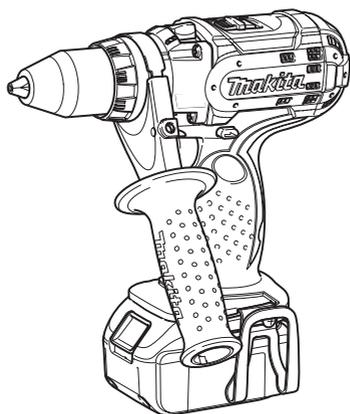


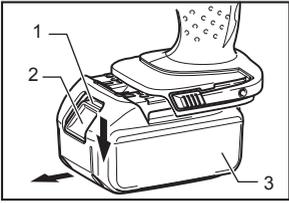


SRB Akumulatorska bušilica i odvijač

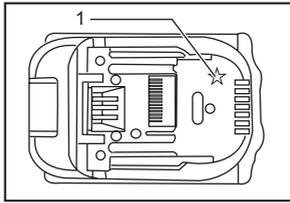
UPUTSTVO ZA RUKOVANJE

BDF444
BDF454

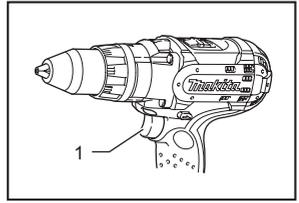




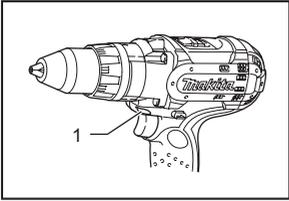
1 012148



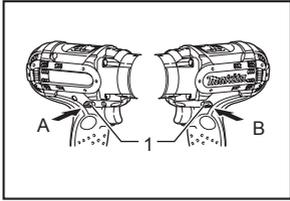
2 012128



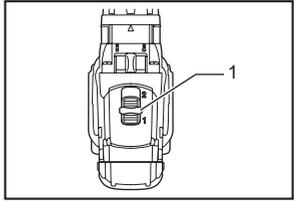
3 008982



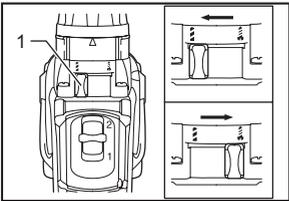
4 008992



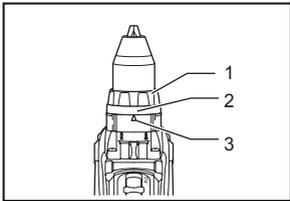
5 008983



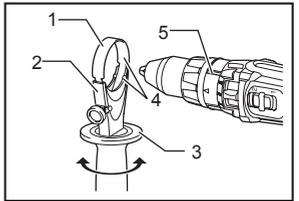
6 008984



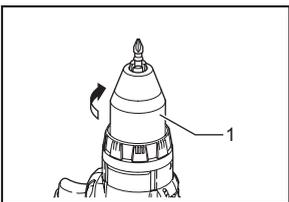
7 008994



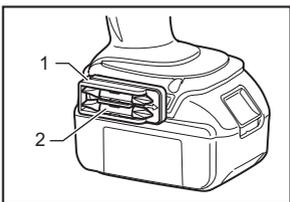
8 008985



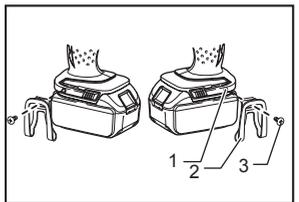
9 008986



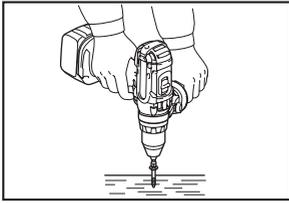
10 008987



11 006725

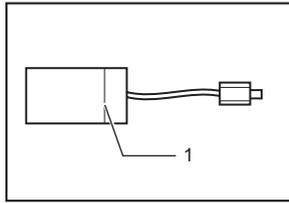


12 008995



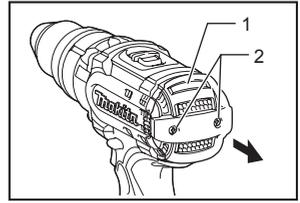
13

008988



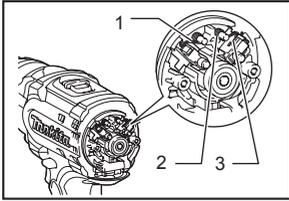
14

006258



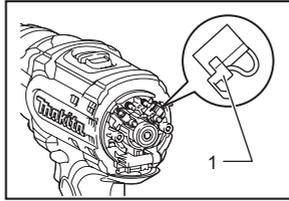
15

008989



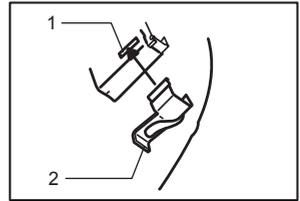
16

008990



17

008991



18

006304

Objašnjenje opšteg prikaza

1-1. Crveni indikator	8-3. Strelica	14-1. Granična oznaka
1-2. Dugme	9-1. Čelična traka	15-1. Zadnji poklopac
1-3. Baterija	9-2. Osnova drške	15-2. Vijci
2-1. Zvezdana oznaka	9-3. Bočna drška	16-1. Krak
3-1. Prekidač	9-4. Ispust	16-2. Opruga
4-1. Svetiljka	9-5. Žljeb	16-3. Udubljeni deo
5-1. Ručica za izbor pravca okretanja	10-1. Rukavac na futeru	17-1. Poklopac ugljene četkice
6-1. Ručica za izbor brzine	11-1. Držač umetaka	18-1. Otvor
