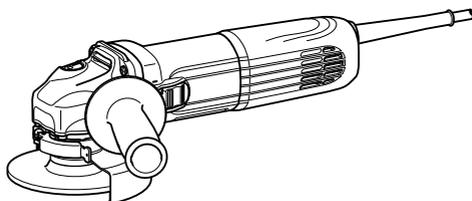


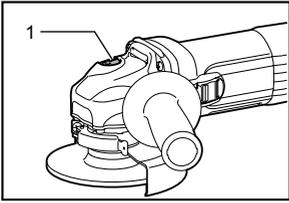


**SRB** Ugaona brusilica

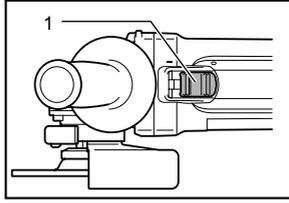
**UPUTSTVO ZA RUKOVANJE**

**GA4040C**  
**GA4540C**  
**GA5040C**  
**GA6040C**  
**GA4041C**  
**GA4541C**  
**GA5041C**  
**GA6041C**

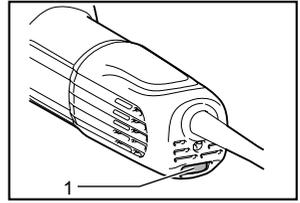




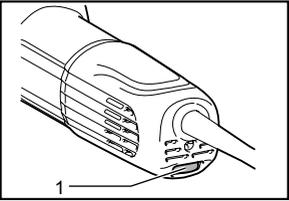
**1** 012725



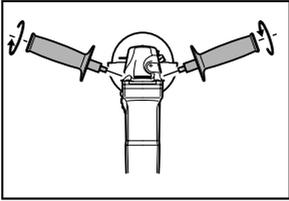
**2** 012728



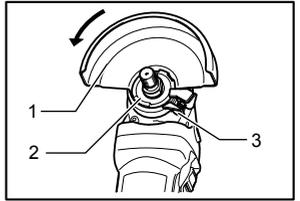
**3** 012729



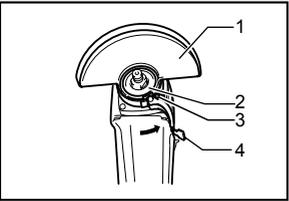
**4** 012747



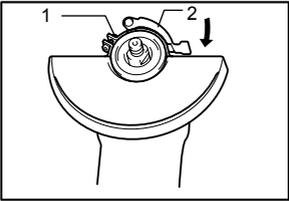
**5** 012724



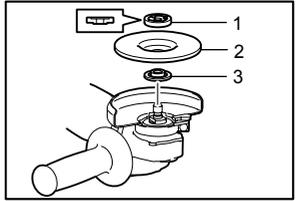
**6** 012733



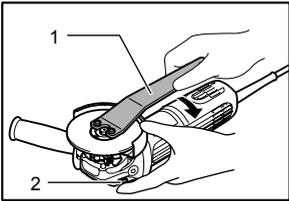
**7** 009430



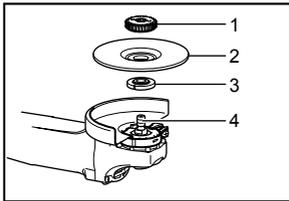
**8** 009431



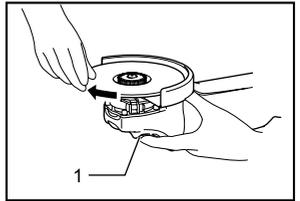
**9** 012802



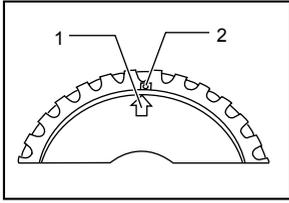
**10** 012727



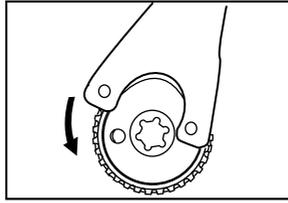
**11** 012772



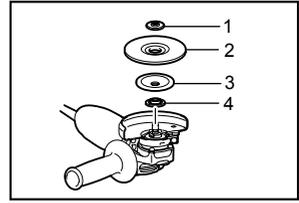
**12** 012773



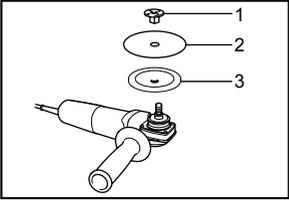
**13** 010846



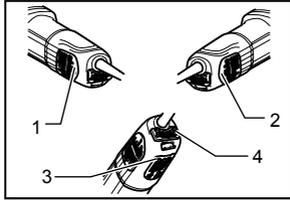
**14** 010863



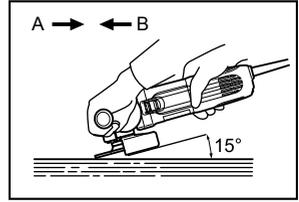
**15** 012740



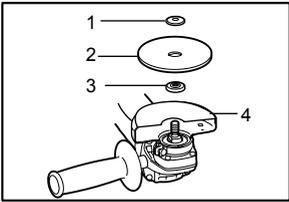
**16** 012742



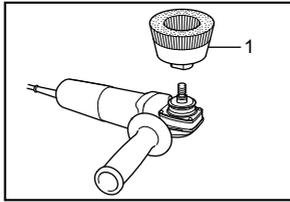
**17** 012731



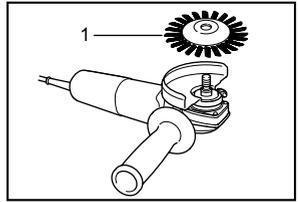
**18** 012730



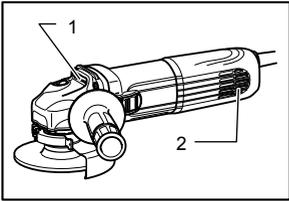
**19** 010855



**20** 012743



**21** 012744



**22** 012732

# SRPSKI (Originalna uputstva)

## Objašnjenje opšteg prikaza

1-1. Zabravnik za vreteno	9-3. Unutrašnja prirubnica	16-3. Gumena podloga
2-1. Klizni prekidač	10-1. Nasadni ključ	17-1. Oznaka A
3-1. Svetlosni pokazivač (Točkić za izbor brzine)	10-2. Zabravnik za vreteno	17-2. Oznaka B
4-1. Točkić za izbor brzine	11-1. Ezy navrtka	17-3. Oznaka C
6-1. Štitnik diska	11-2. Brusni disk	17-4. Oznaka D
6-2. Kućište za ležaj	11-3. Unutrašnja prirubnica	19-1. Stezna navrtka
6-3. Vijak	11-4. Vreteno	19-2. Brusni disk za otsecanje/ dijamantski disk
7-1. Štitnik diska	12-1. Zabravnik za vreteno	19-3. Unutrašnja prirubnica
7-2. Kućište za ležaj	13-1. Strelica	19-4. Štitnik brusnog diska za otsecanje/dijamantskog diska
7-3. Vijak	13-2. Zarez	20-1. Žičana četka - kapa
7-4. Ručka	15-1. Stezna navrtka	21-1. Žičani disk
8-1. Vijak	15-2. Fleksioni disk	22-1. Otvor za izlaz vazduha
8-2. Ručka	15-3. Plastična podloga	22-2. Otvor za izlaz vazduha
9-1. Stezna navrtka	15-4. Unutrašnja prirubnica	
9-2. Disk sa presovanim centrom	16-1. Stezna navrtka za brušenje	
	16-2. Brusni disk	

## TEHNIČKI PODACI

Model	GA4040C	GA4041C	GA4540C	GA4541C	GA5040C	GA5041C	GA6040C	GA6041C
Prečnik diska	100 mm (4")		115 mm (4-1/2")		125 mm (5")		150 mm (6")	
Navoj vretena	M10		M14		M14		M14	
Nom. brz. (n) / brz. bez. opter. (n <sub>0</sub> )	2,800 - 11,000 min <sup>-1</sup>		2,800 - 11,000 min <sup>-1</sup>		2,800 - 11,000 min <sup>-1</sup>		4,000 - 9,000 min <sup>-1</sup>	
Ukupna dužina	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm
Neto težina prema EPTA-i	2.3 kg	2.6 kg	2.5 kg	2.7 kg	2.5 kg	2.7 kg	2.6 kg	2.8 kg
Klasa sigurnosti	II/III							

- Zbog neprekidnog istraživanja i razvoja zadržavamo pravo za izmene kod tehničkih podataka, bez prethodne najave.
- Tehnički podaci mogu da se razlikuju u različitim zemljama.
- Težina odgovara EPTA-i - Propisima 01/2003.

### Namena

Alat je namenjen za brušenje, šmirglanje i odsecanje metalnog i kamenog materijala bez korišćenja vode.

ENE048-1

ENF002-2

### Napajanje

Alat sme da se priključi na izvor napajanja sa istim naponom koji je propisan na nazivnoj tablici i sme da radi na jednofaznu naizmeničnu struju. On je dvojno izolovan i zbog toga može da se koristi sa utikačem bez uzemljenja.

