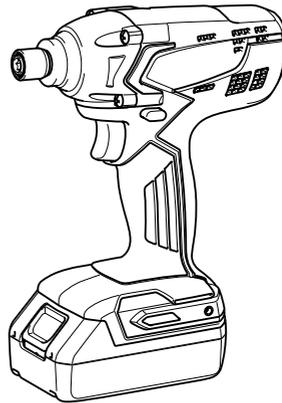


UPUTSTVO ZA RUKOVANJE

Akumulatorski udarni odvijač

MT690

MT691



012992

VAŽNO: Pročitaj pre korišćenja.

TEHNIČKI PODACI

Model		MT690	MT691
Kapacitet	Mašinski vijak	4 mm - 8 mm	
	Standardni vijak	5 mm - 14 mm	
	Visoko zatezni vijci	5 mm - 12 mm	
Brzina bez opterećenja (min ⁻¹)		0 - 2,400	
Udarci u minutu (min ⁻¹)		0 - 3,000	
Ukupna dužina		173 mm	
Akumulator		L1451	L1851
Neto težina prema EPTA-i		1.4 kg	1.5 kg
Nominalan napon		D.C.14.4 V	D.C.18 V

- Zbog neprekidnog istraživanja i razvoja zadržavamo pravo za izmene kod tehničkih podataka, bez prethodne najave.
- Karakteristike i akumulatori mogu da se razlikuju u pojedinim zemljama.
- Težina, sa akumulatorom, odgovara EPTA-i – Propisima 01/2003

END004-4

Simboli

Prikazani simboli se koriste kod opreme. Pre nego što počnete sa poslom, razumite njihovo značenje.



- Pročitajte uputstvo za rukovanje.



- Samo za zemlje iz EU
Električnu opremu ili akumulatore ne bacajte zajedno sa kućnim otpadom! Prema Evropskim normama 2002/96/ EC za staru električnu i elektronsku opremu, 2006/66/ EC za akumulatore kao i za stare akumulatore i njihove primene u skladu sa nacionalnim zakonom, električna oprema i akumulatori, koji se više ne koriste, mora da se skuplja odvojeno i da se vrati u odgovarajuće pogone za recikliranje.

ENE033-1

Namena

Alat je namenjen za vrtanje vijaka u drvetu, metalu i plastici.

ENG905-1

Buka

Tipična A – vrednost buke odgovara EN60745:

Model MT690

Nivo zvučnog pritiska (L_{pA}) : 93 dB(A)
Nivo zvučne snage (L_{WA}) : 104 dB(A)
Odstupanje (K) : 3 dB(A)

Model MT691

Nivo zvučnog pritiska (L_{pA}) : 93 dB(A)
Nivo zvučne snage (L_{WA}) : 104 dB(A)
Odstupanje (K) : 3 dB(A)

Nosite zaštitu za uši

ENG900-1

Vibracije

Ukupna vrednost vibracija (vektorski zbir triju osa) prema EN60745:

Model MT690

Radni režim: udarno pritezanje steznih elementa sa maksimalnim kapacitetom alata
Emisija vibracija (a_h) : 9,0 m/s²
Odstupanje (K) : 1,5 m/s²

Model MT691

Radni režim: udarno pritezanje steznih elementa sa maksimalnim kapacitetom alata
Emisija vibracija (a_h) : 8,0 m/s²
Odstupanje (K) : 1,5 m/s²

ENG901-1

- Date vibracije su izmerene po standardnim metodama ispitivanja i mogu da se koriste za poređenje alata jednog sa drugim.
- Date vibracije mogu da se koriste kao preliminarna procena izloženosti.



UPOZORENJE:

- Za vreme korišćenja električnih alata, u zavisnosti od vrste i načina korišćenja, deklarirana vrednost vibracija može da se razlikuje.

Samo za Evropske države

Izjava o usaglašenosti sa normama EU

Mi, Makita Korporacija, kao odgovorni proizvođač, izjavljujemo da je sledeća Makita mašina:

Designation of Machine:

Akumulatorski udarni odvijač

Broj modela/ Tip: MT690,MT691

proizvedena serijski i

da je usklađena sa sledećim Evropskim

Smernicama:

2006/42/EC

Isto tako proizvedena je u skladu sa sledećim standardima ili standardizovanim dokumentima:

EN60745

Tehnička dokumentacija se čuva kod našeg ovlašćenog predstavnika u Evropi, a to je:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

14.12.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA006-2

Opšta upozorenja za bezbednost za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i uputstva. Ako ignorišete upozorenja i uputstva možete da izazovete strujni udar, požar i/ili teške povrede.