7-1. Ručica za izbor radnog režima	11-2. Umetak	18-2. Poklopac ugljene četkice
8-1. Prsten za podešavanje	12-1. Žljeb	
8-2. Podela	12-2. Kuka	
	12-3. Vijak	

TEHNIČKI PODACI

Model		BDF444	BDF454
Kapacitet	Čelik	13 mm	13 mm
	Drvo	50 mm	65 mm
	Vijak za drvo	6 mm x 75 mm	10 mm x 89 mm
	Mašinski vijak	6 mm	
Brzina bez opterećenja (min ⁻¹)	Visoko (2)	0 - 1,700	
	Nisko (1)	0 - 400	
Ukupna dužina		231 mm	
Neto masa		2.2 kg	2.3 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 predhodne najave.
- Tehnički podaci mogu da se razlikuju u različitim zemljama.
- Težina odgovara EPTA - Propisima 01/2003

Namena

Alat je namenjen za bušenje i rad sa vijcima za drvo, metal i plastiku.

Buka

Tipična A - vrednost buke odgovara EN60745:

Nivo zvučnog pritiska (L_{pA}) : 73 dB(A)
Odstupanje (K) : 3 dB(A)

Nivo buke u toku rada može da npeđe vrednost od 80 dB (A).

Nosite zaštitu za uši**Vibracije**

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

Radni režim: bušenje u metalu
Emisija vibracija (a_{hV}) : 2,5 m/s² ili manje
Odstupanje (K) : 1,5 m/s²

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

ENE034-1

- Date vibracije mogu da se koriste kao preliminarna procena izloženosti.

**UPOZORENJE:**

ENG905-1

- Za vreme praktične primene električnih alata, u zavisnosti od vrste i načina korišćenja, vrednost za emisiju vibracija može da odstupa u odnosu na propisanu.
- Osigurajte se da rukovaoc ima na raspolaganju sredstva za zaštitu pri radu, koje će da upotrebi u praktičnom radu (vodite računa za sve elemente koje sačinjavaju radno vreme, u koje treba da se računa i vreme kada je alat isključen).