ENG905-1

### Buka

Tipična A – vrednost buke odgovara EN60745:

#### Model GA4040C, GA4540C, GA5040C

Nivo zvučnog pritiska (L<sub>pA</sub>): 86 dB(A)

Nivo zvučne snage (L<sub>WA</sub>): 97 dB(A)

Odstupanje (K): 3 dB(A)

#### Model GA6040C

Nivo zvučnog pritiska (L<sub>pA</sub>): 87 dB(A)

Nivo zvučne snage (L<sub>WA</sub>): 98 dB(A)

Odstupanje (K): 3 dB(A)

#### Model GA4541C

Nivo zvučnog pritiska (L<sub>pA</sub>): 83 dB(A)

Nivo zvučne snage (L<sub>WA</sub>): 94 dB(A)

Odstupanje (K): 3 dB(A)

#### Model GA5041C, GA6041C

Nivo zvučnog pritiska (L<sub>pA</sub>): 84 dB(A)

Nivo zvučne snage (L<sub>WA</sub>): 95 dB(A)

Odstupanje (K): 3 dB(A)

Nosite zaštitu za uši

**Vibracije**

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

**Model GA4040C**

Radni režim: šmirglanje sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $5.0 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: šmirglanje sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $5.0 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K) :  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $3.0 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$  ili manje

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

**Model GA4540C**

Radni režim: šmirglanje sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $6.0 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: šmirglanje sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $5.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K) :  $1.5 \text{ m/s}^2$

**Model GA5040C**

Radni režim: šmirglanje sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $6.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: šmirglanje sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $5.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

**Model GA6040C**

Radni režim: šmirglanje sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $6.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: šmirglanje sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $6.0 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$  ili manje

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

**Model GA4541C, GA6041C**

Radni režim: šmirglanje sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $6.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: šmirglanje sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $5.5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$  ili manje

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$  ili manje

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

**Model GA5041C**

Radni režim: šmirglanje sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $7.0 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K) :  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: šmirglanje sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ):  $6.0 \text{ m/s}^2$

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa normalnom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ):  $2.5 \text{ m/s}^2$  ili manje

Odstupanje (K):  $1.5 \text{ m/s}^2$

Radni režim: brušenje sa diskom sa anti vibracijskom drškom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup> ili manje

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

ENG902-1

- 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.
- Deklarisana vrednost emisija vibracija važi za glavnu primenu električnog alata. Međutim, ako se električni alat koristi za druge namene, vrednost emisija vibracija može da se razlikuje.