Sačuvajte sva upozorenja i uputstva da bi mogli ponovo da ih pročitate.

Termin „električni alat“ u upozorenjima se odnosi na aparate sa napajanjem iz naponske mreže (žičani) ili na aparate sa akumulatorom (bežični).

- 1. Radno mesto da bude čisto i dobro osvetljeno.** Nesređeno ili tamno radno mesto je uzrok za nesreće.
- 2. Nemojte da radite sa alatom u eksplozivnoj atmosferi, kao i u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.** Električni alat stvara varnice koje mogu da upale prašinu ili paru.
- 3. Deca i prisutna lica da budu dalje od električnog alata.** Ovlačenje pažnje može da izazove gubitak kontrole.

Električna bezbednost

- 4. Priključak od električnog alata mora da odgovara priključnici. Ne smete da koristite nikakav adapter za priključivanje sa uzemljenim električnim alatima.** Neizmenjeni i odgovarajući priključci smanjuju rizik od strujnog udara.
- 5. Izbegavajte kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, frižideri i zamrzivači.** Oni povećavaju rizik od strujnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- 6. Ne izlažite električni alat na kišu ili u vlažnu sredinu.** Voda koja bi ušla u električni alat povećava rizik od strujnog udara.
- 7. Ne zloupotrebljavajte kabl. Kabl da se ne koristi za nošenje, da se ne vuče da bi se isključio električni alat iz napojne mreže.** Čuvajte kabl dalje od toplote, ulja, oštih rubova ili pokretnih delova. Oštećen ili umršen kabl povećava rizik od strujnog udara.
- 8. Kada električni alat radi na otvoreno, koristite produžni kabl za rad na otvoreno.** Korišćenjem ovakvog produžnog kabla smanjuje se rizik od strujnog udara.
- 9. Ako ne može da se izbegne rad sa električnim alatom u vlažnim uslovima, koristite prekidač sa zaštićenim uzemljenim kolom (GFCI).** Korišćenje GFCI smanjuje rizik od strujnog udara.

Lična bezbednost

- 10. Budite pažljivi, pazite šta radite i budite obazrivi kada radite sa električnim alatom. Nemojte da radite sa električnim alatom ako ste umorni ili ste pod dejstvom alkohola ili lekova.** Moment nepažnje u toku rada sa električnim alatom, može da izazove ozbiljne povrede.
- 11. Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek da nosite zaštitne naočare.** Zaštitna oprema, kao maska za zaštitu od prašine, bezbednosna obuća koja se ne klize, šlem ili zaštita za sluh, koja se odgovarajuće upotrebljava, smanjuje rizik od povreda.
- 12. Izbegavajte nenamerno startovanje. Uverite se da je prekidač u isključeni položaj, pre nego što alat uključite u napojnu mrežu i / ili na akumulator, pre nego ga uzmete ili pre nego ga nosite.**

- Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču može da dovede do povreda.
13. **Odstranite ključeve za podešavanje pre nego ukljućite alat.** Ključevi koji dodiruju rotirajuće delove električnog alata mogu da izazovu povredu.
 14. **Nemojte da se prećenjujete. Uvek sigurno da stojite i u svakom momentu da imate ravnotežu.** Na taj naćin ćete da imate bolju kontrolu nad alatom kod neoćekivanih situacija.
 15. **Budite odgovarajuće obućeni. Ne nosite široku odeću ili nakit.** Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova. Široka odeća, nakit ili dugaćka kosa mogu da budu zahvaćeni od pokretnih delova.
 16. **Ako je aparat predvićen za prikljućivanje opreme za odvođenje i skupljanje prašine uverite se da je oprema ispravno povezana.** Sa korišćenjem skupljaća za prašinu smanjuje se rizik od opasnosti koje izaziva prašina.

