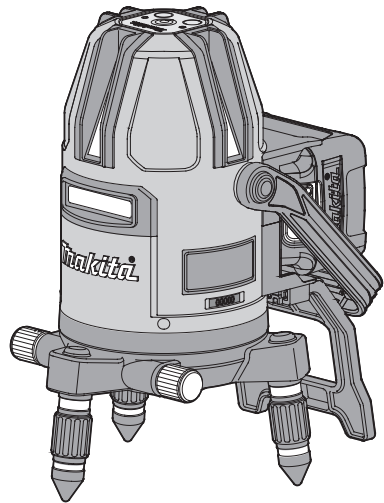


NAVODILA ZA UPORABO



# Akumulatorski zeleni križni laser

**SK40GD**  
**SK20GD**  
**SK10GD**



Preberite pred uporabo.

## VSEBINA

TEHNIČNI PODATKI -----	3
Simboli -----	4
Namen uporabe -----	4
Varnostni standardi, povezani z laserskim žarom-----	4
Izjava o varnosti -----	5
Varnostni standardi, povezani s hrupom -----	6
Varnostna opozorila -----	7
IMENA DELOV -----	13
Dodatna oprema-----	13
Nameščanje ali odstranjevanje akumulatorske baterije -----	14
Sistem za zaščito baterije-----	15
Uporaba križnega laserja-----	16
Namestitev križnega laserja-----	16
Uporaba stikala za vklop/izklop -----	17
Izbira svetlosti -----	17
Izbira načina linijskega žarka -----	18
PREVERJANJE TOČNOSTI -----	20
Preverjanje vodoravne črte-----	20
Preverjanje grezilne točke in navpične črte -----	21
Preverjanje 180-stopinjske navpične črte -----	22
Preverjanje 90-stopinjske navpične črte -----	23
VZDRŽEVANJE -----	25

# TEHNIČNI PODATKI

	SK40GD	SK20GD	SK10GD
Laserski vir	Linijski žarek: zelen polprevodniški laser Žarek spodnje točke: rdeč polprevodniški laser		
Valovna dolžina laserja	510 do 530 nm (žarek spodnje točke 650 do 660 nm)		
Izhodna moč laserja	Vsak 1 mW ali manj (LASERSKI IZDELEK RAZREDA 2) IEC 60825-1:2014		
Izhodni kot laserske črte	Navpično 130° ± 10 % 180° navpična črta 230° ± 10 % Vodoravno 120° ± 10 %	Navpično 130° ± 10 % Vodoravno 120° ± 10 %	Navpično 130° ± 10 % Vodoravno 120° ± 10 %
Premer laserske točke	1,5 mm/1 m (žarek spodnje točke)		
Izbira laserskega žarka	Vodoravna črta/2 navpični črti/2 navpični črti + vodoravna črta/4 navpične črte + vodoravna črta	Vodoravna črta/2 navpični črti/2 navpični črti + vodoravna črta	Vodoravna črta/navpična črta/navpična črta + vodoravna črta
Izbira svetlosti	2 načina (stalni impulzi) – način Eco/običajni način		
Metoda označevanja	Samodejna označba navpične črte s kardanskim mehanizmom		
Razpon označevanja navpične črte	± 4° (alarm se sproži, če je svetloba zunaj razpona)		
Razpon natančne nastavitve vodoravne črte	Celoten obod		
Metoda nadzora	Metoda magnetnega dušenja		
Točnost	Oddan laser	± 1 mm/10 m *(pred odpošiljanjem iz tovarne)	
	2 navpični črti	90° ± 0,01°	
Električno napajanje	Akumulatorska baterija Makita		
Nazivna napetost	D.C. 10,8 V – 12 V maks.		
Čas delovanja (pri uporabi BL1016)	Pri 4 navpičnih črtah/vodoravna črta Običajni način: Pribl. 6 ur Način Eco: Pribl. 12 ur	Pri 2 navpičnih črtah/vodoravna črta Pribl. 9 ur Pribl. 16 ur	Pri navpični črti/vodoravna črta Pribl. 12 ur Pribl. 20 ur
Razpon delovne temperature	-10 °C do +40 °C (14 °F do 104 °F)		
Zaščitni ukrepi proti elektrostatični razelektritvi	Raven: 2 (IEC61000-4-2)		
Mere	98 mm (premer) x 223 mm (višina) (brez izboklin)		
Akumulatorska baterija	BL1016, BL1021B, BL1041B		
Neto teža	1,4 kg – 1,5 kg (z akumulatorsko baterijo BL 1016)		
Vijak trinožnega stojala	Š 5/8"		

**OBVESTILO:** Izdelek uporabljajte v naslednjem delovnem okolju.

- Notranja uporaba
- Nadmorska višina: do 2000 m
- Vlažnost: največja relativna vlažnost 80 %, dvig temperature do 31 °C (87,8 °F), linearno znižanje do relativne vlažnosti 50 % pri 40 °C (104 °F)
- Stopnja onesnaženosti 3

\* Ker stalno opravljamo raziskave in razvijamo svoje izdelke, se lahko tehnični podatki v tem dokumentu spremenijo brez vnaprejšnjega obvestila.

\* Vrednosti tehničnih podatkov se razlikujejo glede na pogoje v delovnem okolju in druge dejavnike.

\* Tehnični podatki in akumulatorska baterija se lahko razlikujejo glede na državo uporabe izdelka.

\* Teža se lahko razlikuje glede na akumulatorsko baterijo. Najlažja in najtežja kombinacija v skladu s postopkom EPTA 01/2014 sta prikazani v preglednici.

**OBVESTILO:** Če napravo uporabljate pri 0 °C ali nižjih temperaturah, so takoj po vklopu naprave laserske črte šibke. Vključite laser in počakajte, da se stabilizira.

## Simboli

Spodnje definicije opisujejo stopnjo resnosti posameznih opozorilnih besed in pomen vseh simbolov, uporabljenih v teh navodilih.

Preberite navodila in bodite pozorni na te simbole.