#### ⚠ UPOZORENJE:

- Za vreme korišćenja električnih alata, u zavisnosti od vrste i načina korišćenja, deklarirana vrednost vibracija može da se razlikuje.
- Uverite se da rukovaoc ima na raspolaganju zaštitna sredstva koja će da upotrebi pri određenim radnim uslovima (vodite računa o svim delovima radnog ciklusa kao o vremenu kada je alat isključen ili kada radi bez opterećenja).

ENH101-15

#### Samo za Evropske države

**Izjava o usaglašenosti sa normama EU Mi, Makita Korporacija, kao odgovorni proizvođač, izjavljujemo da je sledeća Makita mašina:**

Naziv mašine:

Ugaona brusilica

Broj modela/ Tip: GA4040C, GA4540C, GA5040C, GA6040C, GA4541C, GA5041C, GA6041C

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 pretstavnika u Evropi, a to je:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.8.2011



Tomoyasu Kato  
Direktor

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

000230

## Opšta upozorenja za bezbednost za električne alate

⚠ **UPOZORENJE** Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i uputstva. Ako ignorirate 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.**

GEB033-6

## UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST ZA BRUSILICU

Uputstva za bezbednost za brušenje, šmirglanje, četkanje sa žičanom četkom ili abrazivno odsecanje:

1. **Ovaj električni alat se koristi kao alat za brušenje, šmirglanje, četkanje sa žičanom četkom ili za odsecanje.** Pročitajte pažljivo sva upozorenja, uputstva za rad, ilustracije i tehničke podatke. Ako se ne pridržavate prema datim uputstvima postoji opasnost od strujnog udara, požara i/ili rizik od teških povreda.
2. **Radovi, kao npr. poliranje, ne smeju da se izvode sa ovim alatom.** Radovi koji nisu predviđeni za ovaj alat su opasni i mogu da izazovu povrede.
3. **Ne koristite pribor koji nije proizveden i preporučen od strane proizvođača alata.** Čak i kada je pribor pričvršćen na alatu ne postoji garancija za bezbedan rad.
4. **Ribora mora da odgovara maksimalnom broju obrtaja označenom na alatu.** Ako se pribor koristi sa većim brojem obrtaja od predviđenog, može da se slomi i da se rasprsa u okolini.
5. **Spoljni prečnik i debljina pribora mora da bude u okviru kapaciteta električnog alata.** Pribor sa neodgovarajućom veličinom ne može da se kontroliše.
6. **Veličina nasadnog otvora diska, prirubnice, podložnog jastučića ili drugog pribora mora tačno da odgovara veličini vretena električnog alata.** Pribor sa otvorom koji ne odgovara montažnim delovima električnog alata radiće ekscentrično, imaće jake vibracije i izazvaće gubitak kontrole.
7. **Ne koristite oštećene pribor. Pre svakog korišćenja da se kontroliše pribor kao na primer, brusna ploča da nema pukotina, podložni jastučić da nema pukotina ili da nije istrošen, žičana četka da nije isčupana ili da nema slomljena vlakna. U slučaju da je električni alat ili pribor pao, da se provere eventualna oštećenja i da se postavi ispravan pribor.** Posle provere i postavljanja pribora rukovaoc i drugi prisutni da ne stoje u ravni rotirajućeg pribora i električni alat da se pusti da radi bez opterećenja oko 1 minut. Oštećeni pribor će se raspasti za ovo vreme.

8. **Nosite ličnu zaštitu. U zavisnosti od vrste posla koristite zaštitu za lice, zaštitne rukavice ili zaštitne naočare. Nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, rukavice i radnu odeću koja štiti od malih otpadaka od brušenja ili od strugotine.** Zaštita za oči mora da bude u stanju da zaustavi leteće delove koji nastaju kod različitih vrsta poslova. Maska za prašinu mora da bude u stanju da štiti od prašine koja nastaje za vreme posla. Kada ste izloženi dugotrajnoj buci morate da nosite zaštitu za sluh.
9. **Prisutna lica da budu na rastojanju od radnog prostora. Svako ko ulazi u radni prostor mora da nosi zaštitnu opremu.** Otpaci od radnog komada ili od slomljenog pribora mogu da se razlete i da izazovu povrede u krugu radnog prostora.
10. **Električni alat držite za izolirane drške, ako se izvode poslovi kod kojih rezni list može da dođe u kontakt sa skrivenim žicama ili sa kablom.** Kontakt sa „živom“ žicom pretvara metalne delova električnog alata u „žive“ i izazvaće strujni udar kod rukovaoca.
11. **Napojni kabl da se čuva dalje od vrtljivog pribora.** Ako izgubite kontrolu nad alatom, možete da presečete ili da upletete kabl i vaše ruke da budu zahvaćene od vrtljivog pribora.
12. **Alat ne smete da odlažete dok pribor potpuno ne prestane da se vrti.** Vrtljivi pribor može da dođe u kontakt sa površinom na koju se odlaže i na taj način izgubiće se kontrola nad alatom.
13. **Alat ne sme da radi dok se prenosi.** Slučajni dodir sa vrtljivim priborom može da zahvati vašu odeću i da vas alat povredi.
14. **Redovno čistite otvore za ventilaciju i alat.** Ventilator uvlači prašinu u unutrašnjost kućišta i kod velikih naslaga metalne prašine može da dođe do kratkog spoja.
15. **Alat ne sme da se koristi u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu da zapale ove materijale.
16. **Ne koristite pribor za koji treba da se koristi rashladno sredstvo.** Korišćenje vode ili rashladnog sredstva izazvaće strujni udar.

#### **Uzroci za povratni udarac i upozorenja**

Povratni udarac je momentna reakcija zaklinjenog brusnog diska, brusne ploče za brusnu hartiju, četke ili drugog pribora. Pri zaklinjavanju dolazi do brzog zaustavljanja rotirajućeg pribora i na taj način električni alat se pokreće u suprotnom pravcu od rotiranja, u tački dodira. Na primer, ako se brusni disk zaklini u radni komad, rub diska koji je prodro u tački zaklinjavaj može da kopa površinu materijala što izaziva penjanje ili odskakanje diska. Disk odskaače u pravcu rukovaoca ili u suprotnom pravcu, što zavisi od pravca kretanja diska ka tački zaklinjavajanja. U ovakvim okolnostima brusni disk može i da se polomi.