Korišćenje i briga o elektrićnom alatu

17. **Ne forsirajte elektrićni alat.** Koristite odgovarajući elektrićni alat za posao koji izvodite. Odgovarajući elektrićni alat završiće posao bolje i bezbednije.
18. **Nemojte da koristite elektrićni alat ako je prekidać neispravan.** Bilo koji elektrićni alat, koji ne može da se kontrolišiće pomoću prekidaća je opasan i mora da se popravi.
19. **Iskljućite elektrićni alat iz struje i/ili sa akumulatora pre podešavanja, menjanja pribora ili pre odlaganja.** Preventivne mere za bezbednost smanjuju rizik od slućajnog startovanja elektrićnog alata.
20. **Elektrićni alati koji se ne koriste, da se ćuvaju dalje od dohvata dece i ne dozvoljavajte neobućenom osoblju da rukuje sa elektrićnim alatom.** Elektrićni alati su opasni u rukama neobućenih korisnika.
21. **Održavajte elektrićne alate.** Proverite neusklađenost ili spajanje pokretnih delova, slomljene delove i bilo koji drugi uslov koji može da utiće na rad elektrićnog alata. Ako je oštećen, elektrićni alat da se popravi pre korišćenja. Mnogo nesreća je prouzrokovalo lošiće održavanje elektrićnih alata.
22. **Održavajte rezne alate ćistim i naoštrenim.** Brižno održavani rezni alati sa naoštrenim reznim rubovima manje se lepe i lakšiće se vode.
23. **Koristite elektrićni alat, pribor i alatne umetke u saglasnosti sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove i vrstu posla.** Korišćenje elektrićnoga alata za namene za koje nije konstruisan dovodi do rizićnih situacija.

Korišćenje i održavanje akumulatorskog alata

24. **Akumulatore puniti sa punjaćima koji su preporućeni od proizvođaća.** Punjać koji je namenjen za punjenje jednog tipa akumulatora, može da izazove poćar ako se koristi za drugi tip akumulatora.
25. **Elektrićni alati smeju da se napajaju samo sa propisanim akumulatorima.** Korišćenjem drugih akumulatora pojavljuje se opasnost od poćara i povreda.
26. **Ako ne koristite akumulator ćuvajte ga dalje od drugih metalnih predmeta, kao što su spajalice, metalni novćići, kljućevi, ekseri, vijci ili drugi sitni metalni predmeti, koji mogu da naprave kratak spoj na akumulatorskim kontaktima.** Kratak spoj na akumulatorskim kontaktima izaziva poćar.
27. **Kod nepravilnog korišćenja iz akumulatora može da isteće tećnost; izbegavajte kontakt sa tećnošću. Ako doćete u kontakt sa tećnošću, odmah da operete mesto sa vodom. Ako tećnost dospe u oći potražite lekarsku pomoć.** Tećnost iz akumulatora na koći izaziva iritaciju i opekotine.

Servis

28. **Elektrićni alat sme da popravlja kvalifikovano lice, sa upotrebom identićnih rezervnih delova.** Na ovaj naćin se održava bezbednost elektrićnog alata.
29. **Sledite uputstva za podmazivanje i zamenu pribora.**
30. **Održavajte drške suvim, ćistim i bez ulja i masti.**

GEB054-1

UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST ZA AKUMULATORSKI UDARNI ODVIJAĆ

1. **Elektrićni alat držite za izolovane rućke, ako se izvode radovi kod kojih postoji opasnost da stezni elementi dodirnu űicu.** Ako stezni elementi dodirnu „űivu“ űicu i metalni delovi elektrićnog alata postaju „űivi“ i izazvaće strujni udar kod rukovaoca
2. **Vodite raćuna uvek da stojite stabilno. Kada radite na visokim mestima osigurajte se da ispod vas nema nikog.**
3. **Držite alat ćvrsto.**
4. **Nosite zaštitu za ušić.**

SAĆUVAJTE OVA UPUTSTVA.

⚠ UPOZORENJE: NE DOZVOLITE zbog udobnosti i bliskosti sa proizvodom (zbog navikavanja pri ćestom korišćenju), da zanemarite pravila za bezbednost. ZLOUPOTREBA ili pogrešno sledenje preporuka za bezbednost u ovom uputstvu može da izazove teške povrede.