ENH101-15

EN900-1

Samo za Evropske države**EU izjava o usaglašenosti**

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

Naziv mašine:

Akumulatorska bušilica i odvijač

Broj modela/ Tip: BDF444, BDF454

proizvedena serijski i

ENG901-1

Usklađena sa sledećim Evropskim smernicama:
2006/42/EC

I da je proizvedena 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

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

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.

GEB020-4

UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST ZA AKUMULATORSKU BUŠILICU I ODVIJAČ

1. Koristite dodatnu dršku, ako je isporučena sa alatom. Gubitak kontrole nad alatom vodi ka povredama.
2. Električni alat držite za izolirane drške, ako se izvode poslovi kod kojih rezni alat može da dođe u kontakt sa skrivenim žicama. Kontakt sa „živom“ žicom pretvara metalne delova električnog alata u „žive“ i izazvaće strujni udar kod rukovaoca.
3. Električni alat držite za izolirane drške, ako se izvode poslovi kod kojih zatvarač može da dođe u kontakt sa skrivenim žicama. Kontakt sa „živom“ žicom pretvara metalne delova električnog alata u „žive“ i izazvaće strujni udar kod rukovaoca.
4. Vodite računa uvek stabilno da stojite. Kada radite na visokim mestima osigurajte se da ispod vas nema nikog.
5. Držite alat čvrsto.

6. Držite ruke što dalje od rotirajućih delova.
7. Ne ostavljajte alat da radi bez nadzora. Radite s njim samo kada vam je u rukama.
8. Ne dodirujte umetak za bušenje ili radni komad odmah nakon sečenja; oni mogu da budu vrući i mogu da vas opeku.
9. Neki materijali sadrže hemikalije koje mogu da budu otrovne. Izbegavajte da udišete prašinu i izbegavajte kontakt kože sa prašinom. Sledite uputstva od proizvođača materijala.

SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA.

⚠ UPOZORENJE:

NEMOJTE da se opuštate i da se srođujete sa proizvodom (zbog navikavanja od čestog korišćenja), čime bi ste zanemarili pravila za bezbednost.

ZLOUPOTREBA ili pogrešno sleđenje preporuka za bezbednost u ovom uputstvu može da izazove teške povrede.

ENC007-7

VAŽNA UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST ZA BATERIJU

1. Pre upotrebe baterija pročitajte sva uputstva i upozorenja označena na (1) punjaču, (2) bateriji i (3) alatu koji koristi bateriju.
 2. Ne rastavljajte bateriju.
 3. Ako se vreme rada znatno skрати, odmah zaustavite rad. U suprotnom, postoji opasnost od pregrevanja, opekotina pa i eksplozije.
 4. Ako u vaše oči dospje elektrolit, isperite oči čistom vodom i odmah se obratite lekaru. U suprotnom, možete da izgubite vid.
 5. Baterija ne sme da se spaja kratko:
 - (1) Ne dodirujte kontakte sa bilo kakvim materijalom koji provodi struju.
 - (2) Baterije ne čuvajte u posudi sa drugim metalnim predmetima kao što su npr. ekseri, novčići itd.
 - (3) Baterije ne izlažite vodi ili kiši.
- Kratak spoj baterije izaziva jak protok struje, koji za posledicu može da ima pregrevanje, opekotine i kvar.
6. Alat i baterije ne čuvajte na mestima na kojima temperatura može da dostigne ili pređe 50°C (122°F).
 7. Nikada ne pokušavajte da spaljujete bateriju, čak i ako je oštećena ili potpuno istrošena. Baterija može da eksplodira u vatri.
 8. Vodite računa o tome da ne ispuštite bateriju i ne izlažite je udarcima.
 9. Ne upotrebljavajte oštećenu bateriju.

SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA.

