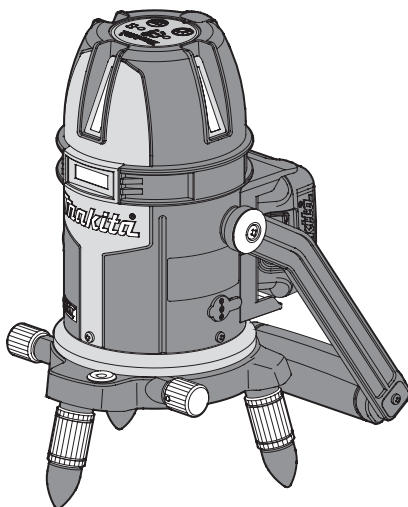


NÁVOD NA OBSLUHU



Nabíjateľný zelený viaclíniový laser

SK312GD
SK209GD



Prečítajte si pred použitím.

OBSAH

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE -----	3
Symbols -----	4
Určené použitie -----	4
Bezpečnostné normy týkajúce sa laserového lúča -----	5
Bezpečnostné vyhlásenie -----	5
Bezpečnostné normy týkajúce sa hluku -----	6
Bezpečnostné výstrahy -----	7
NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ -----	14
Voliteľné príslušenstvo -----	14
Inštalácia alebo demontáž akumulátora -----	15
Systém ochrany akumulátora -----	16
Používanie adaptéra USB (voliteľné príslušenstvo) -----	17
Používanie Viačlíniového Lasera -----	18
Inštalácia Viačlíniového Lasera -----	18
Používanie spínača napájania -----	19
Výber jasu -----	19
Výber režimu lúča línie -----	20
KONTROLA PRESNOSTI -----	22
Kontrola horizontálnej línie -----	22
Kontrola bodu olovnice a vertikálnej línie -----	23
Kontrola 180° vertikálnej línie -----	24
Kontrola 90° vertikálnej línie -----	25
ÚDRŽBA -----	27

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

	SK312GD	SK209GD
Zdroj lasera	Líniový lúč: Zelený polovodičový laser Spodný bodový lúč: Červený polovodičový laser	
Vlnová dĺžka lasera	510 až 530 nm (spodný bodový lúč 650 až 660 nm)	
Výkon lasera	Každý 1 mW alebo menej (LASEROVÝ VÝROBOK TRIEDY 2) IEC 60825-1:2014	
Uhol vyžarovania laserovej línie	Vertikálne 130° ±10 % 180° vertikálna línia 240° ±20 % Horizontálne 110° ± 10 %	Vertikálne 130° ±10 % Horizontálne 110° ± 10 %
Priemer laserového bodu	1,5 mm / 1 m (spodný bodový lúč)	
Výber laserového lúča	Horizontálna línia / Horizontálna/vertikálna línia / 3-vertikálna línia/horizontálna línia	Horizontálna línia / 2-vertikálna línia / 2-vertikálna línia/horizontálna línia
Výber jasu	3 režimy (konštantný impulz) Úsporný režim / Normálny režim / Jasný režim	
Spôsob indikácie	Automatická indikácia vertikálnej línie pomocou kardanového mechanizmu	
Rozsah indikácie vertikálnej línie	±2° (alarm sa spustí pri svetle mimo rozsahu)	
Horizontálny rozsah jemného nastavenia	Celý obvod	
Spôsob ovládania	Spôsob magnetického tlmenia	
Presnosť	Vyžarovaný laser	±1 mm / 10 m *(pred dodaním z výroby)
	2-vertikálna línia	90° ±0,01°
Napájanie	Akumulátor Makita / adaptér USB	
Menovité napätie	Jednosmerný prúd 10,8 V – 12 V max., jednosm. pri 5 V	
Prevádzková doba (pri použití BL1015 alebo BL1016)	Pri 3-vertikálnej línii/horizontálnej línii Jasný režim: Približne 10 h Normálny režim: Približne 16 h Úsporný režim: Približne 21 h	Pri 2-vertikálnej línii/horizontálnej línii Jasný režim: Približne 15 h Normálny režim: Približne 23 h Úsporný režim: Približne 28 h
Rozsah prevádzkovej teploty	-10° C až +40 °C (14 °F až 104 °F)	
Ochranné opatrenia proti elektrostatickému výboju	Úroveň: 4 (IEC61000-4-2)	
Rozmery	87 mm (priemer) x 230 mm (výška) (okrem výčnelkov)	
Akumulátor	BL1015, BL1016, BL1020B, BL1021B, BL1040B, BL1041B	
Čistá hmotnosť	1,5 kg – 1,6 kg	
Skrutka stavívu	W 5/8"	

POZNÁMKA: Výrobok používajte v nasledujúcom prevádzkovom prostredí.

- Použitie vo vnútornom prostredí
- Nadmorská výška: maximálne 2000 m
- Vlhkosť: maximálna relatívna vlhkosť 80 % pri náraste teploty na 31 °C (87,8 °F), ktorá lineárne klesá na 50 % relatívnu vlhkosť pri teplote 40 °C (104 °F)
- Stupeň znečistenia 3

- * Kvôli nášmu pokračujúcemu programu výskumu a vývoja podliehajú technické údaje zmenám bez upozornenia.
- * Hodnoty technických údajov sa menia podľa podmienok prevádzkového prostredia a iných faktorov.
- * Technické údaje a typ akumulátora sa môžu v rámci jednotlivých krajín líšiť.
- Hmotnosť sa môže meniť v závislosti od akumulátora. Najľahšia a najťažšia kombinácia podľa postupu EPTA 01/2014 sú uvedené v tabuľke.

POZNÁMKA: Pri použití pri teplote 0 °C alebo nižšej budú laserové línie bezprostredne po zapnutí napájania slabé. Zapnite laser a počkajte, kým sa stabilizuje.

Symbols

Nižšie uvedené definície popisujú úroveň závažnosti každého signálneho slova a význam každého symbolu použitého v tomto návode.

Prečítajte si tento návod a venujte pozornosť týmto symbolom.



