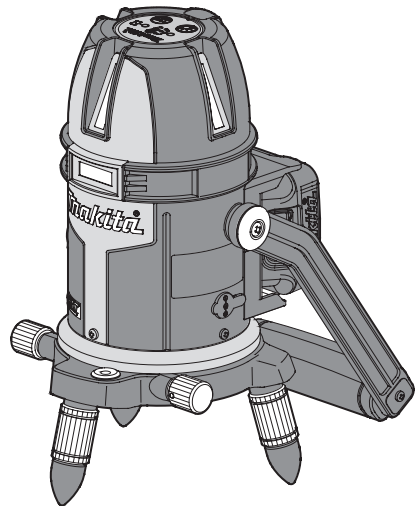


GEBRUIKSAANWIJZING



# Oplaadbare groene multilijnlaser

**SK312GD**  
**SK209GD**



Vóór gebruik lezen.

# INHOUD

|   |    |
|---|----|
| TECHNISCHE GEGEVENS-----                                | 3  |
| Symbolen-----   | 4  |
| Gebruiksdoeleinden -----                                | 4  |
| Veiligheidsnormen voor laserstraling-----               | 4  |
| Veiligheidsverklaring-----                              | 5  |
| Veiligheidsnormen inzake ruis -----                     | 6  |
| Veiligheidswaarschuwingen -----                         | 7  |
| NAMEN VAN ONDERDELEN -----                              | 14 |
| Optionele accessoires -----                             | 14 |
| De accu aanbrengen en verwijderen-----                  | 15 |
| Accubeveiligingssysteem -----                           | 16 |
| Gebruik van de USB-adapter (optioneel accessoire) ----- | 17 |
| Gebruik van de multilijnlaser -----                     | 18 |
| De multilijnlaser installeren-----                      | 18 |
| Bediening van de hoofdschakelaar -----                  | 19 |
| Helderheidsselectie -----                               | 19 |
| Selectie van straalstand-----                           | 20 |
| DE NAUWKEURIGHEID CONTROLEREN -----                     | 22 |
| De horizontale lijn controleren-----                    | 22 |
| Het loodpunt en de verticale lijn controleren-----      | 23 |
| De 180° verticale lijn controleren -----                | 24 |
| De 90° verticale lijn controleren -----                 | 25 |
| ONDERHOUD -----   | 27 |

## TECHNISCHE GEGEVENS

|  | SK312GD  | SK209GD  |
|--|--|--|
| Laserbron  | Lijnstraal: Groene halfgeleiderlaser<br>Lage puntstraal: Rode halfgeleiderlaser  |  |
| Lasergolflengte  | 510 tot 530 nm (lage puntstraal 650 tot 660 nm)  |  |
| Laseruitgang   | Elk 1 mW of minder (KLASSE 2 LASERPRODUCT)<br>IEC 60825-1:2014   |  |
| Emissiehoek laserlijn  | Verticaal 130° ± 10%<br>180° verticale lijn 240° ± 20%<br>Horizontaal 110° ± 10%   | Verticaal 130° ± 10%<br>Horizontaal 110° ± 10%   |
| Diameter laserpunt   | 1,5 mm / 1 m (lage puntstraal)   |  |
| Laserstraalselectie  | Horizontale lijn /<br>Horizontale/verticale lijn /<br>3-verticale lijn/horizontale lijn                                  | Horizontale lijn /<br>2-verticale lijn /<br>2-verticale lijn/horizontale lijn  |
| Helderheidsselectie  | 3 standen (constante puls) Eco / Normaal / Helder  |  |
| Indicatiemethode   | Automatische indicatie verticale lijn door cardanische ophanging   |  |
| Indicatiebereik verticale lijn                               | ± 2° (alarm door licht uit buiten bereik)  |  |
| Horizontaal<br>fijnregelbereik                               | Gehele omtrek  |  |
| Besturingsmethode  | Magnetische demping  |  |
| Precisie   | Uitgestraalde laser ± 1 mm / 10 m *(vóór verzending uit de fabriek)<br>2-verticale lijn 90° ± 0,01°                      |  |
| Voeding  | Makita accu / USB-adapter  |  |
| Nominale spanning  | DC 10,8 V - 12 Vmax, DC in 5 V   |  |
| Bedrijfsduur<br>(wanneer BL1015 of<br>BL1016 wordt gebruikt) | Bij 3-verticale lijn/horizontale lijn<br>Heldere stand: Ca. 10 uur<br>Normale stand: Ca. 16 uur<br>Eco-stand: Ca. 21 uur | Bij 2-verticale lijn/horizontale lijn<br>Heldere stand: Ca. 15 uur<br>Normale stand: Ca. 23 uur<br>Eco-stand: Ca. 28 uur |
| Bedrijfstemperatuurbereik                                    | -10°C tot +40°C (14°F tot 104°F)   |  |
| ESD-<br>beschermingsmaatregelen                              | Niveau: 4 (IEC 61000-4-2)  |  |
| Afmetingen   | 87 mm (dia.) x 230 mm (hoogte) (exclusief uitstekende delen)   |  |
| Accu   | BL1015, BL1016, BL1020B, BL1021B, BL1040B, BL1041B   |  |
| Nettogewicht   | 1,5 kg - 1,6 kg  |  |
| Statiefschroef   | W 5/8"   |  |