Povratni udarac je rezultat nepravilnog rukovanja i/ili nepravilnog radnog postupka ili stanja i može da se izbegne ako se slede sledeća uputstva.

- a) **Čvrsto držite dršku električnog alata i telo i ruke da vam budu u položaj u koji mogu da odbiju povratni udarac. Uvek da koristite dopunsku dršku, ako je ima, za maksimalnu kontrolu kod povratnog udara ili torziona reakcije, za vreme startovanja.** Rukovaoc može da kontroliše torzionu reakciju ili povratni udarac ako se preuzmu odgovarajuće mere.
- b) **Nikada ne postavljajte ruke u blizini rotirajućeg pribora.** Pribor može da odskoči u vaše ruke.
- c) **Nemojte da stojite u oblasti u kojoj bi alat odskočio pri povratnom udarcu.** Povratni udarac će da usmeri alat u pravcu suprotnom od kretanja diska u tački zaglavljivanja.
- d) **Budite posebno oprezni kada radite po čoškovima, ostrim rubovima itd. Izbegavajte odskakanje i zaklinjavanje opreme.** Čoškovi, oštri rubovi ili odskakanje imaju tendenciju da zakline vrtljivi pribor i da izazovu gubitak kontrole ili povratni udarac.
- e) **Ne postavljajte lančane noževe za drvo ili nazubljene listove.** Ovi noževi proizvode česte povratne udarce i gubitak kontrole.

#### **Bezbednosna upozorenja karakteristična za brušenje i abrazivna otecanja:**

- a) **Koristite samo one tipove diskova koji se preporučuju za vaš električni alat i posebno konstruisane štitnike za izabrane diskove.** Diskovi koji nisu konstruisani za ovaj električni alat neće moći adekvatno da se zaštite sa štitnikom i nisu bezbedni.
- b) **Štitnik mora da bude sigurno povezan i maksimalno bezbedno postavljen na električni alat, tako najmanji deo diska da bude izložen ka rukovaocu.** Štitnik pomaže rukovaocu da se zaštiti od delova od slomljenog diska i od slučajnog kontakta sa diskom.
- c) **Diskovi smeju da se koriste samo za one radove za koje su namenjeni.** Na primer: nemojte da brusite sa bokom diska. Diskovi za odsecanje su namenjeni za periferno brušenje, bočne sile mogu da polome ove diskove.
- d) **Uvek da koristite neoštećene prirubnice na disku, sa korektnom veličinom i oblikom za izabrani disk. Odgovarajuće prirubnice na disku podupiru disk čime se smanjuje mogućnost da se disk polomi.** Prirubnice za diskove za odsecanje mogu da se razlikuju od prirubnica za diskove za brušenje.
- e) **Ne koristite istrošene diskove od većih električnih alata.** Diskovi koji su namenjeni za veće električne alate nisu pogodni za veće brzine kod malih električnih alata.

#### **Dodatna bezbednosna upozorenja karakteristična za abrazivna otecanja:**

- a) **Nemojte da „zaglavljujete“ disk za odsecanje ili da primenjujete veliki pritisak. Ne pokušavajte da pravite duboke rezove.** Preopterećenje diska povećava naprezanje i osetljivost na osciliranje ili izvijanje diska, a time i mogućnost za povratni udarac ili lomljenje diska.

- b) **Nemojte da stojite u liniji diska koji rotira.** Kada se disk, u tački sečenja, kreće od vašeg tela, mogući povratni udarac će da usmeri disk direktno ka vama.
- c) **Kada se disk lepi ili kada pravi isprekidano sečenje, iz bilo kog razloga, isključite električni alat i držite ga bez pomeranja, dok se disk potpuno ne zaustavi.** Nikada ne pokušavajte da izvadite disk iz zahvata dok je u kretanju, jer može da dođe do povratnog udara. Ispitajte i preuzmite odgovarajuće mere za otklanjanje uzroka lepljenja diska.
- d) **Nemojte da ponavljate operaciju sa diskom postavljenim u radni komad.** Sačekajte da disk postigne maksimalnu brzinu i pažljivo ponovite rez. Disk može da se lepi, da se penje na gore ili da izazove povratni udar, ako se alat startuje u radni komad.
- e) **Naslonite ploče ili prevelike radne komade da bi smanjili rizik da se disk zaklini ili da izazove povratni udar.** Veliki komadi imaju tendenciju da se savijaju od sopstvene težine. Nasloni mora da se postave ispod radnog komada, u blizini linije sečenja i ruba radnog komada, sa obe strane diska.
- f) **Budite posebno pažljivi pri „uronjavanju“ u zidove ili druge zaštitne površine.** Disk koji seče može da iseče cevi za vodu, gas, žice ili objekte, što može da izazove povratni udar.

#### **Bezbednosna upozorenja za šmirglanje:**

- a) **Nemojte da koristite preveliku brusnu hartiju. Sledite preporuke proizvođača, pri izboru brusne hartije.** Brusna hartija koja je veća od podloge pretstavlja opasnost od posekotina i može da izazove zaglavljivanje, kidanje diska ili povratni udarac.

#### **Bezbednosna upozorenja za rad sa žičanom četkom:**

- a) **Imajte na umu da pri normalnom radu mogu da otpadaju žice od četke.** Ne preopterećujte četku sa primenom velike sile za vreme posla. Žice od četke lako mogu da se zakače u odeću ili u kožu.
- b) **U slučaju da koristite štitnik, koji se preporučuje kada koristite žičanu četku, osigurajte se da četka ne dodiruje štitnik.** Pri opterećenju i zbog centrifugalne sile prečnik četke se povećava.