: Prečítajte si návod na používanie.



: Výstraha lasera



NEBEZPEČENSTVO

: Toto znamená riziko usmrtenia alebo častého vážneho zranenia.



: Len pre krajiny EÚ

Nevyhadzujte elektrické zariadenie ani akumulátor spolu s domovým odpadom! Podľa európskych smerníc o odpadoch z elektrických a elektronických zariadení, batérií a akumulátorov a použitých batérií a akumulátorov a ich implementácie v súlade s národnými zákonmi sa musia elektrické zariadenia, použité batérie a batériové moduly, ktoré dosiahli koniec svojej životnosti, zbierať oddelene a musia sa vrátiť do ekologicky šetrného recyklačného zariadenia.



VAROVANIE

: Toto znamená riziko vážneho zranenia.



POZOR

: Toto znamená riziko menej závažného zranenia.



**UPOZORNENIE
POZNÁMKA**

: Toto znamená riziko poruchy alebo poškodenia majetku.



: Toto znamená riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.



: Toto znamená riziko vzniku požiaru.

Určené použitie

Tento merací nástroj je určený na nivelačné práce s použitím horizontálnych línií, vertikálnych línií a ovlonnicového bodu.

Bezpečnostné normy týkajúce sa laserového lúča

Tento výrobok vyhovuje nasledujúcim normám:

- IEC 60825-1:2014



VYŽAROVANIE LASERA
NEPOZERAJTE SA DO LÚČA
LASEROVÝ PRODUKT TRIEDY 2

MAXIMÁLNY VÝSTUPNÝ VÝKON: P = 1 mW

Vlnová dĺžka: $\lambda = 510 \sim 530 \text{ nm} / 650 \sim 660 \text{ nm}$

Impulz: 150 až 600 ns / 1,5 až 1,7 MHz kontrolovaná pri 60 až 160 μs / 5 kHz
($\lambda = 510 \sim 530 \text{ nm}$)

POZOR

Používanie iných ovládacích prvkov alebo nastavenia či vykonávanie iných postupov ako sú uvedené v tomto dokumente, môže viesť k vystaveniu pôsobenia nebezpečného žiarenia.

Bezpečnostné vyhlásenie

Tento výrobok vyhovuje nasledujúcim normám:

- EN61326-1: Elektrické zariadenie na meranie, riadenie a laboratórne použitie – požiadavky na elektromagnetickú kompatibilitu
- IEC61010-1:2010 (3. vydanie) Bezpečnostné požiadavky na elektrické zariadenia na meranie, riadenie a laboratórne použitie

Podmienky používania tohto výrobku s cieľom dodržať túto normu sú nasledovné.



POZOR – Počas inštalácie akumulátora BL1040B/BL1041B (Toto upozornenie obsahuje vysvetlivky štítkov použitých na tomto produkte.)

Pred inštaláciou akumulátora tohto výrobku a jeho umiestnením na podlahu alebo stôl spustíte rukoväť a skontrolujete, či sa výrobok neprevráti.

- FCC časť 15 odsek B: Federálny výbor pre telekomunikácie (FCC), Oprávnenie používania zariadení s neúmyselnými žiaričmi
- ICES003: Predpisy ICE v Kanade

Bezpečnostné normy týkajúce sa hluku

- FCC časť 15 odsek B/ICES 003

POZOR

Zmeny alebo úpravy, ktoré výslovne neschválila strana zodpovedná za zhodu, by mohli viesť k zrušeniu oprávnenia používateľa na používanie zariadenia.

POZNÁMKA:

Toto zariadenie bolo skúšané a zistilo sa, že vyhovuje limitom pre digitálne zariadenia triedy B podľa časti 15 predpisov FCC.

Tieto limity sú určené na zabezpečenie primeranej ochrany pred škodlivým rušením inštalovaných zostáv v obytných priestoroch.

Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu a ak sa nenainštaluje a nebude používať v súlade s týmito pokynmi, môže spôsobovať škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie.

Neexistuje však žiadna záruka, že sa pri konkrétnej inštaláčnej zostave rušenie nevyskytne.

Ak toto zariadenie naozaj spôsobuje škodlivé rušenie rádiového a televízneho príjmu, čo sa dá určiť vypnutím a zapnutím tohto zariadenia, odporúča sa, aby používateľ skúsil odstrániť toto rušenie jedným alebo viacerými nasledujúcimi opatreniami:

- Zmeňte orientáciu alebo umiestnenie prijímajúcej antény.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojte zariadenie k elektrickej zásuvke v obvode, ktorý je iný, ako je obvod, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Požiadajte o pomoc predajcu alebo skúseného rádiového/televízneho technika.

Ak sa bude zariadenie používať spôsobom, ktorý neurčil výrobca, môže dôjsť k narušeniu ochrany, ktorú zariadenie poskytuje.

Bezpečnostné výstrahy

VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, obrázky a technické údaje dodané s výrobkom. Nedodržanie všetkých nižšie uvedených pokynov môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, vzniku požiaru a/alebo vážnemu zraneniu.

Uchovajte všetky výstrahy a pokyny pre budúce použitie.

VAROVANIE – Bezpečnosť lasera

- Nepozerajte priamo do laserového lúča pomocou optických prístrojov.
 - Priame pozeranie na laserový lúč pomocou teleskopickkej optiky, zväčšovacieho skla alebo podobných zariadení je nebezpečné.
 - Nepozerajte priamo na laserový lúč.
 - Neumiestňujte trasu laserového lúča do výšky očí.
 - Nevstupujte do dráhy laserového lúča.
 - Neumiestňujte do dráhy laserového lúča reflexné predmety.
 - Nemierťe laserovým lúčom na iných ľuďoch.
- Nepretržité pozeranie na laserové lúče môže poškodiť váš zrak. V prípade, že mohlo dôjsť k poškodeniu vášho zraku, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

VAROVANIE – Bezpečnosť na pracovisku

1. **Pracovisko udržiavajte v čistote a dobre osvetlené.**

Následkom neporiadku alebo neosvetleného pracovného priestoru môže dochádzať k nehodám.