Saveti za održavanje maksimalnog veka trajanja baterije

- 1. Bateriju napunite pre nego što se u potpunosti isprazni.**
Uvek isključite alat i napunite bateriju kada utvrdite pad snage alata.
- 2. Ne punite ponovo potpuno napunjenu bateriju.**
Prevelika napunjenost skraćuje vek trajanja baterije.
- 3. Bateriju puniti na sobnoj temperaturi između 10°C – 40°C.** Pustite da se vruća baterija ohladi pre nego što je napunite.
- 4. Puniti bateriju jednom na svakih šest meseci ako je ne koristite duže vreme.**

OPIS FUNKCIJA

PAŽNJA:

- Pre podešavanja ili provere funkcije alata uverite se da je alat isključen i da je baterija izvađena.

Postavljanje ili vađenje baterije (SI. 1)

- Uvek isključite alat pre postavljanja ili vađenja baterije.
- Da biste izvadili bateriju, izvucite je iz alata pritiskajući dugme sa obe strane baterije.
- Da bi postavili bateriju, poravnajte jezičak baterije sa žljebom u kućište i gurnite je na mesto. Uvek gurajte bateriju do kraja, dok se ne zabravi sa klikom. Ako se vidi crveni indikator na gornjoj strani prekidača, baterija nije kompletno završena. Postavite je do kraja da se ne vidi crveni indikator. U suprotnom, baterija može da ispadne iz alata i da povredi vas ili osobe u vašoj blizini.
- Ne primenjujte silu prilikom postavljanja baterije. Ako baterija ne ukliza sa lakoćom, onda nije ispravno postavljena.

Sistem za zaštitu baterije (Litijum-jonska baterija sa zvezdanom oznakom)

SI.2

Litijum jonske baterije sa zvezdanom oznakom su opremljene sa zaštitnim sistemom. Ovaj sistem automatski isključuje alat da bi produžio radni vek baterije. Alat se automatski zaustavlja za vreme rada ako alat i/ili baterija se nalazi u jednom od sledećih stanja:

- Preopterećenje:
Alat je upravljao 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 baterije:
Preostali kapacitet baterije je suviše nizak i alat neće da radi. Ako povučete prekidač, motor počinje i ubrzo prestaje sa radom. U ovoj situaciji izavidite i napunite bateriju.

Uključivanje

SI. 3

PAŽNJA

- Pre nego postavite bateriju u alat uvek da proverite ispravni rad prekidača, koji treba da se vrati u položaj „OFF” kada se otpusti.

Za startovanje alata jednostavno pritisnite prekidač. Brzina se povećava sa povećanjem pritiska na prekidaču. Otpustite prekidač da bi isključili alat.

Paljenje prednje sijalice

SI. 4

PAŽNJA

- **Ne gledajte direktno u svetlost ili u svetlosni izvor.** Povucite prekidač da bi uključili sijalicu. Sijalica svetli dok je povučen prekidač. Sijalica se gasi 10 - 15 sekundi posle otpuštanja prekidača.

ZABELEŠKA:

- Upotrebite suhu krpu da bi očistili sočivo sijalice. Pazite da ne ogrebete sočivo čime bi smanjili svetlost.

Promena pravca okretanja

SI. 5

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

Izbor brzine

SI.6

Da bi promenili brzinu, isključite alat i gurnite ručicu za izbor brzine u stranu „2” za veću brzinu ili u stranu „1” za manju brzinu. Pre svakog posla proveravajte da li se ručica za izbor brzine nalazi u korektan položaj. Koristite odgovarajuću brzinu prema poslu koji radite.

⚠ PAŽNJA:

- Postavite ručicu za izbor brzine u potreban položaj, do kraja. Ako radite sa ručicom za izbor brzine postavljenom između strane „1” i „2”, alat može da se pokvari.
- Ručica za izbor brzine ne sme da se koristi dok alat radi. Pokvarićete alat.

