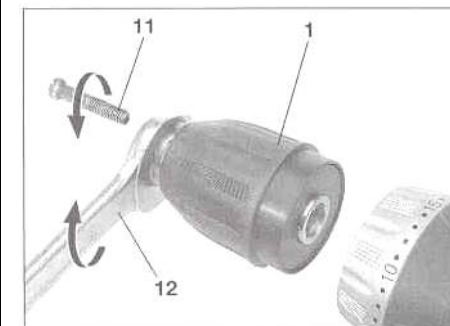
Zatezanje

Otvoriti brzo zateznu steznu glavu burgije i alat postaviti što dublje moguće.

Čauru (10) okrenuti u pravcu "GRIP, ZU", dok alat nije čvrsto stegnut.

Kod meke drške alata, mora se eventualno nakon kratkog vremena bušenja ponovo pritegnuti.

Odvrtanje



Odvrtati brzo zateznu steznu glavu.

- a Odvrtati vijak (11) (pažnja levi navoj)
- b Zavrtite brzo zateznu steznu glavu (1) pomoću odvrtča (12).

Zavrtnje se vrši logično u suprotnim redosledom.

Čišćenje:

Električni alat sa brzo zateznom steznom glavom držati vertikalno na dole i čauru okretati do kraja u pravcu "GRIP, ZU", zatim do kraja u pravcu "AUF, RELEASE".

Sakupljena prašina ispada iz stezne glave burgije.

8 Saveti i trikovi

Bušenje

Prvenstveno u 2. brzini (veliki broj obrtaja).

Za bušenje čelika, aluminijuma ili keramičkih pločica bez obeležavanja (zabušivanja) ili grubog bušenja, uključite impulsnu funkciju.

Zavrtnja

Prvenstveno u 1. brzini (mali broj obrtaja) i sa ograničavanjem obrtnog momenta.

Za zavrtnje u drvetu sa deformisanim vijcima uključite impulsnu funkciju (u zavisnosti od opreme).

Za dostizanje max. obrtnog momenta kod zavrtnja, uključite impulsnu funkciju (u zavisnosti od opreme).