2. **Tento výrobok nepoužívajte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.**

Výrobky vytvárajú iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.

3. **Počas používania výrobku zabezpečte, aby sa k pracovnej oblasti nepribližovali deti a okolostojace osoby.**

Rozptyľovanie môže spôsobiť stratu kontroly.

VAROVANIE – Bezpečnosť elektrických zariadení



1. **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými predmetmi, napr. s potrubím, radiátormi, sporákmi a chladničkami.**

V prípade uzemnenia vášho tela hrozí zvýšené nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

2. **Nevystavujte výrobok pôsobeniu dažďa alebo vlhka.**

Voda, ktorá sa dostane do výrobku, zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.



3. **Neskratujte svorky na výrobku.**

Dbajte na to, aby sa dovnútra konektora USB nedostali špendlíky ani drôt. Môže to spôsobiť skrat, ktorý môže viesť k riziku uvoľňovania dymu alebo vznietenia.



4. **Nedržte napájací kábel ústami.**

Takéto konanie môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom.

VAROVANIE – Skladovanie

Keď sa nabijacie náradie nepoužíva, vhodne ho uskladnite. Uskladnite ho na bezpečnom mieste mimo dosahu detí a na suchom uzamknutom mieste.

VAROVANIE – Používanie a starostlivosť o akumulátor

1. **Nabíjajte iba nabíjačkou určenou výrobcom.** Nabíjačka vhodná pre jeden typ akumulátora môže pri inom type akumulátora spôsobiť riziko vzniku požiaru.
2. **Výrobok používajte len s výslovne určenými typmi akumulátora.** Použitie iného typu akumulátora môže spôsobiť riziko vzniku požiaru a úrazu.
3. **Keď sa akumulátor práve nepoužíva, skladujte ho mimo iných kovových predmetov ako sponky, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné malé kovové predmety, ktoré by mohli kontakty akumulátora skratovať.** Skratovanie kontaktov akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.
4. **Pri nevhodných podmienkach môže z akumulátora vytekať elektrolyt; vyhýbajte sa kontaktu. Nedotýkajte sa jej. Pri náhodnom kontakte ju opláchnite vodou. Ak kvapalina zasiahne oči, vyhľadajte lekársku pomoc.** Kvapalina, ktorá vytekla z akumulátora, môže spôsobiť podráždenie alebo popáleniny.
5. **Nepoužívajte akumulátor ani výrobok, ktorý je poškodený alebo upravený.** Poškodené alebo upravené akumulátory môžu vykazovať nepredvídateľné správanie, ktoré povedie k vzniku požiaru, výbuchu alebo riziku zranenia.
6. **Nevystavujte akumulátor ani výrobok pôsobeniu ohňa či nadmernej teploty.** Vystavenie pôsobeniu ohňa alebo teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
7. **Dodržiavajte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátor ani výrobok nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v návode.** Nesprávny spôsob nabíjania alebo nabíjanie pri teplotách mimo určeného rozsahu môže spôsobiť poškodenie akumulátora a zvýšiť riziko vzniku požiaru.
8. **Akumulátor Makita používajte len s výrobkami určenými spoločnosťou Makita.**

VAROVANIE – Údržba

1. **Servis výrobku nechajte vykonať kvalifikovanému servisnému personálu, ktorý používa len identické náhradné diely.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti výrobku.
2. **Nikdy nevykonávajte servis poškodených akumulátorov.** Servis akumulátorov by mal vykonávať len výrobca alebo autorizovaný poskytovateľ servisných služieb.
3. **Postupujte podľa pokynov na výmenu príslušenstva.**
4. **Nerозoberajte, neopravujte ani neprispôbujte tento výrobok, nabíjačku či akumulátor.** Takéto konanie môže spôsobiť vznietenie alebo nezvyčajnú činnosť, čo môže viesť k zraneniu.



5. **Skontrolujte výskyt poškodených častí tohto výrobku.** Ak tento výrobok funguje nezvyčajným spôsobom alebo má poruchu, ihneď ho prestaňte používať. Pokračovanie v používaní výrobku v takomto stave by mohlo viesť k uvoľňovaniu dymu, vznieteniu, zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo zraneniu.

<Príklady nezvyčajných javov a poruchy>

- x Napájací kábel a napájacia zástrčka sú nezvyčajne horúce.
- x Napájací kábel má hlboké škrabance alebo je zdeformovaný.
- x Pri pohybe napájacieho kábla dochádza k zapínaniu a vypínaniu napájania.
- x Cítiť zápach po spálení.
- x Máte pocit tŕpnutia spôsobeného elektrickým prúdom.

Ak si všimnete poruchu, ako napríklad, že výrobok nefunguje ani po zapnutí spínača napájania, ihneď vyberte akumulátor a požiadajte obchod, kde ste kúpili výrobok, alebo autorizované servisné stredisko spoločnosti Makita o kontrolu a opravu.

6. **Tento výrobok vyhovuje príslušnej bezpečnostnej norme.** Neopravujte ho ani ho neprispôbujte.
7. **Ak opravu vykoná osoba bez odborných znalostí a skúseností s opravami, nielenže sa nezachová plná funkčnosť výrobku, ale môže to viesť aj k nehode alebo zraneniu.**

VAROVANIE – Dodatočná bezpečnosť

Používajte správne príslušenstvo. Používajte len príslušenstvo odporúčané v tomto Návode na používanie a v katalógoch spoločnosti Makita. Nepoužívajte iné príslušenstvo, pretože by to mohlo viesť k poruche, nehode alebo zraneniu.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