: Preberite navodila za uporabo.



**NEVARNOST** : To označuje nevarnost smrti ali tveganja za pogoste hude poškodbe.



**Ni-MH** : Samo za države EU  
**Li-ion** : Zaradi prisotnosti nevarnih komponent v opremi imajo lahko uporabljena električna in elektronska oprema, akumulatorji in baterije negativen vpliv na okolje in zdravje ljudi. Električnih in elektronskih naprav ali baterij ne odlagajte med gospodinjnske odpadke!  
Skladno z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi, o akumulatorjih in baterijah ter odpadnih akumulatorjih in baterijah ter njeno uporabo v državnih zakonih morate rabljeno električno in elektronsko opremo, baterije in akumulatorje zbirati ločeno ter dostaviti na posebno zbiralno mesto za komunalne odpadke, ki deluje skladno s predpisi za zaščito okolja. To nakazuje simbol prečrtanega smetnjaka s kolesi, ki je natisnjen na opremi.



**OPOZORILO** : To označuje tveganje za hudo poškodbo.



**POZOR** : To označuje tveganje za lahko poškodbo.

**OPOMBA**  
**OBVESTILO**

: To označuje tveganje za okvaro ali materialno škodo.



: To označuje tveganje za električni udar.



: To označuje tveganje za požar.



: Opozorilo za laser

## Namen uporabe

Merilno orodje je namenjeno opravljenju z uporabo vodoravnih črt, navpičnih črt in grezilne točke.

## Varnostni standardi, povezani z laserskim žarom

Izdelek je skladen z naslednjimi standardi:

- IEC 60825-1:2014



**LASERSKO SEVANJE**  
**NE GLEJTE V ŽAREK**  
**LASERSKI IZDELEK RAZREDA 2**  
**NAJVEČJA IZHODNA MOČ:** P = 1 mW  
Valovna dolžina:  $\lambda = 510 \sim 530 \text{ nm}/650 \sim 660 \text{ nm}$   
Impulz: 40 do 100  $\mu\text{s}/5 \text{ kHz}$  ( $\lambda = 510 \sim 530 \text{ nm}$ )

## **POZOR**

Zaradi uporabe krmilnih naprav ali prilagoditev ali izvajanja drugih postopkov, ki niso opredeljeni v teh navodilih, lahko pride do izpostavljenosti nevarnemu sevanju.

## **Izjava o varnosti**

Izdelek je skladen z naslednjimi standardi:

- EN61326-1: Električna oprema za merjenje, kontrolo in laboratorijsko uporabo – zahteve za elektromagnetno združljivost
- IEC61010-1:2010 (3. izdaja): Varnostne zahteve za električno opremo in meritve, nadzor in laboratorijsko uporabo.

Pogoji za uporabo tega izdelka v skladu s tem standardom so navedeni v nadaljevanju.

## **POZOR – nameščanje akumulatorske baterije BL1041B (To opozorilo je razlaga nalepk, nameščenih na tem izdelku.)**

Preden namestite baterijo na ta izdelek ter ga postavite na tla ali mizo, pritrдите stojalo in se prepričajte, da se izdelek ne bo prevrnil.

- FCC, del 15, poddel B: Zvezna komisija za komunikacije (Federal Communications Commission – FCC), odobritev opreme za nenamerne sevalnike
- ICES003: Kanadski predpisi ICE

## Varnostni standardi, povezani s hrupom

- FCC, del 15, poddel B/ICES 003

### POZOR

Spremembe ali prilagoditve, ki jih ni izrecno odobrila oseba, odgovorna za skladnost, lahko razveljavijo pooblastilo uporabnika za uporabo opreme.

### OBVESTILO:

Ta oprema je bila preskušena in ugotovljeno je bilo, da ustreza omejitvam za digitalne naprave razreda B v skladu z delom 15 pravil FCC.

Te omejitve so zasnovane za zagotavljanje razumne zaščite pred škodljivimi motnjami pri namestitvi v stanovanjskih prostorih.

Ta oprema proizvaja, uporablja in lahko seva radiofrekvenčno energijo ter lahko povzroči škodljive motnje radijskih komunikacij, če je ne uporabljate in namestite v skladu z navodili.

Kljub temu ni nobenega zagotovila, da se motnje ne bodo pojavile v določeni namestitvi.

Če ta oprema povzroči škodljive motnje radijskega ali televizijskega sprejema, kar lahko ugotovite z izklopom in vklopom naprave, prosimo uporabnika, da poskusi odpraviti motnje z enim ali več od naslednjih ukrepov:

- Preusmerite ali prestavite sprejemno anteno.
- Povečajte razdaljo med opremo in sprejemnikom.
- Priklopite opremo na vtičnico na drugem tokokrogu, v katerega ni priklopljen sprejemnik.
- Za pomoč se obrnite na prodajalca ali izkušenega serviserja radijskih/TV naprav.

Če opremo uporabljate na način, ki ga ni določil proizvajalec, je lahko zaščita, ki jo zagotavlja oprema, oslabljena.

## Varnostna opozorila

### OPOZORILO

**Pred uporabo preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in tehnične podatke, ki so priloženi temu izdelku.** Ob neupoštevanju spodaj navedenih navodil obstaja nevarnost električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

**Shranite vsa opozorila in navodila za poznejšo uporabo.**

### OPOZORILO – varnost laserjev

- Ne glejte neposredno v laserski žarek na optičnih instrumentih.
- Neposredno gledanje v laserski žarek s teleskopom, povečevalnim steklom ali podobnimi instrumenti je nevarno.
- Ne glejte neposredno v laserski žarek.
- Izogibajte se namestitvi poti laserskega žarka v višini oči.
- Ne stopajte na pot laserskega žarka.
- Ne postavljajte odsevnih predmetov na pot laserskega žarka.
- Ne usmerjajte laserskega žarka v druge osebe.
- Neprekinjeno gledanje v laserske žarke lahko poškoduje vaše oči. Če so vaše oči morda poškodovane, takoj poiščite zdravniško pomoč.
- Največja izhodna moč vgrajenega laserja/valovna dolžina × število laserjev
  - SK40GD:  $P = 30 \text{ mW}/\lambda = 520 \text{ nm (tip.)} \times 5$
  - SK20GD:  $P = 30 \text{ mW}/\lambda = 520 \text{ nm (tip.)} \times 3$
  - SK10GD:  $P = 30 \text{ mW}/\lambda = 520 \text{ nm (tip.)} \times 2$
- Skupno za SK40GD, SK20GD, SK10GD:  $P = 6 \text{ mW}/\lambda = 650 \text{ nm (tip.)} \times 1$