Izbor radnog režima

SI.7

Ovaj alat ima ručicu za izbor radnog režima. Za bušenje, gurnite ručicu za izbor radnog režima u levo ( simbol). Za rad sa vijcima, gurnite ručicu u desno ( simbol).

ZABELEŠKA:

- Kada menjate položaj od „  “ na „  “, možete da imate poteškoća pri guranju ručice za izbor radnog režima. U ovakvom slučaju, uključite alat za kratko u „  “ položaj, zatim isključite alat i gurnite ručicu u potrebni položaj.

⚠ PAŽNJA:

- Ručicu za izbor radnog režima uvek da gurate do kraja u potreban položaj. Ako radite sa delimično gurnutom ručicom, možete da oštetite alat.
- Ne koristite ručicu za izbor radnog režima dok alat radi. Pokvarićete alat.

Izbor momenta pritezanja

SI.8

Moment pritezanja može da se podešava u 16 stepena, okretanjem prstena za izbor tako, podeok da se poravnja sa pokazivačem na kućištu alata.

Prvo, gurnite ručicu za izbor radnog režima na  simbol. Moment pritezanja je najmanji kada je broj 1 poravnjat sa pokazivačem, a najveći, kada je oznaka poravnjata sa pokazivačem. Spojka proklizava kada se postigne izabrani moment pritezanja, između 1 i 16. Pre svakog posla, napravite probu uvrtnjem vijka u materijal, odnosno u duplikat materijala, da bi opredelili koji će stepen momenta pritezanja najviše da odgovara.

ZABELEŠKA:

- Prsten za podešavanje ne može da se zavravi ako je pokazivač postavljen između podeoka.

MONTAŽA

⚠ PAŽNJA:

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

Postavljanje bočne drške (dopunska drška)

SI.9

Uvek da koristite bočnu dršku da bi bezbedno radili. Postavite bočnu dršku tako ispust od osnove drške i čelične trake da se nalazi između žljebova burenceta na alatu. Zatim pritegnite dršku okrećući ja u desno.

Postavljanje i vađenje umetaka za uvrtnje ili bušenje

SI. 10

Vrtite rukavac na futeru u levi smer da bi otvorili stezne paknove. Postavite umetak u futer, što je moguće dublje. Vrtite rukavac u desni smer, da bi pritegli futer. Za vađenje umetka, vrtite rukavac u levo.

Postavljanje držača umetaka

SI.11

Postavite držač umetaka u ispust na osnovi alata, sa leve ili sa desne strane i osigurajte ga pomoću vijka. Ako ne koristite umetak za bušenje, čuvajte ga u držač za umetke. U držaču mogu da se čuvaju umeci sa dužinom od 45 mm.

Kuka

SI.12

Kuka je korisna za privremeno odlaganje alata. Kuka može da se postavi sa svake strane alata. Postavite kuku u žleb kućišta, sa bilo koje strane alata i pritegnite je pomoću vijka. Za odstranjivanje, odsteignite vijak i izvadite kuku.

UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE

Rad sa vijcima

SI. 13

Gurnite ručicu za izbor radnog režima tako da pokazuje na oznaku  . Postavite prsten za podešavanje na potreban moment pritezanja. Zatim postupite kao što sledi. Postavite vrh umetka u glavu vijka i pritisnite alat. Startujte alat polako i zatim postepeno povećavajte brzinu. Otpustite prekidač čim spojka provrti.

ZABELEŠKA:

- Pazite da je umetak vertikalno postavljen u glavu vijka. U suprotnom oštetitete vijak ili umetak.
- Kada uvrćete vijke u drvo, napravite predhodnu rupu, da bi olakšali uvrtnje vijka i da ne dođe do pucanja drveta. Vidite tabelu.