1. Pred každým začatím práce skontrolujte presnosť výrobku. Podrobnosti nájdete v časti „KONTROLA PRESNOSTI“.
2. Dbajte na to, aby nedošlo k prudkým otrasom či nárazom výrobku. Tento výrobok je navrhnutý v konštrukcii odolnej proti nárazom. Nadmerný náraz však môže spôsobiť narušenie jeho činnosti. Po intenzívnom náraze by sa mala vykonať kontrola presnosti.
3. Pred premiestnením výrobku uzamknite tento výrobok vypnutím napájania.
Po dokončení práce vypnite spínač napájania. Potom sa výrobok vnútorne uzamkne.
4. Ak sa vyskytne zrejmy nezvyčajný jav, tento výrobok nepoužívajte. Okamžite prestaňte pracovať a kontaktujte obchod, kde bol výrobok zakúpený, alebo najbližšie oddelenie predaja spoločnosti Makita.
5. Ak sa po zapnutí napájania nespustí vyžarovanie lasera, výrobok niekoľkokrát jemne potraсте.
Ak sa vyžarovanie lasera nespustí ani po niekoľkonásobnom jemnom potrasení výrobku, ihneď prestaňte pracovať a kontaktujte obchod, kde bol výrobok zakúpený, alebo najbližšie oddelenie predaja spoločnosti Makita.
6. Po zapnutí napájania bude výrobok vyžarovať laserový lúč v rovnakom režime ako pri poslednom vypnutí napájania. Spínač použite pri nasmerovaní laserového lúča mimo očí.
7. V tmavom prostredí môžu byť okrem bežných laserových línií viditeľné aj odrazy.
8. Výrobok nepoužívajte, ak sa na ňom nachádza kondenzát.
Nezapínajte napájanie. Nechajte výrobok, kým kondenzát prirodzene nezmizne.
9. Nepoužívajte laserový prijímač blízko bodu, v ktorom sa navzájom pretínajú laserové línie. Laserový prijímač nevykonáva detekciu blízko takéhoto bodu.
10. Pri preprave výrobku ho vložte do puzdra.
11. Pri uskladnení vložte výrobok do puzdra. Miesto skladovania by malo byť mimo tepla, vlhkosti, vibrácií a prachu.
12. Vyčistite sklo na výstupnom otvore laserového lúča pomocou mäkkej handričky, aby sa zachoval výkon.

13. Keď je výrobok znečistený, poutierajte ho dočista mäkkou, suchou handričkou. Ak sa nečistota ťažko odstraňuje, použite handričku navlhčenú vo vode a poriadne vyžmýkanú. Potom znova poutierajte akúkoľvek vodu mäkkou, suchou handričkou. Nepoužívajte alkohol, benzén, riedidlo ani iné prchavé rozpúšťadlá. (Takéto konanie by mohlo spôsobiť zmenu sfarbenia, deformáciu, zmenu alebo iné nezvyčajné javy.)
14. Výrobok neumývajte. Mohlo by to spôsobiť poruchu.
15. Nikdy neupravujte ani neprispôbujte tento výrobok. Rozobratie, úprava alebo prispôbenie tohto výrobku môže spôsobiť poruchu alebo zasiahnutie elektrickým prúdom.
16. Keď sa tento výrobok nepoužíva dlhý čas, vyberte akumulátor.
17. S ohľadom na vzdelávanie o bezpečnosti musí používateľ úplne pochopiť povahu a nebezpečenstvo laserových lúčov.
18. Tento výrobok nie je určený na použitie osobami vrátane detí so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami či nedostatkom skúseností a znalostí. Malé deti musia byť pod dozorom, aby sa zaistilo, že sa s výrobkom nebudú hrať.

Dôležité bezpečnostné a prevádzkové pokyny pre akumulátor

1. **Pred použitím akumulátora si prečítajte všetky pokyny a výstražné označenia na (1) nabíjačke, (2) akumulátore a (3) výrobku, ktorý používa akumulátor.**
2. **Akumulátor nerozoberajte.**
3. **Ak sa doba prevádzky príliš skrúti, ihneď prerušte prácu. Môže nastať riziko prehriatia, možných popálením či dokonca explózie.**
4. **V prípade zasiahnutia očí elektrolytom ich vypláchnite čistou vodou a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Môže dôjsť k strate zraku.**
5. **Akumulátor neskratujte:**
 - (1) **Nedotýkajte sa konektorov žiadnym vodivým materiálom.**
 - (2) **Neskladujte akumulátor v prepravke s inými kovovými predmetmi, napríklad klincami, mincami a pod.**
 - (3) **Akumulátor nevystavujte vode ani dažďu.**
Skrat akumulátora môže spôsobiť veľký tok prúdu, prehriate, možné popáleniny či dokonca poruchu.
6. **Neskladujte nástroj ani akumulátor na miestach s teplotou presahujúcou 50 °C (122 °F).**
7. **Akumulátor nespáľujte, ani keď je vážne poškodený alebo úplne opotrebovaný. Akumulátor môže v ohni explodovať.**
8. **Dávajte pozor, aby akumulátor nespadol, a nevystavujte ho nárazom.**

9. **Nepoužívajte poškodený akumulátor.**

10. **Lítium-iónové akumulátory, ktoré sú súčasťou náradia, podliehajú požiadavkám legislatívy o nebezpečnom tovare.**

V prípade obchodnej prepravy, napr. dodanie tretími stranami či špeditérmi, sa musia dodržiavať špeciálne požiadavky na zabalenie a označenie.

Pred prípravou položky na odoslanie sa vyžaduje konzultácia s odborníkom na nebezpečný materiál.

Taktiež treba dodržiavať potenciálne podrobnejšie predpisy príslušnej krajiny.

Prelepte alebo zakryte otvorené kontakty a zabaľte akumulátor tak, aby sa v balíku nemohol voľne pohybovať.

11. **Akumulátor zlikvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.



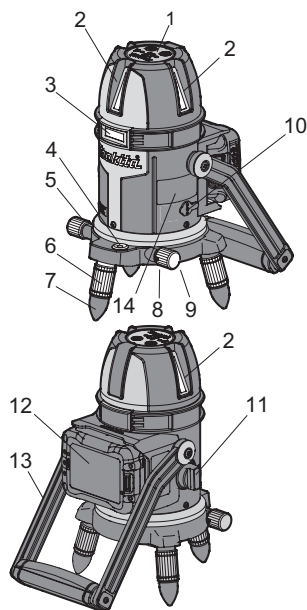
Používajte len originálne akumulátory od spoločnosti Makita.