### OPOZORILO – varnost v delovnem območju



1. **Delovno območje mora biti čisto in dobro osvetljeno.**  
Neurejena ali temna območja povečajo možnost nesreče.
2. **Izdelka ne uporabljajte v eksplozivnih območjih, kjer so prisotne vnetljive tekočine, plini ali prah.**  
Izdelki ustvarjajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
3. **Poskrbite, da med uporabo stroja v delovnem območju ni otrok in drugih oseb.**  
Motnje lahko povzročijo izgubo nadzora nad orodjem.

## **OPOZORILO – električna varnost**



1. **Izogibajte se stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, štedilniki in hladilniki.**

Če je vaše telo ozemljeno, obstaja večja nevarnost električnega udara.

2. **Izdelka ne izpostavljajte dežju ali mokrim pogojem.**

Voda, ki prodre v izdelek, bo povečala nevarnost električnega udara.



3. **Ne povzročajte kratkega stika med priključki na izdelku.**



4. **Ne držite napajalnega kabla v ustih.**

V tem primeru lahko pride do električnega udara.

## **OPOZORILO – shranjevanje**

**Pravilno shranite polnilno orodje, kadar ga ne uporabljate.** Shranite ga v suhem prostoru na varnem mestu, ki ni dostopno otrokom in je zaklenjeno.

## **OPOZORILO – uporaba in vzdrževanje akumulatorskega izdelka**

1. **Za polnjenje uporabljajte samo polnilnik, ki ga je določil proizvajalec.** Polnilnik, ki je primeren za eno vrsto akumulatorskih baterij, lahko povzroči nevarnost požara, če ga uporabljate z drugimi akumulatorskimi baterijami.
2. **Izdelek uporabljajte le s posebej označenimi akumulatorskimi baterijami.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči nevarnost telesnih poškodb in požara.
3. **Ko akumulatorske baterije ne uporabljate, je ne hranite ob kovinskih predmetih, kot so sponke za papir, kovanci, ključi, žblji, vijaki ali drugi manjši kovinski predmeti, ki lahko povzročijo stik med priključkoma.** Kratak stik akumulatorskih priključkov lahko povzroči opekline ali požar.
4. **V neprimernih pogojih lahko iz akumulatorja uhaja tekočina; izogibajte se stiku. Če pride do nenamerne stika, sperite z vodo. Če pride tekočina v stik z očmi, takoj poiščite zdravniško pomoč.** Tekočina iz baterije lahko povzroči draženje ali opekline.
5. **Ne uporabljajte akumulatorske baterije ali izdelka, ki je poškodovan ali spremenjen.** Delovanje poškodovanih ali spremenjenih baterij je nepredvidljivo in lahko povzroči požar, eksplozijo ali telesne poškodbe.
6. **Akumulatorske baterije oziroma izdelka ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali temperaturam nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.



7. **Upoštevajte vsa navodila glede polnjenja in akumulatorskih baterij oziroma izdelka ne polnite zunaj določenega temperaturnega razpona.** Nepravilno polnjenje ali polnjenje pri temperaturah, ki so zunaj določenega razpona, lahko poškoduje baterijo in poveča nevarnost požara.
8. **Akumulatorsko baterijo Makita uporabljajte le z izdelki, ki jih določi Makita.**

## **OPOZORILO – vzdrževanje**

1. **Izdelek naj servisira samo usposobljen serviser, ki uporablja le identične nadomestne dele.** Tako bo zagotovljena varnost izdelka.
2. **Nikoli ne servisirajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Servis akumulatorskih baterij lahko opravi samo proizvajalec ali pooblaščen serviser.
3. **Upoštevajte navodila za zamenjavo dodatne opreme.**
4. **Ne razstavljajte, popravljajte, spreminjajte ali dodatno opremljajte izdelka, polnilnika ali baterije.** V tem primeru lahko pride do vžiga ali nenormalnega delovanja, kar lahko povzroči telesne poškodbe.
5. **Preglejte, ali so deli tega izdelka poškodovani.** Če izdelek ne deluje normalno ali pravilno, ga takoj nehajte uporabljati. Nadaljnja uporaba izdelka v takšnem stanju lahko povzroči nastajanje dima, vžig, električni udar ali telesno poškodbo.  
<Primeri nenormalnega in nepravilnega delovanja>
  - x Napajalni kabel in električni vtič sta nenormalno vroča.
  - x Napajalni kabel ima globoke praske ali je deformiran.
  - x Stroj se vklopi in izklopi, ko se napajalni kabel premakne.
  - x Sprošča se vonj po zažganem.
  - x Prisoten je dražeč občutek elektrike.Če zaznate okvare, na primer če izdelek ne deluje tudi po vklopu stikala za vklop/izklop, takoj odstranite baterijo ter se obrnite na trgovino, kjer ste izdelek kupili, ali pooblaščen servisni center Makita za pregled in popravilo.
6. **Izdelek je skladičen z ustreznimi varnostnimi standardi.** Ne smete ga spremeniti ali dodatno opremljati.
7. **Če popravilo opravi oseba brez strokovnega znanja in potrebnih spretnosti, to ne bo vplivalo zgolj na polno delovanje tega izdelka, temveč lahko povzroči nesrečo ali telesno poškodbo.**

## **OPOZORILO – dodatna varnost**

**Uporabite pravilno dodatno opremo.** Uporabite samo dodatke, ki so priporočeni v teh navodilih za uporabo in katalogih Makita. Ne uporabljajte druge dodatne opreme, saj lahko s tem povzročite okvaro, nesrečo ali telesno poškodbo.