#### **Dodatna bezbednosna upozorenja:**

17. **Kada koristite brusne diskove sa presovanim centrom koristite samo diskove pojačane sa fibreglasom.**
18. **NIKADA NE KORISTITE čašaste kamene bruseve.** Brusilica nije namenjena za ove vrste diskova i njihovo korišćenje može da rezultuje sa ozbiljnim telesnim povredama.
19. **Pazite da ne oštetite vreteno, pribudnicu (posebno površinu za montiranje) ili navrtku za završljivanje.** Oštećenje ovih delova izazvaće lomljenje diska.
20. **Uverite se da disk ne dodiruje radni komad, pre nego što uključite prekidač.**
21. **Pre upotrebe alata, ostavite ga da kratko vreme radi u prazno. Posmatrajte vibracije koje ukazuju na loše postavljanje ili loše balansiranje diska.**
22. **Brusite sa predviđenom površinom diska.**
23. **Pazite na zaletele varnice. Držite alat tako da varnice ne lete ka vama i ka drugima ili u zapaljive materijale.**
24. **Ne ostavljajte alat da radi bez nadzora. Radite s njim samo kada vam je u rukama.**
25. **Ne dodirujte radni komad odmah posle završenog posla; komad može da bude vruć i izgoraćete se.**
26. **Pre održavanja ili radova oko alata, alat da se isključi i iz napajanja da se izbuče kabl ili da se izvadi akumulator.**
27. **Proučite uputstva od proizvođača za ispravno postavljanje i korišćenje diskova. Rukujte i skladirajte diskove pažljivo.**
28. **Ne koristite posebne redukcionne čaure ili adaptere za prilagođavanje abrazivnih diskova sa velikim otvorima.**
29. **Koristite samo one pribudnice koje su namenjene za ovaj alat.**
30. **Za alate koji su konstruisani za postavljanje diskova sa navojnim otvorima, uverite se da je navoj diska dovoljno dugačak da prihvati dužinu navoja na vretenu.**
31. **Proverite da li je radni komad pravilno naslonjen.**
32. **Imajte na umu da se disk okreće i posle isključivanja alata.**
33. **Ako je radno mesto mnogo toplo i vlažno ili loše zagađeno od provodne prašine, koristite prekidač sa kratkom vezom (30 mA) da bi sačuvali bezbednost rukovaoca.**
34. **Ne obrađujte materijale koji sadrže azbest.**
35. **Ne koristite vodu ili sredstvo za podmazivanje tokom brušenja.**
36. **Održavajte čistim otvore za ventilaciju, kada radite u prašnjavim uslovima. Ako je neophodno da se očisti prašina, prvo isključite alat iz glavnog napajanja (koristite nemetalne predmete) i pazite da ne polomite unutrašnje delove.**
37. **Kada koristite diskove za sečenje, uvek da radite sa štitnikom sa sakupljačem za prašinu prema regulativi u vašoj zemlji.**
38. **Diskovi za sečenje ne smeju da budu izloženi na spoljni pritisak.**

# SAČUVAJTE OVA UPUTSTVA.

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

## OPIS FUNKCIJA

### **⚠ PAŽNJA:**

- Pre podešavanja ili provere funkcije alata uverite se da je alat isključen i da je izvučena utičnica.

### Zabravnik za vreteno

#### SI.1

### **⚠ PAŽNJA:**

- Nikada da ne aktivirate zabravnik za vreteno dok se vreteno okreće. Oštetite se alat.

Pritisnite zabravnik za vreteno da se vreteno ne bi okretalo kada postavljate ili kada vadite pribor.

### Uključivanje

#### SI.2

### **⚠ PAŽNJA:**

- Pre nego što priključite kabl u napojnu mrežu, proverite ispravnu funkciju prekidača i da li se vraća u "OFF" isključeni položaj, kada pritisnete njegov zadnji deo.
- Prekidač može da se zabravi u položaj „ON” da bi se rukovaocu omogućio komforan rad za vreme dugotrajnog korišćenja. Pridržavajte se mera bezbednosti, kada alat zavravljujete u položaj „ON” i čvrsto držite alat za dršku.

Za startovanje alata, gurnite prekidač u položaj „I (ON)” guranjem zadnjeg dela prekidača. Za neprekidan rad, pritisnite prednji deo prekidača, da bi ga zabravili. Za zaustavljanje alata, pritisnite zadnju stranu prekidača, a zatim ga gurnite u položaj „O (OFF)”.

### Svetlosni pokazivač

#### SI.3

Indikator svetli zeleno kada je alat uključen. Ako indikator ne svetli pokvaren je kabl ili kontroler. Ako indikator svetli ali alat se ne pokreće, iako je uključen, moguće je da su potrošene ugljene čestice ili da je pokvaren kontroler, motor ili prekidač.

### Uključivanje od nepažnje

Alat se ne pokreće kada je zaključan prekidač, čak i kada je uključen. U tom slučaju, indikator trepće crveno i pokazuje da je aktiviran uređaj za nenamerno uključivanje. Da bi otkazali funkciju, vratite prekidač u "O (OFF)" položaj.

### Točikić za izbor brzine

#### SI.4

Brzina okretanja se menja okretanjem točkica za izbor brzine, između 1 i 5. Veća brzina se dobija okretanjem točkica u pravcu broja 5. Manja brzina se dobija okretanjem točkica u pravcu broja 1. Izbor odgovarajuće brzine, u zavisnosti od broja, može približno da se napravi prema datoj tabeli.

### 3a model GA4040C, GA4540C, GA5040C

Broj	min <sup>-1</sup> (R.P.M.)
1	2,800
2	4,000
3	6,000
4	8,000
5	11,000

012752

### Za model GA6040C

Broj	min <sup>-1</sup> (R.P.M.)
1	4,000
2	5,000
3	6,000
4	7,000
5	9,000

012756

### **⚠ PAŽNJA:**

- Ako alat dugo vreme neprestano radi sa malom brzinom, preopreteritiće se motor i pregrejaće se.
- Točikić za izbor može da se okreće do broja 5 i nazad, do 1. Ne pokušavajte da ga gurate preko broja 5 ili 1, jer će da se pokvari funkcija za izbor brzine.