Používanie batérií, ktoré nie sú od spoločnosti Makita, alebo upravených batérií môže spôsobiť výbuch batérie a následný požiar, zranenie osôb alebo poškodeniu majetku. Následkom bude aj zrušenie záruky od spoločnosti Makita na nástroj a nabíjačku od spoločnosti Makita.

Rady na udržanie maximálnej životnosti akumulátora

1. **Akumulátor nabíte ešte predtým, ako sa úplne vybije. Vždy prerušte prácu s nástrojom a nabíte akumulátor, keď spozorujete nižší výkon nástroja.**
2. **Nikdy nenabíjate plne nabitý akumulátor. Prebíjanie skraca životnosť akumulátora.**
3. **Akumulátor nabíjajte pri izbovej teplote 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Pred nabíjaním nechajte horúci akumulátor vychladnúť.**

NÁZVY JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ



1. Ovládací panel
2. Výstupné okienko vertikálneho laserového lúča
 - SK312GD: 3 časti
 - SK209GD: 2 časti
3. Výstupné okienko horizontálneho laserového lúča
4. Kruhová libela
5. Gombík jemného nastavenia otočenia
6. Noha s nastavovacou skrutkou
7. Gumený kryt nôžky
8. Výstupný port spodného laserového lúča (základňa)
9. Otvor montážnej skrutky externého statívu (základňa)
10. Kryt jednosmerného konektora
11. Spínač napájania
12. Akumulátor (voliteľné príslušenstvo)
13. Rukoväť
14. ŠTÍTKA POZOR



Voliteľné príslušenstvo

Podrobnosti o voliteľných možnostiach získate z katalógu alebo v obchode, kde bol výrobok zakúpený, alebo v oddelení predaja spoločnosti Makita.

⚠️ POZOR: Toto príslušenstvo alebo prídavné zariadenia sú odporúčané na použitie s vaším zariadením Makita uvedeným v tomto návode. Použitie akéhokoľvek iného príslušenstva alebo prídavných zariadení by mohlo predstavovať riziko zranenia osôb. Príslušenstvo alebo prídavné zariadenie používajte len na jeho stanovený účel.

Ak potrebujete akúkoľvek pomoc pri získaní ďalších podrobností ohľadom tohto príslušenstva, požiadajte o ňu miestne servisné stredisko spoločnosti Makita.

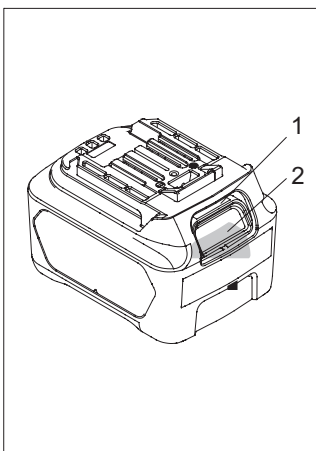
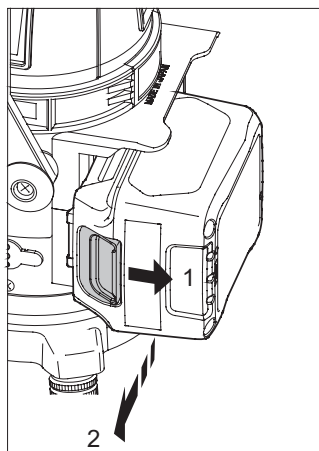
- Originálny akumulátor a nabíjačka Makita
- Adaptér USB
- Napájací kábel
- Remienok na ruku
- Laserový prijímač LDG-3
- Montážna súprava na stenu
- Statív
- Remienok na plece
- Sklo na pozorovanie lasera
- Skladovacie puzdro

POZNÁMKA: Niektoré položky v zozname môžu byť zahrnuté v súprave zariadenia ako štandardné príslušenstvo. Môže sa líšiť v závislosti od krajiny.

Inštalácia alebo demontáž akumulátora

⚠ POZOR

- Pred úpravou alebo kontrolou funkčnosti nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a akumulátor je vybratý.
- Pred inštaláciou alebo vybratím akumulátora nástroj vždy vypnite.
- Pri inštalovaní a vyberaní akumulátora pevne uchopíte nástroj a akumulátor. Ak nástroj a akumulátor pevne neuchopíte, môže to mať za následok vyšmyknutie z vašich rúk s dôsledkom poškodenia nástroja a akumulátora, ako aj osobných poranení.



1. Časť s červenou farbou
2. Tlačidlo

Ak chcete vybrať akumulátor, vysuňte ho z nástroja, pričom posuňte tlačidlo na prednej strane akumulátora.

Akumulátor vložíte tak, že jazýček akumulátora zarovnáte s drážkou v kryte a zasuniete ho na miesto. Zatlačte ho úplne, kým zakliknutím nezapadne na miesto. Ak vidíte červený indikátor na hornej strane tlačidla, nie je správne zapadnutý.

POZOR

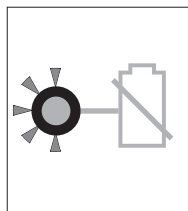
- Akumulátor vždy nainštalujte úplne, až kým nie je vidieť červený indikátor. V opačnom prípade môže náhodne vypadnúť z nástroja a ublížiť vám alebo osobám v okolí.
- Pri inštalovaní akumulátora nepoužívajte silu. Ak sa akumulátor nedá zasunúť ľahko, nevkladáte ho správne.

System ochrany akumulátora

Akumulátor je vybavený ochranným systémom na automatické vypnutie výstupu s cieľom predĺžiť výdrž akumulátora. Dochádza k tomu kvôli systému ochrany akumulátora a nie je to porucha.