## PREVIDNOSTNI UKREPI

1. Preverite točnost delovanja izdelka pred vsakim začetkom dela.  
Za podrobnosti glejte „PREVERJANJE TOČNOSTI“.
2. Preprečite močno tresenje ali udarce na izdelek.  
Izdelek je zasnovan v ohišju, ki je odporno proti udarcem. Vendar lahko prekomerni udarci povzročijo poslabšanje delovanja. Po močnem udarcu je treba opraviti preverjanje točnosti.
3. Pred premikanjem izdelek zaklenite, tako da ga izklopite.  
Po končanem delu izklopite stikalo za vklop/izklop. Nato se izdelek zaklene v notranjosti.
4. V primeru zaznane nepravilnosti izdelka ne uporabljajte.  
Takoj prenehajte z delom ter se obrnite na trgovino, kjer ste izdelek kupili, ali na najbližje prodajno mesto Makita.
5. Če izdelek po vklopu ne oddaja laserskega žarka, ga nekajkrat rahlo stresite.  
Če izdelek ne oddaja laserskega žarka tudi po tem, ko ste ga nekajkrat rahlo stresli, takoj prenehajte z delom ter se obrnite na trgovino, kjer ste izdelek kupili, ali na najbližje prodajno mesto Makita.
6. Ko vklopite izdelek, začne oddajati laserski žarek v istem načinu, kot je bil nastavljen ob zadnjem izklopu. Med upravljanjem stikala poskrbite, da je laserski žarek obrnjen stran od vaših oči.
7. V temnih prostorih so lahko vidni odsevi poleg običajnih laserskih črt.
8. Če je na izdelku kondenzat, izdelka ne uporabljajte.  
Ne vklopite ga. Počakajte, da kondenzat sam izgine z izdelka.
9. Ne uporabljajte laserskega sprejemnika v bližini točke, kjer se laserske črte križajo. Laserski sprejemnik ne zaznava v bližini takšne točke.
10. Med transportom pospravite izdelek v njegov zaboj.
11. Med shranjevanjem pospravite izdelek v njegov zaboj. Skladiščni prostor mora biti zaščiten pred vročino, vlago, vibracijami in prahom.
12. Očistite steklo na izhodni odprtini za laserski žarek z mehko krpo, da ohranite dobro delovanje.
13. Če je izdelek umazan, ga obrišite z mehko, suho krpo. V primeru trdovratne umazanije uporabite krpo, ki ste jo navlažili z vodo in močno oželi. Nato izdelek še enkrat obrišite s suho mehko krpo, da odstranite morebitno preostalo vodo. Ne uporabljajte alkohola, benzena, razredčila za barve ali drugih hlapnih topil. (V tem primeru lahko pride do razbarvanja, deformacije, spremembe ali druge nepravilnosti.)
14. Izdelka ne smete oprati. To lahko povzroči okvaro.
15. Tega izdelka ne smete nikoli spremeniti ali dodatno opremljati.  
Razstavljanje, spreminjanje ali dodatno opremljanje tega izdelka lahko povzroči okvaro ali električni udar.
16. Če izdelka ne boste uporabljali dlje časa, odstranite baterijo.

17. Glede izobraževanja v zvezi z varnostjo velja, da mora uporabnik v celoti razumeti naravo in nevarnosti laserskih žarkov.
18. Izdelka ne smejo uporabljati osebe, vključno z otroki, z zmanjšanimi fizičnimi, senzornimi in duševnimi zmogljivostmi ali osebe brez ustreznih izkušenj in znanja. Otroke je treba nadzorovati in poskrbeti, da se ne igrajo z izdelkom.

## Pomembna varnostna navodila za akumulatorsko baterijo

1. **Pred uporabo akumulatorske baterije preberite vsa navodila in opozorilne oznake na (1) polnilniku akumulatorja, (2) bateriji in (3) izdelku, ki uporablja baterijo.**
2. **Ne razstavljajte ali spreminjajte akumulatorske baterije. S tem lahko povzročite požar, prekomerno vročino ali eksplozijo.**
3. **Če se je čas delovanja občutno skrajšal, takoj prenehajte uporabljati orodje. Pride lahko do pregretja, morebitnih opeklin in celo eksplozije.**
4. **Če pride elektrolit v stik z očmi, jih sperite s čisto vodo in takoj poiščite zdravniško pomoč. Posledica je lahko izguba vida.**
5. **Ne povzročite kratkega stika akumulatorske baterije:**
  - (1) **Ne dotikajte se priključkov s kakršnim koli prevodnim materialom.**
  - (2) **Izogibajte se shranjevanju akumulatorske baterije v vsebniku z drugimi kovinskimi predmeti, kot so žblji, kovanci itd.**
  - (3) **Akumulatorske baterije ne izpostavljajte vodi ali dežju. Kratak stik baterije lahko povzroči velik električni tok, pregrevanje, morebitne opekline in celo okvaro.**
6. **Ne shranjujte orodja in akumulatorske baterije na mestih, kjer lahko temperatura doseže ali preseže 50 °C (122 °F).**
7. **Ne sežigajte akumulatorske baterije, tudi če je hudo poškodovana ali v celoti izpraznjena. Akumulatorska baterija lahko v ognju eksplodira.**
8. **Ne pribijajte, režite, drobite, mečite, spuščajte akumulatorske baterije oziroma ne udarjajte z akumulatorsko baterijo po trdem predmetu. Takšno ravnanje lahko povzroči požar, prekomerno vročino ali eksplozijo.**
9. **Ne uporabljajte poškodovanih baterij.**
10. **Priložene litij-ionske akumulatorske baterije ustrezajo zahtevam zakonodaje glede nevarnega blaga.**

Pri komercialnih prevozi, npr. tistih, ki jih opravljajo tretje osebe in špediterji, je treba upoštevati posebne zahteve v zvezi z embalažo in označevanjem.