VAŽNA UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST ZA AKUMULATOR

1. Pre upotrebe akumulatora pročitajte sva uputstva i upozorenja označena na (1) punjaču, (2) akumulatoru i (3) alatu koji koristi akumulator.
2. Ne rastavljajte akumulator.
3. Ako je mnogo kratko vreme rada akumulatora, odmah zaustavite rad. U suprotnom, postoji opasnost od pregrevanja, opekotina pa i eksplozije.
4. Ako u vaše oči dospe elektrolit, operite oči čistom vodom i odmah se obratite lekaru. U suprotnom, možete da izgubite vid.
5. Akumulator ne sme da se spaja kratko:
 - (1) Ne dodirujte kontakte sa bilo kakvim materijalom koji provodi struju.
 - (2) Akumulatore ne čuvajte u posudi sa drugim metalnim predmetima kao što su npr. ekseri, novčići itd.
 - (3) Akumulatore ne izlažite vodi ili kiši. Kratak spoj akumulatora izaziva jak protok struje, koji za posledicu može da ima pregrevanje, opekotine i kvar.
6. Alat i akumulator ne čuvajte na mestima na kojima temperatura može da dostigne ili pređe 50°C.
7. Nikada ne pokušavajte da spaljujete akumulator, čak i ako je oštećen ili potpuno istrošen. Akumulator može da eksplodira u vatru.
8. Pažljivo, ne ispuštajte ili ne udarajte akumulator.
9. Ne koristite oštećeni akumulator.

SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA.

Saveti za održavanje maksimalnog veka akumulatora

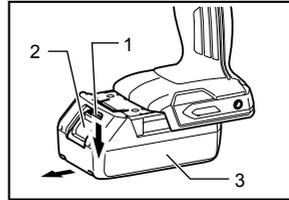
1. Napunite akumulator pre nego što se isprazni do kraja. Uvek isključite alat i napunite akumulator kada utvrdite pad snage alata.
2. Ne punite napunjeni akumulator. Prevelika napunjenost skraćuje mu vek trajanja.
3. Akumulator puniti na sobnoj temperaturi između 10°C – 40°C. Pustite da se vruć akumulator ohladi pre nego što ga napunite.

OPIS FUNKCIJA

⚠ PAŽNJA:

- Pre podešavanja ili provere funkcija, isključite alat i izvadite akumulator.

Postavljanje ili uklanjanje akumulatora



1. Crveni indikator
2. Dugme
3. Akumulator

012993

⚠ PAŽNJA:

- Uvek isključite alat pre postavljanja ili uklanjanja akumulatora.
- Kada postavljate ili vadite akumulator držite alat i akumulator čvrsto. Sa nedovoljno čvrstim držanjem, mogu da vam iskliznu iz ruku, čime bi se oštetili i mogli bi da vas povrede.

Da biste izvadili akumulator, izvucite ga iz alata gurajući dugme sa prednje strane akumulatora. Za postavljanje akumulatora poravnajte jezičak od akumulatora sa žljebom u kućištu i gurnite ga na mesto. Gurajte ga do kraja, dok se ne zabravi sa klikanjem. Ako se sa gornje strane dugmeta vidi crveni indikator, akumulator nije zavravljen.

⚠ PAŽNJA:

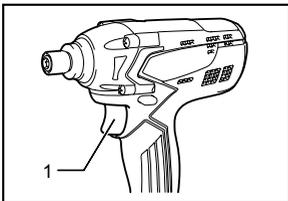
- Gurajte akumulator do kraja, dok se crveni indikator više ne vidi. U suprotnom, akumulator može da ispadne iz alata i da povredi vas ili druge u vašoj blizini.
- Ne postavljajte akumulator na silu. Ako akumulator ne klizi sa lakoćom, onda nije ispravno postavljen.

Sistem za zaštitu akumulatora

Alat je opremljen sa sistemom za zaštitu akumulatora. Ovaj sistem automatski isključuje motor da bi produžio radni vek akumulatora. Alat se automatski zaustavlja za vreme rada ako alat i/ili akumulator se nalazi u jednom od sledećih stanja:

- **Preopterećenje:**
Alat je upravlján na način koji prouzrokuje korišćenje abnormalno visoke struje. U ovoj situaciji, otpustite prekidač alata i prekinite sa poslom koji izaziva preopterećenje alata. Zatim pritisnite prekidač da bi nastavili sa radom.
- **Nizak napon akumulatora:**
Preostali kapacitet akumulatora je mnogo nizak i alat ne radi. Ako povučete prekidač, motor počinje i ubrzo prestaje sa radom. U ovom slučaju izvadite akumulator i napunite ga.

Uključivanje



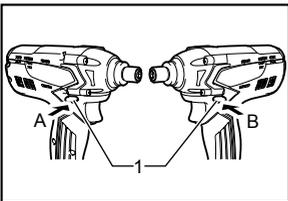
1. Prekidač

012994

⚠ PAŽNJA:

- Pre postavljanja akumulatora u alat uvek da proverite prekidač da li radi ispravno i da li se vraća u „OFF” položaj kada se otpusti. Za startovanje alata jednostavno pritisnite prekidač. Brzina se povećava sa povećanjem pritiska na prekidaču. Otpustite prekidač da bi isključili alat.