Ovládací panel



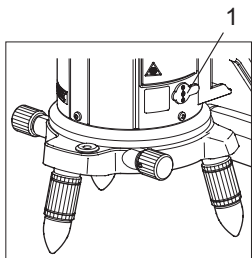
Indikátor akumulátora

- Ak počas používania výrobku dôjde k takmer k úplnému vybitiu akumulátora, rozsvieti sa indikátor akumulátora na ovládacom paneli. Ak sa bude pokračovať v takomto stave, laserový lúč sa vypne.
- Indikátor akumulátora môže zobrazovať stav nabitia odlišný od skutočného stavu nabitia v závislosti od podmienok používania, teploty vzduchu a iných faktorov.

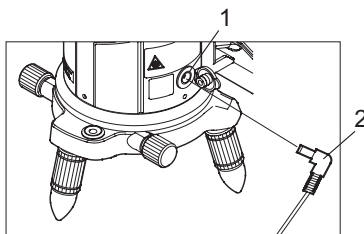
POZNÁMKA: Spôsob zaistenia predĺženého používania akumulátora

- Nenabíjajte plne nabité akumulátory.
- Akumulátory nabíjajte v rámci rozsahu okolitej teploty 10 °C až 40 °C (50 °F až 104 °F).
- Odporúčame vložiť akumulátory, ktoré sa zahriali bezprostredne po použití, napríklad do nabíjačky, a pred ich nabíjaním ich nechať vychladnúť.

Používanie adaptéra USB (voliteľné príslušenstvo)

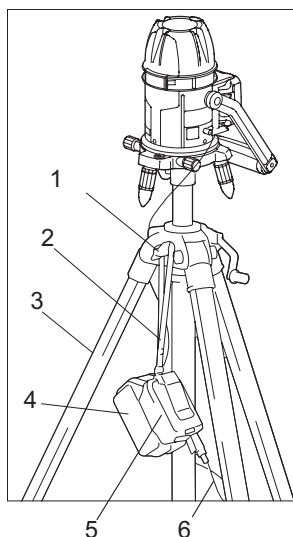


1: Kryt jednosmerného konektora



1: Jednosmerný konektor
2: Zástrčka jednosmerného konektora

1. Uistite sa, že je výrobok vypnutý a odstráňte kryt jednosmerného konektora. Potom pripojte zástrčku jednosmerného konektora napájacieho kábla k jednosmernému konektoru.
2. Akumulátor pripojte k adaptéru USB.
3. Zapnite spínač napájania na adaptéri USB, potom zapnite spínač napájania na tomto výrobku.



* Pri použití adaptéra USB so statívom (voliteľné príslušenstvo) nainštalujte na adaptér USB remienok na ruku (voliteľné príslušenstvo). S upevňovacou skrutkou statívu pevne zafixovanou na mieste, zaveste remienok na ruku na upevňovaciu skrutku podľa zobrazenia na obrázku. Ak je upevňovacia skrutka uvoľnená, adaptér USB môže spadnúť, čo by mohlo spôsobiť jeho poruchu, prerušenie napájacieho kábla alebo spôsobiť poruchu konektorov USB alebo jednosmerného konektora.

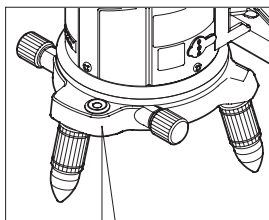
- 1: Upevňovacia skrutka
- 2: Remienok na ruku
- 3: Statív
- 4: Akumulátor
- 5: Adaptér USB
- 6: Napájací kábel

UPOZORNENIE

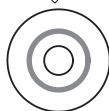
- Akumulátor sa nedá nabíjať pomocou adaptéra USB.
- Pred použitím adaptéra USB si prečítajte jeho návod na používanie.

Používanie Viacíniového Lasera

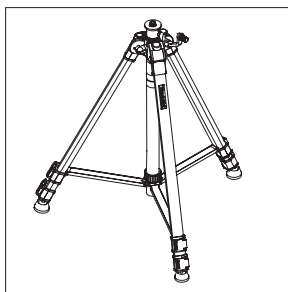
1. Inštalácia Viacíniového Lasera



Položte tento výrobok na vodorovný povrch. Otočte nohu s nastavovacou skrutkou tak, aby sa bublina v kruhovej libele dostala do stredu červeného kruhu.



Kruhová libela

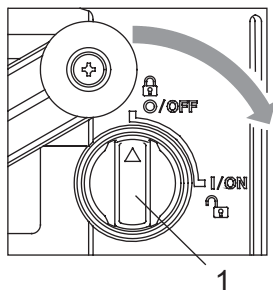


Pri použití statívu najprv uložte statív. Potom naň namontujte líniový laser. Vysuňte alebo zasunite nohy statívu tak, aby sa bublina v kruhovej libele dostala do stredu červeného kruhu.

VAROVANIE

1. Výrobok ani adaptér USB neumiestňujte na miesta, kde by hrozilo riziko pádu.
2. Pred inštaláciou akumulátora tohto výrobku a jeho umiestnením na podlahu alebo stôl spustíte rukoväť a skontrolujete, či sa výrobok neprevráti.

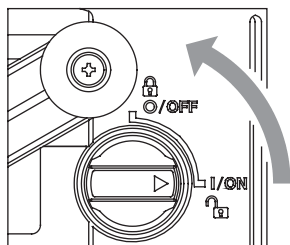
2. Používanie spínača napájania



1. Spínač napájania

[Zapnutie napájania]

Otočte spínač napájania do polohy „I/ON“. Spustí sa vyžarovanie laserového lúča. Vyžarovanie laserového lúča sa spustí v režime, ktorý bol aktívny pri poslednom vypnutí výrobku.



[Vypnutie napájania]

Otočte spínač napájania do polohy „O/OFF“. Napájanie sa vypne a kyvadlo vnútri zariadenia sa uzamkne. Po vypnutí napájania odpojte akumulátor alebo jednosmerný konektor.