**OPMERKING:** Gebruik het product in de volgende gebruiksomgeving.

- Gebruik binnenshuis
- Hoogte: maximaal 2000 m
- Vochtigheid: Maximale relatieve vochtigheid 80% temperatuurstijging tot 31°C (87,8°F) lineair afnemend tot 50% relatieve vochtigheid bij 40°C (104°F)
- Vervuilingsgraad 3

\* Deze technische gegevens kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden in het kader van ons voortdurende programma voor onderzoek en ontwikkeling.

\* De technische gegevens kunnen variëren naargelang de bedrijfsomstandigheden en andere factoren.

- \* De technische gegevens van de accu kunnen van land tot land verschillen.
- \* Het gewicht kan verschillen afhankelijk van de accu. De lichtste en zwaarste combinatie volgens EPTA-procedure 01/2014 worden in de tabel getoond.

**OPMERKING:** Indien het apparaat wordt gebruikt bij een temperatuur van 0°C of lager, zijn de laserlijnen zwak nadat kort het apparaat is aangezet. Zet de laser aan en wacht tot het systeem zich stabiliseert.

## Symbolen

De onderstaande definities geven de ernst aan van elk signaalwoord en de betekenis van de symbolen die in deze handleiding gebruikt worden.

Lees de handleiding en let op deze symbolen.



: Lees de gebruiksaanwijzing.



: Laserwaarschuwing



**GEVAAR**

: Dit wijst op dodelijk risico of vaak voorkomend ernstig letsel.



: Uitsluitend voor landen binnen de EU  
Gooi elektronische apparatuur en accu's niet weg met het gewone huishoudafval! Conform de Europese WEEE-richtlijnen (Waste Electric and Electronic Equipment) betreffende het weggoien van elektronische apparatuur, batterijen, accu's en opladers en nationale wetgeving op dit gebied, moeten elektronische apparaten en gebruikte batterijen en accu's afzonderlijk worden ingeleverd voor recycling bij een geschikt inzamelpunt.



**WAARSCHUWING**

: Dit wijst op risico op ernstig letsel.



**LET OP**

: Dit wijst op risico op licht letsel.

**KENNISGEVING  
OPMERKING**

: Dit wijst op risico op storing op schade aan eigendommen.



: Dit wijst op risico op een elektrische schok.



: Dit wijst op risico op brand.

## Gebruiksdoelinden

Het meetgereedschap is bedoeld voor waterpaswerkzaamheden met behulp van horizontale lijnen, verticale lijnen en loodpunt.

## Veiligheidsnormen voor laserstraling

Dit product voldoet aan de volgende normen:

- IEC 60825-1:2014



LASERSTRALING

NIET IN DE STRAAL KIJKEN

LASERPRODUCT VAN KLASSE 2

MAXIMAAL UITGANGSVERMOGEN: P = 1 mW

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

Puls: 150 tot 600 ns / 1,5 tot 1,7 MHz wordt aangestuurd met 60 tot 160  $\mu\text{s} / 5 \text{ kHz}$   
( $\lambda = 510 \sim 530 \text{ nm}$ )

## LET OP

Gebruik van andere besturingsmiddelen, aanpassingen of procedures dan hier worden gespecificeerd, kan leiden tot blootstelling aan schadelijke straling.

## Veiligheidsverklaring

Dit product voldoet aan de volgende normen:

- EN 61326-1: Elektrische uitrusting voor meting, besturing en laboratoriumgebruik – EMC-eisen
- IEC 61010-1:2010 (3e editie) Veiligheidseisen voor elektrisch materieel voor meet- en regeltechniek en laboratoriumgebruik

De gebruiksomstandigheden van dit product voor conformiteit met deze norm zijn als volgt.



## **LET OP - Bij installeren van de BL1040B/BL1041B accu (Deze waarschuwing is een uitleg voor labels op dit product.)**

Breng de handgreep omlaag en controleer of het product niet omvalt voordat u de accu in het product plaatst en het op een vloer of tafel zet.