Nominalan prečnik vijka za drvo (mm)	Preporučena veličina predhodne rupe (mm)
3.1	2.0 - 2.2
3.5	2.2 - 2.5
3.8	2.5 - 2.8
4.5	2.9 - 3.2
4.8	3.1 - 3.4
5.1	3.3 - 3.6
5.5	3.7 - 3.9
5.8	4.0 - 4.2
6.1	4.2 - 4.4

006421

ZABELEŠKA:

- Ako se alat koristi neprekidno do pražnjenja baterije, ostavite alat 15 minuta pre ponovnog punjenja baterije.

Bušenje

Kada bušite u drvetu, najbolje rezultate ćete da postignete korišćenjem burgije za drvo, sa zavojnicom za vođenje. Zavojnica za vođenje olakšava bušenje na taj način što vuče burgiju u materijal.

Bušenje u metalu

Da bi izbegli proklizavanje vrha burgije, pre bušenja, pomoću čekića i zabušivača, zabušite mesto na koje treba da bušite. Postavite vrh burgije u zabušenu rupu i počnite da bušite.

Kada bušite u metal koristite sredstvo za hlađenje. Sredstvo za hlađenje se ne koristi kod bušenja čeličog liva, sivog liva, mesinga.

Prvo, gumtne ručicu za izbor radnog režima tako da pokazuje na oznaku . Postavite prsten za podešavanje na bilo koju vrednost momenta. Zatim postupite kao što sledi.

⚠ PAŽNJA:

- Bušenje nećete da ubrzate ako koristite preveliki pritisak na alat. Sa povećanim pritiskom na alat samo oštećujete umetak za bušenje, smanjujete učinak i trajnost alata.
- Kada probijate otvor na alat/umetak deluju velike sile. Držite alat čvrsto i posebno pazite kada umetak počne da izlazi sa druge strane radnog komada.
- Zaglavljeni umetak lako se oslobađa sa promenom pravca okretanja. Ako alat ne držite čvrsto, odskočiće.
- Male delove uvek da pritegnete pomoću stega ili drugih naprava za pritezanje.
- Ako se alat koristi do potpunog pražnjenja baterije, pre nego produžite sa svežom baterijom, ostavite alatot 15 minuta da se ohladi.

ODRŽAVANJE

⚠ PAŽNJA:

- Pre provere ili održavanja alata uverite se da je alat isključen i da je baterija izvađena.
- Nikada da ne koristite benzin, razređivač, alkohol ili slična sredstva. Ona skidaju boju, deformiši ili grebu.

Zamena ugljenih četkica

SI. 14

Zamenite ih ako su istrošene do granične oznake. Ugljene četkice moraju biti čiste kako bi nesmetano skliznule u držače.

Obe četkice se menjaju istovremeno. Koristite samo identične četkice.

Pomoću odvijača izvadite oba vijka, a zatim odstranite zadnji poklopac.

SI.15

Podignite krak opruge i postavite ga u udubljeni deo kućišta, pomoću umetka za odvijanje sa ravnim vrhom ili sa sličnim alatom.

SI.16

Pomoću klješta odstranite poklopac četkica. Izvadite istrošene četkice, postavite nove i vratite poklopac, obrnutim redosledom.

SI.17

Proverite da li poklopac četkica čvrsto naleže u otvore držača četkica.

SI.18

Ponovo postavite zadnji poklopac i pritegnite oba vijka. Za održavanje SIGURNOSTI i POUZDANOSTI proizvođa, popravke, druga održavanja ili podešavanja izvodite u ovlašćenim Makitininim servisima i uvek da koristite originalne Makitine delove.

DODATNI PRIBOR

⚠ PAŽNJA:

- Ovaj pribor ili oprema preporučuje se da se koristi sa Makitininim 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 dopunske informacije obratite se u Makitine Servisne centre.

- Umeci za bušenje
- Umeci za rad sa vijcima
- Kuka
- Drška sklop
- Razne vrste Makitinih baterija i punjača.
- Gumena podloga sklop
- Vunena kapa
- Sunđerasta podloga za poliranje

ZABELEŠKA:

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