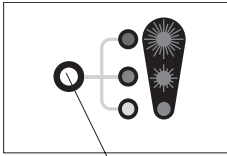
3. Výber jasu

Zvoľte jas vyžarovaného lúča línie pomocou voliča jasu na ovládacom paneli. Po zapnutí napájania sa bude laserový lúč vyžarovať v jasnom režime.

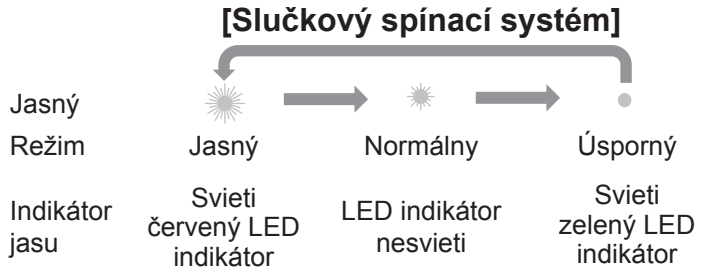


Volič jasu

- Jasný:** Lúč línie je v tomto režime jasnejší.
- Normálny:** Jas je medzi úsporným režimom a jasným režimom.
Toto je optimálny režim pri použití prijímača.
- Úsporný:** V tomto režime je výdrž akumulátora najdlhšia.



1: Indikátor jasu



4. Výber režimu lúča línie

Zvoľte režim vyžarovania lúča línie pomocou voliča línie na ovládacom paneli.

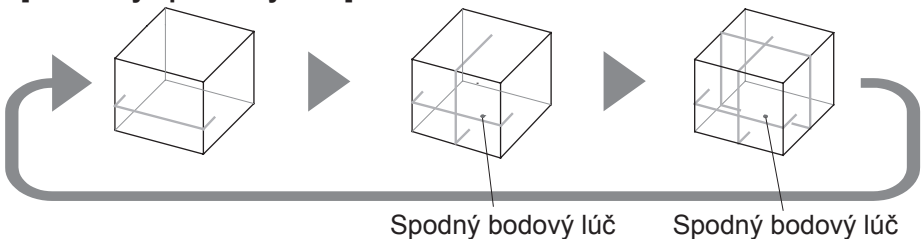


Volič línie

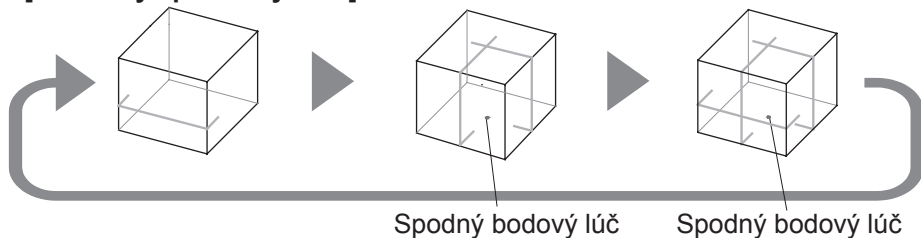
Po zapnutí napájania bude výrobok vyžarovať laserový lúč v rovnakom režime ako pri poslednom vypnutí napájania.

SK312GD

[Slučkový spínací systém]

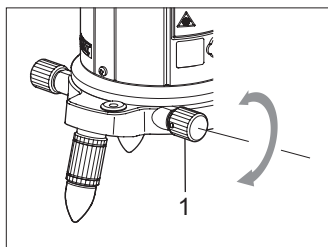


SK209GD
[Slučkový spínací systém]



POZNÁMKA:

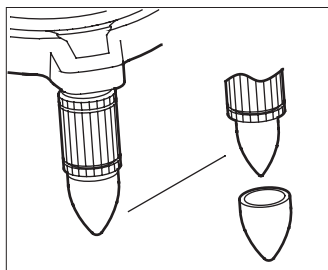
Výška lúča horizontálnej línie sa dá ľahko nastaviť pomocou statívu (voliteľné príslušenstvo).



1: Gombík jemného nastavenia

Mechanizmus jemného nastavenia

Dá sa jemne nastaviť z ktorejkoľvek strany otočením gombíka jemného nastavenia.



POZNÁMKA: Informácie o gumených krytoch nôžok

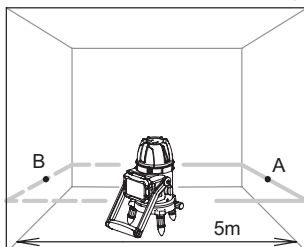
Gumené kryty použijete na zabránenie poškrabaniu podlahy alebo vtedy, keď je podlaha šmykľavá.

Gumené kryty sa dodávajú ako štandardné príslušenstvo. Dajú sa odstrániť pred použitím na nerovných povrchoch, ako je betónová podlaha.

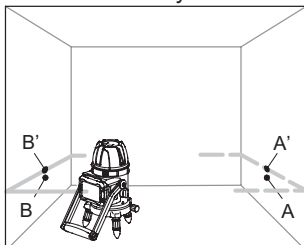
KONTROLA PRESNOSTI

- V prípade, že líniový laser presiahne počas kontroly prípustný rozdiel, kontaktujte obchod, kde bol výrobok zakúpený, alebo autorizované servisné stredisko spoločnosti Makita.

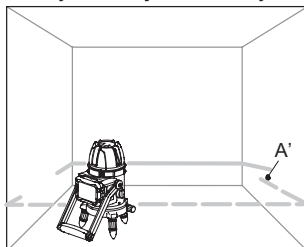
1. Kontrola horizontálnej línie



1. Umiestnite líniový laser blízko stredu miestnosti s približne 5 m stenami.
2. Nastavte líniový laser tak, aby sa bublina v kruhovej libele dostala do stredu červeného kruhu.
3. Vytvorte značku A v polohe horizontálnej línie lasera na stene.
4. Otočte líniový laser o 180° a vytvorte značku B v polohe horizontálnej línie lasera.