Promena pravca okretanja



1. Ručica za izbor pravca okretanja

012995

Ovaj alat ima prekidač za promenu pravca okretanja. Pritisnite ručicu za izbor pravca okretanja sa strane A za desno okretanje ili sa strane B za levo okretanje. Kada je ručica za izbor pravca okretanja postavljena u neutralni položaj, tada ne može da se aktivira prekidač.

⚠ PAŽNJA:

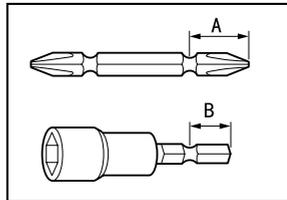
- Pre posla proveravajte pravac okretanja.
- Menjajte pravac okretanja samo kada je alat u potpunom mirovanju. Ako menjate pravac okretanja dok alat radi pokvaričete alat.
- Kada alat ne koristite postavite ručicu za izbor brzine u neutralni položaj.

MONTAŽA

⚠ PAŽNJA:

- Pre izvođenja bilo kakvih poslova oko alata uvek da se uverite da je alat isključen i da je akumulator izvađen.

Postavljanje i vadenje umetaka za uvrtnje ili nasadnih umetaka



004521

Koristite nasadne umetke kao što je prikazano na slici.

Za alate sa plitkim otvorom za umetke

A=12mm	Koristite samo ove vrste umetaka. Sledite postupak (1). (ZABELEŠKA) Deo za umetak nije neophodan.
B=9mm	

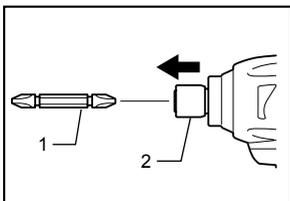
006348

Za alate sa dubokim otvorom za umetke

A=17mm B=14mm	Koristite samo ove vrste umetaka. Sledite postupak (1).
A=12mm B=9mm	Koristite samo ove vrste umetaka. Sledite postupak (2). (ZABELEŠKA) Deo za umetak je neophodan da bi postavili umetak.

011405

Postupak (1)



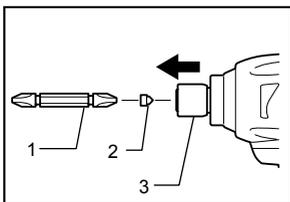
1. Umetak
2. Rukavac

012996

Da bi postavili umetak, povucite rukavac na futeru u pravcu strelice i postavite umetak što dublje. Zatim pustite rukavac da bi se pritegao umetak.

Postupak (2)

Kao u postupku (1), postavite umetak u rukavac sa vrhom okrenutim napred.



1. Umetak
2. Element umetka
3. Rukavac

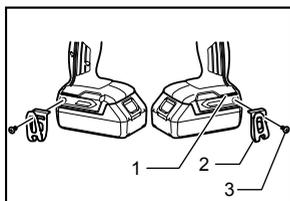
012997

Da bi izvadili umetak, povucite rukavac u pravcu strelice i izvucite umetak.

ZABELEŠKA:

- Ako umetak nije postavljen u futer dovoljno duboko, rukavac neće da se vrati u prvobitni položaj i umetak neće da bude pritegnut. U takvom slučaju, ponovo postavite umetak, prema opisanom načinu.

Kuka (dodatni pribor)



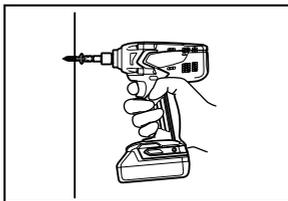
1. Žljeb
2. Kuka
3. Vijak

012998

Kuka je korisna za privremeno odlaganje alata. Kuka može da se postavi sa svake strane alata.

Postavite kuku u žljeb kućišta, sa bilo koje strane alata i pritegnite je pomoću vijka. Za odstranjivanje, otsteignite vijak i izvadite kuku.