### Elektronska funkcija

Alati opremljeni sa elektronskom funkcijom su laki za rukovanje zbog sledećih funkcija.

## Kontrola stalne brzine

Kontrola stalne brzine omogućuje finu završnu obradu sa održavanjem stalne brzine pri opterećenju.

## Funkcija za mekani start

Mekanim startom se izbegava šok pri pokretanju.

## Zaštitnik od preopterećenja

Kada opterećenje alata prelazi prihvatljivo nivo, snaga motora se smanjuje da bi se zaštitio motor od pregrevanja. Kada se opterećenje vrati u prihvatljivim granicama, alat će da radi normalno.

## Mehanička kočnica

### Za model GA4041C, GA4541C, GA5041C, GA6041C

Mehanička kočnica se aktivira posle isključivanja alata. Kočnica ne radi kada je isključeno napajanje sa uključenim prekidačem.

## MONTAŽA

### ⚠ PAŽNJA:

- Pre izvođenja bilo kakvih poslova oko alata uvek da se uverite da je alat isključen i da je izvučen kabl iz napojne mreže.

## Postavljanje bočne drške (dopunska drška)

### SI.5

#### ⚠ PAŽNJA:

- Pre posla uvek da proverite bezbednost postavljanja bočne drške.

Zašrafite bočnu dršku na alatu.

## Montiranje i demontiranje štitnika za disk (za diskove sa presovanim centrom, multi diskove / abrazivne diskove za odsecanje, dijamantske diskove)

### ⚠ UPOZORENJE:

- Kada koristite diskove sa presovanim centrom, lamelni disk, fleksioni disk ili žičani disk, štitnik za disk mora da bude postavljen na alat tako, zatvorena strana da bude okrenuta ka rukovaocu.
- Kada koristite abrazivni disk za odsecanje / dijamantski disk, koristite specijalni štitnik namenjen za ovaj disk. (U evropskim zemljama prilikom korišćenja dijamantskih diskova koriste se obični štitnici. Sledite propise u vašoj zemlji.)

## Za alat sa štitnikom sa vijkom za osiguranje

### SI.6

Štitnik se montira tako ispaknuti deo štitnika da uđe u žljeb od kućišta za ležaj. Zatim, okrenite štitnik za 180°. Proverite da li su pritegnuti vijci. Demontiranje štitnika je po obrnutom redosledu.

## Za alat sa štitnikom sa steznom ručicom

### SI.7

Postavite ručicu u smeru strelice, posle otstezanja vijka. Montirajte štitnik diska sa ispaknutim delom postavljenim u žljeb kućišta ležaja. Zatim okrenite štitnik za 180°.

### SI.8

Postavite štitnik pritezanjem vijka posle povlačenja ručke u pravcu strelice.

Postavljanje štitnika pod uglom može da se izvede uz pomoć ručice. Da biste uklonili štitnik, sledite proceduru u obratnom redosledu.

## Montiranje ili demontiranje diska sa presovanim centrom ili lamelnog diska (dodatni pribor)

### ⚠ UPOZORENJE:

- Kada koristite disk sa presovanim centrom ili lamelni disk štitnik treba da bude postavljen sa zatvorenom stranom okrenutom ka rukovaocu.

### SI.9

Postavite unutrašnju prirubnicu na vreteno. Postavite disk na unutrašnju prirubnicu i zašrafite steznu navrtku na vreteno.

### SI.10

Za pritezanje stezne navrtke pritisnite zabravnik za vreteno da se vreteno ne bi okretalo. Zatim pritegnite navrtku uz pomoć ključa, okrećući ga u desno. Disk se demontira po obratnom redosledu.

## Super prirubnic (dodatni pribor)

Modeli sa slovom F standardno su opremljeni sa super prirubnicom. Samo 1/3 napora je potrebno za vraćanje zaključavanja, u poređenju sa konvencionalnim tipovima.

### ⚠ PAŽNJA:

- Ne koristete super prirubnicu kod modela opremljenim sa mehaničkom kočnicom. Ona može da se otpušta kada se aktivira kočnica.

## Postavljanje ili skidanje Ezy navrtke (dodatni pribor)

### ⚠ PAŽNJA:

- Ne koristite Ezy navrtku sa super prirubnicom ili sa brusilicama sa „F” na kraju broja modela. Prirubnice su toliko tanke da na vretenu ne može da se navrti unutrašnji navoj.

### SI.11

Na vreteno montirajte unutrašnju prirubnicu, disk i Ezy navrtku, tako da je Makita logo od navrtke okrenuto s polja.

#### Sl.12

Pritisnite zabravnik za vreteno i pritegnite Ezy navrtku na desno, dok se vrti. Okrenite na levo spoljni prsten od navrtke da bi se olabavio.

#### Sl.13

#### Sl.14

#### ZABELEŠKA:

- Ezy navrtka može da se oslobodi sa rukom dok strelica ne pokaže na zarez. Inače, potreban je nasadni ključ za otpuštanje. Umetnite jednu čiviju od ključa u rupu od navrtke i okrenite u desno.

### Postavljanje ili skidanje fleksionog diska (dodatni pribor)

#### ⚠ UPOZORENJE:

- Uvek koristite štitnik kada je disk na alatu. Disk može da prsne u toku posla i štitnik smanjuje šanse za povrede.

#### Sl.15

Sledite uputstva za disk sa presovanim centrom i koristite plastičnu podlogu na disku. Vidi redosledot motiranja dodatata u ovom uputstvu.

### Postavljanje i skidanje abrazivnog diska (dodatni pribor)

#### ZABELEŠKA:

- Koristite dodatke koji su navedeni u ovom uputstvu. Oni moraju da se kupe posebno.