Pri pripravi izdelka za pošiljanje se je treba posvetovati s strokovnjakom za nevarne snovi.

Pri tem upoštevajte tudi podrobnejše nacionalne predpise.

Odrpte stike oblepite z lepilnim trakom ali jih drugače zaščitite, baterijo pa zapakirajte tako, da se v embalaži ne more premikati.

11. **Ko želite akumulatorsko baterijo zavreči, jo vzemite iz orodja in jo odložite med odpadke na varnem mestu.**  
**Upoštevajte lokalne predpise glede odlaganja baterij.**
12. **Baterije uporabljajte le z izdelki, ki jih določi Makita.**  
Če namestite baterije v neskladne izdelke, lahko pride do požara, pregrevanja, eksplozije ali iztekanja elektrolita.
13. **Če orodja ne boste uporabljali dalj časa, morate odstraniti baterijo.**
14. **Med uporabo in po uporabi lahko akumulatorska baterija postane vroča in povzroči opekline ali opekline pri nizki temperaturi.**  
**Z vročimi akumulatorskimi baterijami ravnajte pazljivo.**
15. **Ne dotikajte se priključka orodja takoj po uporabi, ker se lahko dovolj segreje, da povzroči opekline.**
16. **Ne dovolite, da bi se v priključke, odprtine in utore akumulatorske baterije zlepili ostružki, prah ali zemlja.**  
Umazanija lahko povzroči slabše delovanje ali okvaro orodja oziroma akumulatorske baterije.
17. **Akumulatorske baterije ne uporabljajte v bližini visokonapetostnih električnih vodov, razen če orodje omogoča uporabo v bližini visokonapetostnih električnih vodov.**  
Takšna uporaba lahko povzroči motnje v delovanju ali okvaro orodja oziroma akumulatorske baterije.
18. **Baterijo hranite izven dosega otrok.**

## **SHRANITE TA NAVODILA.**

### **POZOR**

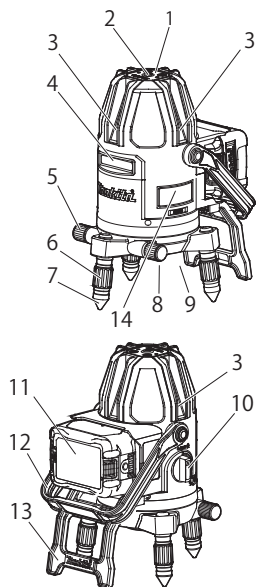
#### **Uporabljajte le originalne baterije Makita.**

Če uporabljate neoriginalne baterije Makita ali baterije, ki so bile spremenjene, lahko pride do eksplozije baterije in posledično do požara, telesnih poškodb ali materialne škode. S takšno uporabo boste tudi razveljavili garancijo Makita za orodje in polnilnik Makita.

## **Nasveti za ohranjanje najdaljše zmogljivosti akumulatorske baterije**

1. **Napolnite akumulatorsko baterijo, preden se v celoti izprazni. Ko opazite, da ima orodje manjšo moč, vedno ustavite delovanje in napolnite akumulatorsko baterijo.**
2. **Nikoli znova ne polnite popolnoma napolnjene akumulatorske baterije.**  
**Prekomerno polnjenje skrajša življenjsko dobo akumulatorske baterije.**
3. **Akumulatorsko baterijo s sobno temperaturo polnite pri temperaturi okolja od 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Počakajte, da se vroča akumulatorska baterija pred polnjenjem ohladi.**
4. **Ko akumulatorske baterije ne uporabljate, jo odstranite iz orodja ali polnilnika.**

## IMENA DELOV



1. Upravljalna plošča
2. Okrogla vodna tehnica
3. Izhodno okno za navpični laserski žarek
  - SK40GD: 4 deli
  - SK20GD: 2 dela
  - SK10GD: 1 kos.
4. Izhodno okno za vodoravni laserski žarek
5. Vrtljivi gumb za natančno nastavitvev
6. Prilagodljiva noga
7. Gumijasta kapica za nogo
8. Izstopna odprtina za spodnji laserski žarek (baza)
9. Odprtina za privitje zunanjega trinožnega stojala (baza)
10. Stikalo za vklop/izklop
11. Baterija (dodatna oprema)
12. Ročaj
13. Stojalo
14. Opozorilna nalepka



## Dodatna oprema

Za podrobnosti o možnostih si oglejte katalog oziroma se obrnite na trgovino, kjer ste izdelek kupili, ali na prodajno mesto Makita.

**⚠POZOR: Ta dodatna oprema ali pripomočki so predvideni za uporabo z orodjem Makita, ki je navedeno v teh navodilih za uporabo.** Pri uporabi druge dodatne opreme ali nastavkov lahko pride do telesnih poškodb. Dodatno opremo ali nastavke uporabljajte le v skladu z njihovim namenom.

Za več informacij o dodatni opremi se obrnite na najbližji pooblaščen servis za orodja Makita.

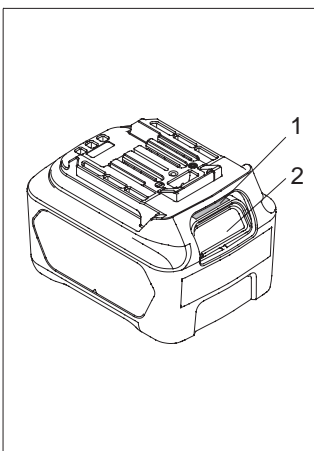
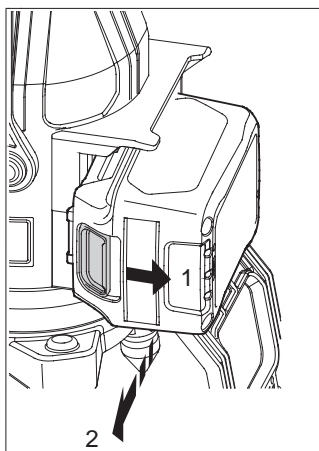
- Originalna baterija in polnilnik Makita
- Laserski sprejemnik LDG-5
- ADP09
- Trinožno stojalo

**OBVESTILO:** Nekateri predmeti s seznama so lahko priloženi orodju kot standardna dodatna oprema. Lahko se razlikujejo glede na državo.