- FCC deel 15 subdeel B: Federal Communications Commission (FCC), Apparatuurautorisatie voor onbedoelde stralingsbronnen
- ICES 003: ICE-regelgeving van Canada

## Veiligheidsnormen inzake ruis

- FCC deel 15 subdeel B/ICES 003

### LET OP

Wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving, kan de goedkeuring van de gebruiker voor gebruik van de uitrusting ongeldig maken.

### **OPMERKING:**

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de grenswaarden voor een digitaal apparaat van klasse B, overeenkomstig deel 15 van de FCC-regelgeving.

Deze grenswaarden zijn opgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een huiselijke installatie.

Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequente energie en kan die uitstralen. Als de apparatuur niet volgens de instructies geïnstalleerd en gebruikt wordt, kan zij schadelijke interferentie veroorzaken van radiocommunicatie.

Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie.

Als deze apparatuur schadelijke interferentie veroorzaakt in radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur aan en uit te zetten, is het raadzaam om te proberen om de interferentie op een of meer van de volgende manieren te verhelpen:

- Richt de ontvangende antenne anders of verplaats hem.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact in een ander circuit dan waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de handelaar of een erkende vakman voor radio's/tv's voor hulp.

Als de apparatuur wordt gebruikt op een wijze die niet door de fabrikant gespecificeerd is, kan de beveiliging van de apparatuur aangetast worden.

## Veiligheidswaarschuwingen

### WAARSCHUWING

**Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij het product geleverd worden.** Als de onderstaande instructies niet allemaal worden nageleefd, kan dat een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor naslag in de toekomst.**

### WAARSCHUWING - Laserveiligheid

- Kijk niet recht in de laserstraal met optische instrumenten.
  - Het is gevaarlijk om direct in of naar de laserstraal te kijken met een telescoop, vergrootglas of gelijksoortig instrument.
  - Kijk niet direct naar de laserstraal.
  - Lokaliseer het pad van de laserstraal niet op ooghoogte.
  - Kom niet in het pad van de laserstraal.
  - Plaats geen reflecterende voorwerpen in het pad van de laserstraal.
  - Richt de laserstraal niet op andere personen.
- Onafgebroken naar laserstralen kijken kan de ogen beschadigen. Als uw ogen mogelijk aangetast zijn, raadpleeg dan onmiddellijk een arts voor behandeling.

### WAARSCHUWING - Veiligheid op de werkplek



1. **Zorg dat de werkplek schoon en goed verlicht is.**  
Werken tussen rommel en op donkere plekken leidt tot ongevallen.
2. **Gebruik het product niet in een explosieve atmosfeer, zoals in de buurt van licht ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.**  
Producten veroorzaken vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
3. **Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer het product in gebruik is.**  
U kunt afgeleid worden en de controle over het apparaat verliezen.

## **WAARSCHUWING - Elektrische veiligheid**



1. **Voorkom contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiators, verwarmingsapparaten en koelkasten.**  
De kans op een elektrische schok is groter wanneer uw lichaam is geaard.

2. **Stel het product niet bloot aan regen of natte omstandigheden.**  
Als water binnendringt in het product wordt de kans op een elektrische schok groter.



3. **Veroorzaak geen kortsluiting op de aansluitingen van het product.**  
Vermijd dat pinnen of draad in de USB-aansluiting terechtkomt. Dit kan kortsluiting veroorzaken en leiden tot risico op rookontwikkeling of ontsteking.



4. **Houd de voedingskabel niet in de mond.**  
Dat kan een elektrische schok veroorzaken.

## **WAARSCHUWING - Bewaring**

**Bewaar het oplaadgereedschap op juiste wijze wanneer het niet in gebruik is.** Bewaar het op een veilige plaats buiten bereik van kinderen, en op een droge plaats die met slot en sleutel afgesloten is.



## **WAARSCHUWING - Gebruik en verzorging van gereedschap dat op een accu werkt**

1. **Laad alleen op met de acculader die is aanbevolen door de fabrikant.** Een acculader die geschikt is voor een bepaald type accu, kan brandgevaar opleveren indien gebruikt met een ander type accu.
2. **Gebruik het product uitsluitend met de specifiek voorgeschreven accu's.** Gebruik van andere accu's kan gevaar voor letsel of brandgevaar opleveren.
3. **Als de accu niet wordt gebruikt, houdt u deze uit de buurt van metalen voorwerpen, zoals paperclips, muntgeld, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die een kortsluiting kunnen veroorzaken tussen de accupolen.** Kortsluiting tussen de accupolen kan leiden tot brandwonden of brand.
4. **Onder verkeerde gebruiksomstandigheden kan vloeistof uit de accu komen. Vermijd aanraking. Voorkom aanraking! Als u er per ongeluk mee in aanraking komt, spoelt u het er met water af. Als de vloeistof in uw ogen komt, raadpleegt u tevens een arts.** Vloeistof uit de accu kan irritatie en brandwonden veroorzaken.
5. **Gebruik de accu of het product niet als het beschadigd of gewijzigd is.** Beschadigde of gewijzigde accu's kunnen onverwacht gedrag vertonen en brand, explosie of risico op letsel veroorzaken.
6. **Stel de accu of het product niet bloot aan vuur of buitengewone temperaturen.** Blootstelling aan vuur of een temperatuur boven 130 °C kan een explosie veroorzaken.
7. **Volg alle instructies voor opladen en laad de accu of het product niet op bij een temperatuur buiten het bereik dat in de instructies gespecificeerd is.**  
Onjuist opladen of opladen bij een temperatuur buiten het gespecificeerde bereik kan de accu beschadigen en het risico op brand vergroten.
8. **Gebruik een Makita accu uitsluitend met producten die door Makita gespecificeerd zijn.**