#### Sl.16

Postavite gumenu podlogu na vreteno. Postavite disk na gumenu podlogu i na vreteno zašrafite Ezy navrtku. Za pritezanje Ezy navrtke pritisnite zabravnik za vreteno da bi blokirali vreteno, a zatim pritegnite uz pomoć nasadog ključa. Za skidanje diska, postupak je po obratnom redosledu.

### Postavljanje ili skidanje poklopca za zaštitu od prašine (dodatni pribor)

#### ⚠ UPOZORENJE:

- Pre postavljanja i skidanja poklopca za zaštitu od prašine alat da bude isključen i kabl da je izvađen iz napajanja.** Inače ćete da oštetite alat ili ćete da se povredite.

Postoje četiri priključaka za poklopac za prašinu i mogu da se koriste za različite položaje.

#### Sl.17

Postavite poklopac tako da je oznaka (A, B, C ili D) prema slici. Postavite čivije u otvore. Poklopac se vadi rukom.

#### ZABELEŠKA:

- Očistite poklopac kada je zapušen sa prašinom ili sa stranim materijalom. Ako radite sa zapušenim poklopcem oštetićete alat.

## RUKOVANJE

#### ⚠ UPOZORENJE:

- Ne forsirajte alat. Težina alata ostvaruje potreban pritisak. Forsiranje i dodatni pritisak izaziva opasno lomljenje diska.
- UVEK zamenite disk ako je alat pao za vreme brušenja.
- Disk NIKADA ne sme da udari u radni komad.
- Budite pažljivi pri radu po čoškovima, oštrim rubovima itd., kada disk može da otkoči. Može da se izgubi kontrola nad alatom i da dođe do povratnog udara.
- Alat NIKADA da ne koristite sa listovima za sečenje drveta ili sa drugima listovima za testere. Listovi za testere, montirani na mašini za brušenje, izazvaće povratni udarac i gubitak kontrole, što vodi ka povredama.

#### ⚠ PAŽNJA:

- Alat nikada da ne uključujete dok je u dodiru sa radnim komadom. To rezultuje sa povredama.
- Za vreme rada nosite zaštitne naočare ili branik za lice.
- Posle posla uvek da isključite alat i da sačekate da se zaustavi disk, pre nego što odložite alat.

### Brušenje i šmirglanje

#### Sl.18

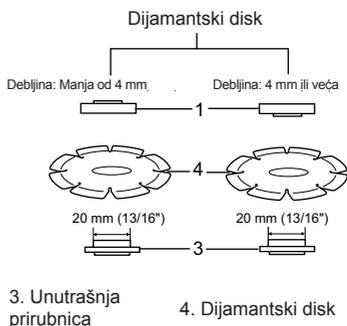
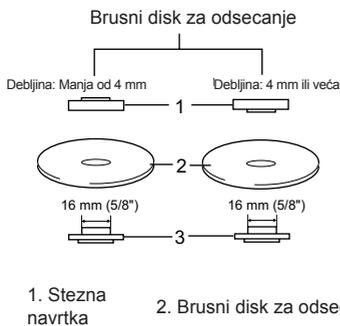
Alat UVEK da držite za kućište sa jednom rukom, a sa drugom, za bočnu dršku. Uključite alat i približite disk radnom komadu. Opšte pravilo je da se rub brusnog diska nalazi pod 15° u odnosu na površinu radnog komada. Kada brusite sa novim diskom, alat da krećete u pravcu B, jer će brusni disk da zaseče radni komad. Kada se zaoblil rub brusnog diska, posle duže upotrebe, tada možete alat da krećete u pravcu A i B.

### Rad sa brusnim diskom za odsecanje / dijamantski disk (dodatni pribor)

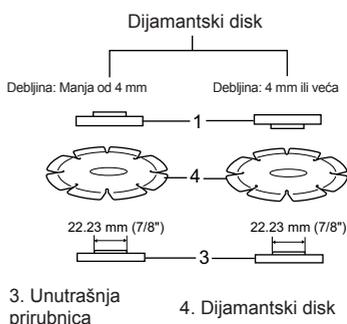
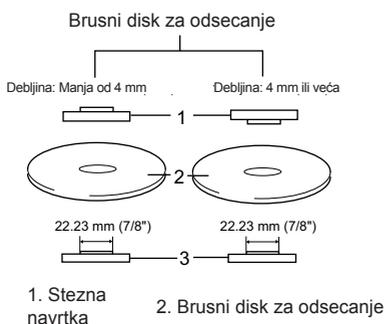
#### Sl.19

Montiranje stezne navrtke i unutrašnje priborice zavisi od debljine diska. Vidite tabelu.

## 100 mm (4") model



## 115 mm (4 - 1/2") / 125 mm (5") / 150 mm (6") model



012746

### ⚠ UPOZORENJE:

- Kada koristite abrazivni disk za odsecanje / dijamantski disk, koristite specijalni štitičnik namenjen za ovaj disk. (U evropskim zemljama prilikom korišćenja dijamantskih diskova koriste se obični štitičnici. Sledite propise u vašoj zemlji.)
- NIKADA ne koristite disk za odsecanje za bočno brušenje.
- Nemojte da „zaglavljujete“ disk ili da primenjujete veliki pritisak. Ne pokušavajte da pravite duboke rezove. Preopterećivanje diska povećava naprezanje i osetljivost na osciliranje ili izvijanje diska i mogućnost za povratni udarac, lomljenje diska i pregrevanje motora.
- Ne započinjite sečenje u radni komad. Sačekajte da disk dostigne maksimalnu brzinu i zatim pažljivo počnite da krećete alat napred, preko površine radnog komada. Ako se električni alat uključi u radni komad tada disk može da se zaklini, da otkoči ili će da se pojavi povratni udarac.
- Za vreme sečenja ne smete da menjate ugao diska. Primena bočnog pritiska na disk za odsecanje (kao kod brušenja) izazvaće pucanje i lomljenje diska što izaziva povrede.

- Dijamantski disk mora da se vodi vertikalno u odnosu na materijal koji se seče.