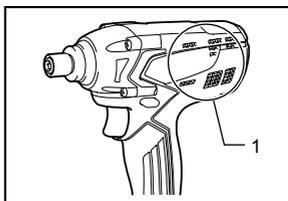
RUKOVANJE



012999

⚠ PAŽNJA:

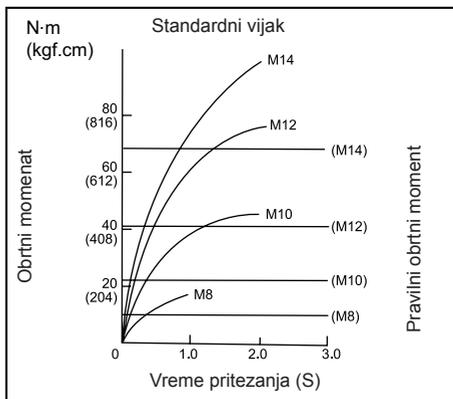
- Ne pokrivajte otvore za hlađenje da ne bi pregrejali i oštetili alat.



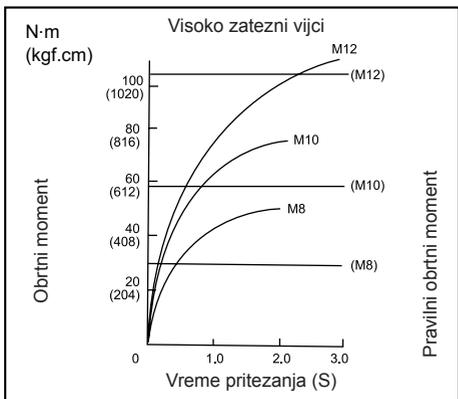
1. Ventil

013030

Moment pritezanja se razlikuje prema vrsti i veličini vijaka, materijalu radnog komada itd. Odnos između momenta pritezanja i vremenu pritezanja je dat u dijagramu.



013029



013031

Držite čvrsto alat i postavite vrh umetka za uvrtnanje u glavu vijka. Primenite pritisak na alat onoliko koliko je potrebno da umetak ne ispadne iz zahvata sa vijkom i uključite alat.

ZABELEŠKA:

- Koristite odgovarajući umetak prema glavi vijka.
- Kada pritezete vijke M8 ili manje, pažljivo pritiskajte prekidač da ne bi oštetili vijak.
- Držite alat normalno u odnosu na vijak.
- Ako je udarna sila prevelika, vijak ćete da pritezete duže vreme nego što je prikazano na slici, možete da preopterete vrh umetka ili vijka, možete da ih istrošite, oštetite itd. Pre nego što počnete sa poslom, napravite probu, da bi utvrdili stvarno vreme pritezanja vijaka.

Obrtni moment je zavisan od više faktora, uključujući i sledeće. Posle pritezanja, uvek da porveravate moment pomoću dinamometarskog ključa.

1. Ako je akumulator ispražnjen, napon opada i obrtni moment se smanjuje.
2. Korišćenjem umetka za uvrtnanje ili nasadnog umetka sa pogrešnom veličinom, smanjujete moment pritezanja.
3. Vijak
 - I ako su isti koeficijent obrtnog momenta i klasa vijka, stvarni moment pritezanja zavisi od prečnika vijka.
 - I ako su isti prečnici vijaka, stvarni moment pritezanja zavisi od koeficijenta obrtnog momenta i klase i dužine vijaka.

4. Vrsta i način držanja alata kao i položaj vijka u odnosu na materijal utiču na obrtni moment.
5. Rad sa malom brzinom izaziva smanjenje obrtnog momenta.

ODRŽAVANJE

⚠ PAŽNJA:

- Isključite alat i izvadite akumulator pre provere ili održavanja alata osim kod provere kvarova povezanih sa svetlom.
- Nikada da ne koristite benzin, razređivač, alkohol ili slična sredstva. Ona skidaju boju, deformiši ili grebu.

Za održavanje SIGURNOSTI i POUZDANOSTI proizvoda, popravke, druga održavanja ili podešavanja izvodite u ovlašćenim Makitinim servisima i uvek da koristite originalne Makitine delove.

DODATNI PRIBOR

⚠ PAŽNJA:

- Ovaj pribor ili oprema preporučuje se da se koristi sa Makitinim alatom koji je definisan u ovom uputstvu. Korišćenjem drugog pribora ili opreme izlažete se riziku od povreda. Koristite pribor ili opremu samo za poslove za koje su namenjeni.

Ako su vam potrebne dodatne informacije obratite se u Makitine Servisne centre.

- Originalni Makita akumulator i punjač

ZABELEŠKA:

- Neki delovi iz liste mogu da budu uključeni u pakovanju kao standardna oprema. Oni mogu da se razlikuju od zemlje do zemlje.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885140-229

www.makita.com