## Nameščanje ali odstranjevanje akumulatorske baterije

### POZOR

- Pred nastavljanjem ali preizkusom delovanja orodja se prepričajte, da je orodje izklopljeno in je akumulatorska baterija odstranjena.
- Pred nameščanjem ali odstranjevanjem akumulatorske baterije vedno izklopite orodje.
- Kadar nameščate ali odstranujete akumulatorsko baterijo, trdno držite orodje in akumulatorsko baterijo. Če orodja in akumulatorske baterije ne držite trdno, se lahko zgodi, da vam zdrsneti iz rok, zaradi česar lahko pride do poškodbe orodja in akumulatorske baterije ali telesne poškodbe.



1. Rdeče označen del
2. Gumb

Če želite odstraniti akumulatorsko baterijo, jo potisnite iz orodja, pri tem pa pomikajte gumb na sprednji strani vložka.

Akumulatorsko baterijo vstavite tako, da poravnate jeziček na bateriji z utorom na ohišju in jo potisnete v ležišče. Potisnite jo do konca, da se zaskoči. Če je na zgornji strani gumba viden rdeči indikator, pomeni, da baterija ni ustrezno zaskočena.

## POZOR

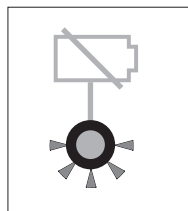
- Vedno namestite akumulatorsko baterijo tako, da rdeči indikator ni več viden. V nasprotnem primeru se lahko akumulatorska baterija sname z orodja in poškoduje vas ali osebe v neposredni bližini.
- Ne nameščajte akumulatorske baterije s silo. Če se akumulatorska baterija ne zaskoči zlahka, ni pravilno vstavljena.

## Sistem za zaščito baterije

Baterija je opremljena z zaščitnim sistemom, ki samodejno izklopi napajanje, da podaljša čas delovanja baterije. To se zgodi zaradi sistema za zaščito baterije in ni okvara.



Upravljalna plošča



Indikator baterije

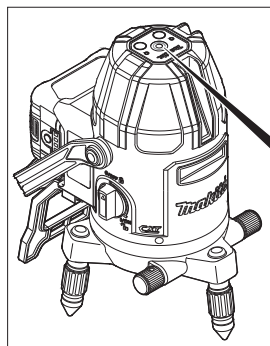
- Če se baterija skoraj izprazni med uporabo izdelka, začne svetiti indikator baterije na upravljalni plošči. Če nadaljujete z uporabo v tem stanju, bo laserski žarek ugasnil.
- Indikator baterije lahko označuje drugačno preostalo raven napolnjenosti od dejanske zmogljivosti baterije, odvisno od pogojev uporabe, temperature zraka in drugih dejavnikov.

### **OBVESTILO: Za zagotovitev daljše uporabe baterije**

- Ne polnite povsem napolnjenih baterij.
- Baterije polnite pri okoljski temperaturi v razponu med 10 °C do 40 °C (50 °F do 104 °F).
- Priporočamo, da baterije, ki so se segrele, takoj po uporabi vstavite v polnilnik in nato počakate, da se ohladijo, preden jih začnete polniti.

## Uporaba križnega laserja

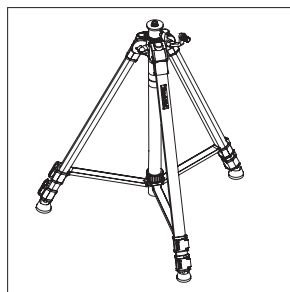
### 1. Namestitev križnega laserja



Postavite izdelek na vodoravno površino. Vrtite prilagodljivo nogo, dokler ni mehurček v okrogli vodni tehtnici na sredini rdečega kroga.



Okrogla vodna tehtnica



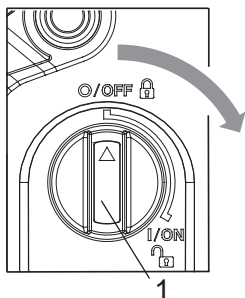
Če uporabljate trinožno stojalo, ga najprej postavite na tla. Nato nanj namestite linijski laser. Podaljšajte ali skrajšajte noge trinožnega stojala, dokler mehurček v vodni tehtnici ni na sredini rdečega kroga.

### OPOZORILO

Preden namestite baterijo na ta izdelek ter ga postavite na tla ali mizo, pritrdite stojalo in se prepričajte, da se izdelek ne bo prevrnil.



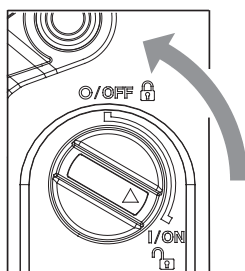
## 2. Uporaba stikala za vklop/izklop



1. Stikalo za vklop/izklop

[VKLOP]

Obrnite stikalo za vklop/izklop na „I/ON“. Laserski žarek začne svetiti.



[IZKLOP]

Obrnite stikalo za vklop/izklop na „O/OFF“. Izdelek se izklopi in nihalo v notranjosti se zaklene. Po izklopu naprave odstranite baterijo.

## 3. Izbira svetlosti

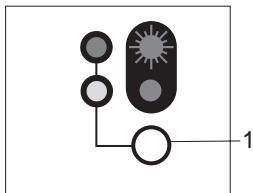
Izberite svetlost linijskega žarka, ki ga oddaja naprava, s stikalom za izbiro svetlosti na upravljalni plošči.