### Rad sa žičanom četkom – kapom (dodatni pribor)

#### ⚠ PAŽNJA:

- Proverite rad četke sa startovanjem alata bez opterećenja, pri čemu da nema ničeg pre ili u liniji četke.
- Ne koristite četku koja je oštećena ili koja je neuravnotežena. Korišćenjem oštećene četke povećavate rizik od povreda.

#### SI.20

Isključite alat i okrenite ga naopačke da bi imali pristup vretenu. Izvadite pribor iz vretena. Na vretenu navrtite četku i pritegnite je uz pomoć isporučenog ključa. Izbegavajte primenu prevelikog pritiska koji izaziva savijanje žica na četki, što vodi do njenog prevremenog oštećenja.

## Rad sa žičanim diskom (dodatni pribor)

### PAŽNJA:

- Proverite rad žičanog diska sa startovanjem alata bez opterećenja, pri čemu da nema ničeg pre ili u liniji diska.
- Ne koristite oštećeni ili neuravnoteženi žičani disk. Korišćenjem oštećenog diska povećavate rizik od povreda.
- UVEK da koristite štitnik uz žičani disk, uveravajući se da prečnik diska odgovara unutrašnjosti štitnika. Disk može da prsne tokom posla, a štitnik smanjuje šanse za povrede.

### SI.21

Isključite alat i okrenite ga naopačke da bi imali pristup vretenu. Izvadite pribor iz vretena. Na vretenu navrtite četku i pritegnite je uz pomoć isporučenog ključa. Izbegavajte primenu prevelikog pritiska koji izaziva savijanje žica na četki, što vodi do njenog prevremenog oštećenja.

## ODRŽAVANJE

### PAŽNJA:

- Uvek da proverite da li je alat isključen i da li je kabl izvučen iz napojne mreže, pre nego što počnete sa proverom njegovih funkcija ili sa održavanjem.
- Nikada da ne koristite benzin, razređivač, alkohol ili slična sredstva. Ona skidaju boju, deformišu ili grebu.

### SI.22

Održavajte čistim alat i otvore za protok vazduha. Redovno čistite otvore za vazduh na alatu ili kada otvori postaju zapušeni. Održavajte čistim alat i otvore za protok vazduha. Redovno čistite otvore za vazduh na alatu ili kada otvori postaju zapušeni. Za održavanje SIGURNOSTI i POUZDANOSTI proizvoda, popravke, kontrolu ugljenih četkica i njihovu zamenu i druga održavanja ili podešavanja, izvodite u ovlašćenim Makitinim servisima ili uvek da koristite originalne Makitine delove.

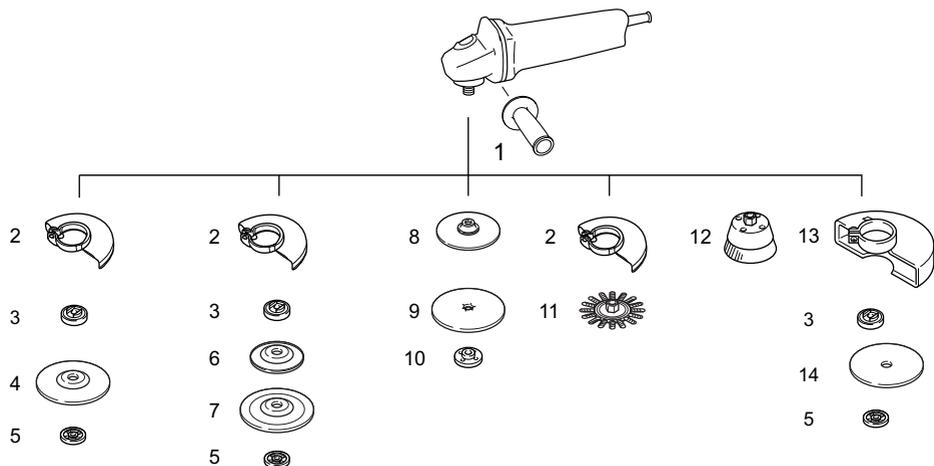
## DODATNI PRIBOR

### 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.

- Poklopac za zaštitu od prašine



	100 mm (4") model	115 mm (4-1/2") model	125 mm (5") model	150 mm (6") model
1	Drška 36			
2	Štitnik diska (za brusni disk)			
3	Unutrašnja prirubnica 30	Unutrašnja prirubnica 42 Super prirubnica 47 *1	Unutrašnja prirubnica 42 Super prirubnica 47 *1	Unutrašnja prirubnica 42 Super prirubnica 47 *1
4	Disk sa presovanim centrom/Lamelni disk			
5	Stezna navrtka 10-30	Stezna navrtka 14-45 Ezy navrtka *2	Stezna navrtka 14-45 Ezy navrtka *2	Stezna navrtka 14-45 Ezy navrtka *2
6	Plastična podloga	Plastična podloga	Plastična podloga	-
7	Fleksioni disk	Fleksioni disk	Fleksioni disk	-
8	Gumena podloga 76	Gumena podloga 100	Gumena podloga 115	Gumena podloga 125
9	Brusni disk			
10	Navrtka za brušenje 10-30	Navrtka za brušenje 14-48	Navrtka za brušenje 14-48	Navrtka za brušenje 14-48
11	Žičani disk			
12	Žičana četka - kapa			
13	Štitnik diska (za disk za odsecanje) *3			
14	Brusni disk za odsecanje/Dijamantski disk			
-	Nasadni ključ 20	Nasadni ključ 35	Nasadni ključ 35	Nasadni ključ 35

#### Zabeleška:

\*1 Ne koristite super prirubnicu sa brusnim priborom sa kočionom funkcijom.

\*2 Ne koristite zajedno super prirubnicu i Ezy navrtku.

\*3 U nekim evropskim zemljama, kada se koristi dijamantski disk, može da se koristi običan štitnik umesto specijalnog, sa obe strane diska. Sledite propise u vašoj zemlji.

012760

#### ZABELEŠKA:

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