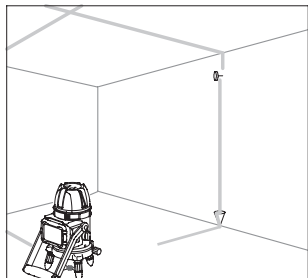


5. Posuňte líniový laser do polohy 1 m od steny a nastavte bublinu v libele.
6. Vytvorte značku B' v polohe horizontálnej línie lasera na stene.
7. Otočte líniový laser o 180° a vytvorte značku A' v polohe horizontálnej línie lasera. Výsledok je normálny, ak rozdiel medzi A-A' a B-B' je v rámci 1 mm.



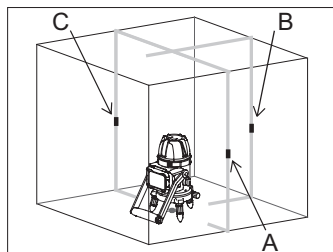
8. Otočte líniový laser horizontálne a odmerajte maximálny rozdiel v horizontálnej línii lasera s A'. Výsledok je normálny, ak odchýlka v bode A' je v rámci 1 mm.

2. Kontrola bodu olovnice a vertikálnej línie

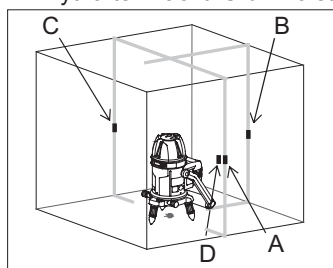


1. Nastavte „olovnicu“ na stene približne 3 m nad podlahou.
2. Umiestnite líniový laser 3 až 5 m od steny.
3. Nastavte polohu tak, aby sa bublina v kruhovej libele dostala do stredu červeného kruhu.
4. Režim laserového lúča nastavte buď na „vertikálnu líniu“ alebo „2-vertikálnu líniu“.
5. Otočte líniový laser, pričom sledujte olovnicový bod na stope.
Výsledok je normálny, ak sa olovnicový bod posunie len v rámci šírky laserovej línie.
6. Otočte líniový laser horizontálne a zarovnajte vertikálnu líniu lasera so strunou „olovnice“.
Zarovnanie je možné nastaviť pomocou gombíka jemného nastavenia otočenia.
Výsledok je normálny, ak vertikálna línia lasera a struna „olovnice“ budú zarovnané.

3. Kontrola 180° vertikálnej línie

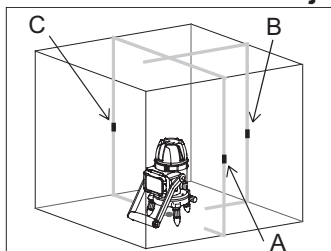


1. Vytvorte značku na podlahe blízko stredu miestnosti so 4 až 6 m stenami.
2. Spustíte vyžarovanie vertikálnej línie lasera.
3. Vytvorte značku A blízko stredu vertikálnej línie lasera na pravej stene a značku B blízko stredu „90° vertikálnej línie lasera“ na prednej stene. Vytvorte značku C blízko stredu „180° vertikálnej línie lasera“ na ľavej stene.

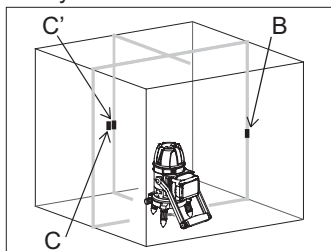


4. Otočte líniový laser o 180°, pričom ho uchovajte v pôvodnej polohe, zarovnajte „vertikálnu líniu pravej strany“ s bodom C na ľavej stene a vytvorte značku D blízko stredu „vertikálnej línie ľavej strany“ na pravej stene.
5. Výsledok je normálny, ak rozdiel medzi bodmi A a D je v rámci 1 mm.

4. Kontrola 90° vertikálnej línie

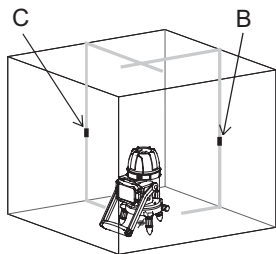


1. Vytvorte značku na podlahe blízko stredy miestnosti so 4 až 6 m stenami.
2. Spustite vyžarovanie všetkých lúčov vertikálnej línie.
3. Vytvorte značku A blízko stredy vertikálnej línie na pravej strane a značku B blízko stredy „90° vertikálnej línie“ na prednej stene. Vytvorte značku C blízko stredy „180° vertikálnej línie“ na ľavej stene.

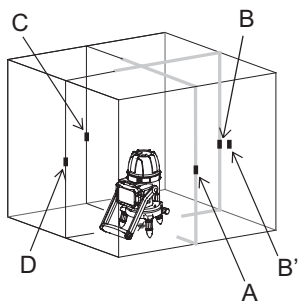


4. Otočte líniový laser o 90°, pričom ho uchovajte v pôvodnej polohe, zarovnajte „vertikálnu líniu pravej strany“ s „B vpredu“ a vytvorte značku C' blízko stredy „90° vertikálnej línie“ na ľavej stene.
5. Výsledok je normálny, ak rozdiel medzi C a C' je v rámci 1 mm.

[SK209GD]



1. Vytvorte značku na podlahe blízko stredu miestnosti so 4 až 6 m stenami.
2. Spustíte vyžarovanie všetkých lúčov vertikálnej línie.
3. Vytvorte značku B a C blízko stredu vertikálnej línie na prednej a ľavej stene.



4. Zarovnajzte vertikálnu líniu vpredu s C vytvorte značku D blízko stredu zadnej steny.
5. Podobne vytvorte značku A a B'.
6. Výsledok je normálny, ak rozdiel medzi B a B' je v rámci 3 mm.

ÚDRŽBA

POZOR

Pred pokusom o vykonanie kontroly alebo údržby sa vždy uistite, že je zariadenie vypnuté a akumulátor je vybratý.

Aby sa zachovala **BEZPEČNOSŤ** a **SPOLĀHLIVOSŤ** výrobku, opravy, akúkoľvek údržbu alebo nastavovanie by mali vykonávať autorizované alebo továrenské servisné strediská spoločnosti Makita, vždy s použitím náhradných dielov značky Makita.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

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

www.makita.com