Stikalo za izbiro svetlosti

**Običajno:** To je optimalni način pri uporabi sprejemnika.

**Eco:** V tem načinu baterija zdrži dlje časa.



1: Indikator svetlosti

### [Sistem povratne zanke stikala]

Svetlo

Način

Indikator  
svetlosti



Običajno

LED ne sveti



Eco

Sveti zelena  
LED-lučka

## 4. Izbira načina linijskega žarka

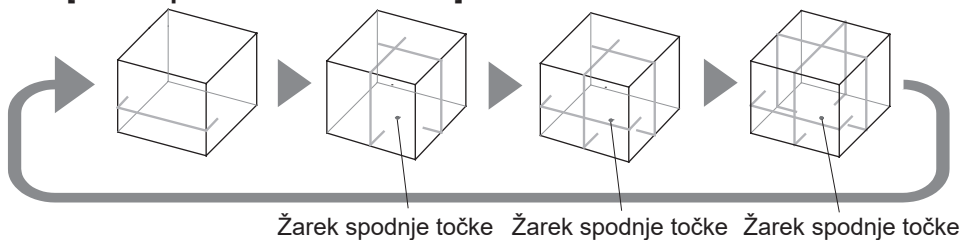
Izberite način oddajanja linijskega žarka s stikalom za izbiro črt na upravljalni plošči.



Stikalo za izbiro črt

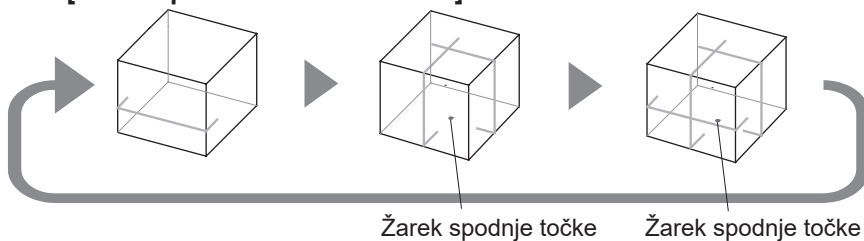
### SK40GD

#### [Sistem povratne zanke stikala]



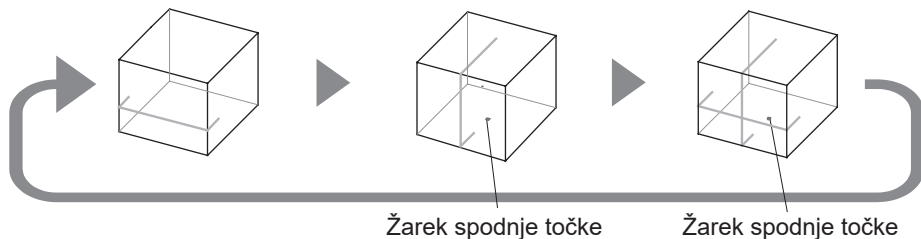
### SK20GD

#### [Sistem povratne zanke stikala]



## SK10GD

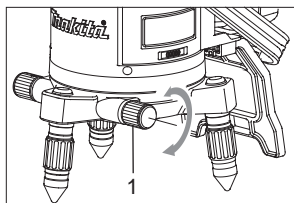
### [Sistem povratne zanke stikala]



#### **OBVESTILO:**

Višino vodoravnega linijskega žarka lahko zlahka prilagodite z uporabo trinožnega stojala (dodatna oprema).

Natančno jo lahko nastavite z obeh strani z vrtenjem gumba za natančno nastavitvev.

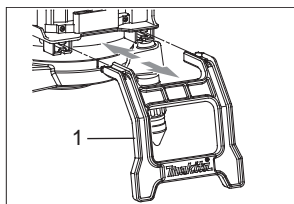


1: Gumb za natančno nastavitvev

Mehanizem za natančno nastavitvev

Stojalo preprečuje, da bi se izdelek prevrnil.

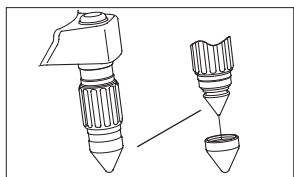
Če uporabljate stropne/stenske nosilce (dodatna oprema), odstranite stojalo.



1: Stojalo

#### **OBVESTILO:**

Ne držite stojala, če želite dvigniti izdelek oziroma namestiti ali odstraniti baterijo. Izdelek lahko pade.



#### **OBVESTILO: O gumijastih kapicah za noge**

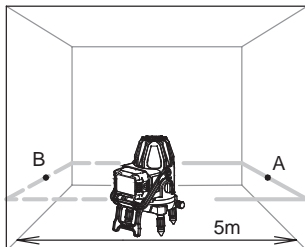
Uporabite gumijaste kapice, da preprečite praske na tleh ali kadar so tla spolzka. Gumijaste kapice so priložene kot del osnovne opreme.

Lahko jih odstranite pred uporabo na neravnih površinah, npr. na betonskih tleh.

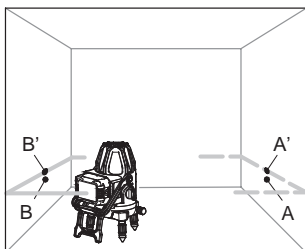
## PREVERJANJE TOČNOSTI

- Če linijski laser med preverjanjem presega dovoljeno razliko, se obrnite na trgovino, kjer ste izdelek kupili, ali pooblaščen servisni center Makita.

### 1. Preverjanje vodoravne črte

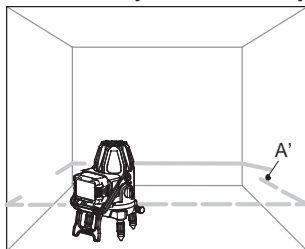


1. Postavite linijski laser blizu sredine sobe s stenami dolžine približno 5 m.
2. Prilagajajte linijski laser, dokler ni mehurček v vodni tehtnici na sredini rdečega kroga.
3. S črko A označite položaj vodoravne laserske črte na steni.
4. Obrnite linijski laser za  $180^\circ$  in označite položaj vodoravne laserske črte na steni s črko B.



5. Premaknite linijski laser na mesto 1 m od stene ter ga prilagodite, da je mehurček v vodni tehtnici na sredini.
6. S črko B' označite položaj vodoravne laserske črte.
7. Obrnite linijski laser za  $180^\circ$  in označite položaj vodoravne laserske črte na steni s črko A'.

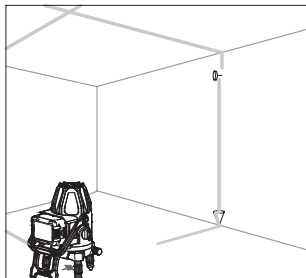
Rezultat je ustrezen, če je razlika med A-A' in B-B' v okviru 1 mm.



8. Vrtite linijski laser v vodoravni smeri in izmerite največjo razliko med vodoravno lasersko črto in A'.

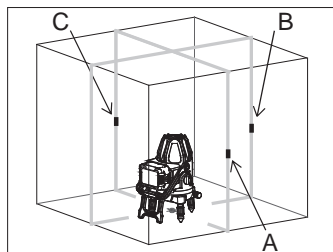
Rezultat je ustrezen, če je razlika pri točki A' v okviru 1 mm.

## 2. Preverjanje grezilne točke in navpične črte

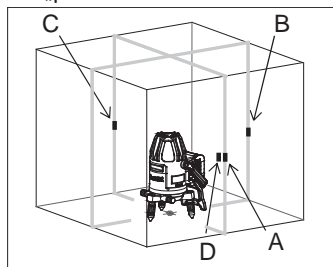


1. Nastavite „grezilo“ na steno približno 3 m nad tlemi.
2. Postavite linijski laser 3 do 5 m stran od stene.
3. Prilagodajte lego, dokler ni mehurček v vodni tehtnici na sredini rdečega kroga.
4. Nastavite način laserskega žarka na „navpična črta“ ali „2 navpični črti“.
5. Vrtite linijski laser in opazujte grezilno točko na stropu.  
Rezultat je ustrezen, če se grezilna točka premika samo znotraj širine laserske črte.
6. Vrtite linijski laser v vodoravni smeri in poravnajte navpično lasersko črto z vrvico „grezila“.  
Poravnavo lahko prilagodite z vrtljivim gumbom za natančno nastavitev.  
Rezultat je ustrezen, če sta navpična laserska črta in vrvica „grezila“ poravnani.

### 3. Preverjanje 180-stopinjske navpične črte

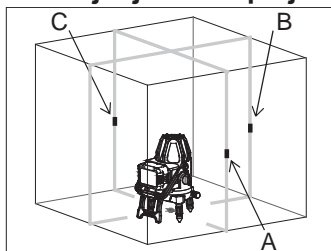


1. Označite točko na tleh blizu sredine sobe s stenami dolžine 4 do 6 m.
2. Vklonite navpični linijski žarek.
3. S črko A označite mesto blizu sredine navpične laserske črte na desni steni, s črko B pa označite mesto na sprednji steni blizu sredine navpične laserske črte, ki je „pod kotom 90°“.  
S črko C označite mesto na levi steni v bližini sredine navpične laserske črte, ki je „pod kotom 180°“.

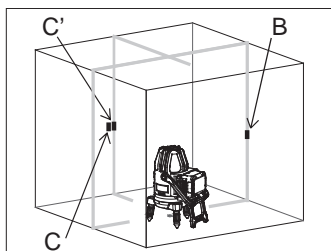


4. Obrnite linijski laser za 180° v prvotnem položaju, poravnajte „desno navpično črto“ s točko C na levi steni ter s črko D označite mesto na desni steni v bližini sredine „leve navpične laserske črte“.
5. Rezultat je ustrezen, če je razlika med točkama A in D v okviru 1 mm.

#### 4. Preverjanje 90-stopinjske navpične črte

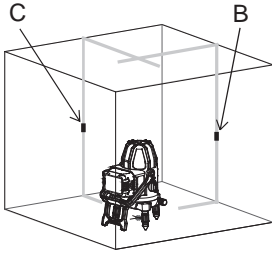


1. Označite točko na tleh blizu sredine sobe s stenami dolžine 4 do 6 m.
2. Vklonite vse navpične linijske žarke.
3. S črko A označite mesto blizu sredine navpične črte na desni steni, s črko B pa označite mesto na sprednji steni blizu sredine navpične črte, ki je „pod kotom 90°“. S črko C označite mesto na levi steni blizu sredine navpične črte, ki je „pod kotom 180°“.

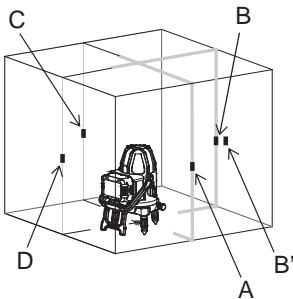


4. Obrnite linijski laser za 90° v prvotnem položaju, poravnajte „desno navpično črto“ s točko „B spredaj“ ter s črko C' označite mesto na levi steni blizu sredine navpične črte, ki je „pod kotom 90°“.
5. Rezultat je ustrezen, če je razlika med točkama C in C' v okviru 1 mm.

## [SK20GD]



1. Označite točko na tleh blizu sredine sobe s stenami dolžine 4 do 6 m.
2. Vklonite vse navpične linijske žarke.
3. S črko B in C označite mesti na sprednji in levi steni blizu sredine navpične črte.



4. Poravnajte sprednjo navpično črto s točko C in s črko D označite mesto blizu sredine na zadnji steni.
5. Na podoben način označite mesti A in B'.
6. Rezultat je ustrezen, če je razlika med točkama B in B' v okviru 3 mm.



## VZDRŽEVANJE

### POZOR

Preden začnete pregledovati ali vzdrževati orodje, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in akumulatorska baterija odstranjena. VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno, če boste popravila, morebitno vzdrževanje in nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita ali tovarniškemu osebju, ki vgrajuje izključno originalne nadomestne dele.

**Makita Europe N.V.** Jan-BaptistVinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

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

[www.makita.com](http://www.makita.com)