## WAARSCHUWING - Onderhoud

1. **Laat het product onderhouden door een gekwalificeerde monteur, en gebruik bij vervanging uitsluitend identieke onderdelen.** Zo bent u ervan verzekerd dat het product veilig blijft.
2. **Verricht nooit onderhoud aan een beschadigde accu.** Accu's mogen uitsluitend worden onderhouden door de fabrikant of een erkende dienstverlener.
3. **Volg de instructies voor het wijzigen van accessoires.**
4. **Demonteer, repareer of wijzig dit product, de lader of de accu niet en bouw ze niet om.** Dat kan ontsteking of een abnormale werking veroorzaken en tot letsel leiden.



5. **Inspecteer dit product op beschadigde onderdelen.** Als dit product abnormaal functioneert of een storing vertoont, stop het gebruik ervan dan onmiddellijk. Voortgezet gebruik van dit product in deze conditie kan leiden tot rookontwikkeling, ontsteking, een elektrische schok of letsel.

<Voorbeelden van abnormale toestanden en storing>

x Voedingskabel en stekker worden abnormaal heet.

x De voedingskabel heeft diepe scheuren of is vervormd.

x De stroom gaat aan en uit wanneer de voedingskabel verplaatst wordt.

x Er is brandgeur.

x Er is een tintelend gevoel van elektriciteit.

Als u een storing vermoedt, zoals wanneer het product niet werkt nadat u de hoofdschakelaar aanzet, verwijder de accu dan onmiddellijk en vraag om inspectie en reparatie bij de winkel van aankoop of een erkend onderhoudscentrum van Makita.

6. **Dit product voldoet aan relevante veiligheidsnormen.** Niet wijzigen of ombouwen.
7. **Als een reparatie wordt uitgevoerd door een persoon zonder gespecialiseerde kennis en reparatievaardigheden, zal het product niet alleen minder dan optimaal presteren, maar kan dat ook leiden tot een ongeval of letsel.**

## WAARSCHUWING - Bijkomende veiligheid

**Gebruik de juiste accessoires.** Gebruik uitsluitend accessoires die zijn aanbevolen in deze gebruikershandleiding en in catalogi van Makita. Gebruik geen andere accessoires omdat dat kan resulteren in storing, een ongeval of letsel.

## VOORZORGSMAATREGELEN

1. Controleer de nauwkeurigheid van het product elke keer voordat u met het werk begint. Voor details, zie "DE NAUWKEURIGHEID CONTROLEREN".
2. Vermijd dat het product sterk geschud wordt of stoten krijgt.  
Het product is ontworpen in een schokbestendige structuur. Overmatige stoten kunnen echter tot prestatievermindering leiden. Na een krachtige stoot dient de nauwkeurigheid te worden gecontroleerd.
3. Voordat het product wordt verplaatst, moet het vergrendeld worden door het uit te schakelen.  
Zet de hoofdschakelaar uit wanneer het werk klaar is. Het product wordt dan intern vergrendeld.
4. Gebruik het product niet als u iets abnormaals opmerkt.  
Stop het werk onmiddellijk, en neem contact op met de winkel van aankoop of het dichtstbijzijnde verkoopkantoor van Makita.
5. Als de laser niet schijnt nadat de stroom is aangezet, schudt het product dan enkele keren lichtjes.  
Als de laser ook na enkele keren lichtjes schudden niet schijnt, stop het werk dan, en neem contact op met de winkel van aankoop of het dichtstbijzijnde verkoopkantoor van Makita.
6. Wanneer de stroom wordt aangezet, schijnt de laserstraal in dezelfde stand als waarin het product de laatste keer werd uitgeschakeld. Houd de laserstraal weg van uw ogen wanneer u de schakelaar bedient.
7. In een donkere ruimte kunnen er behalve de normale laserlijnen ook reflecties zichtbaar zijn.
8. Gebruik het product niet als er condensatie op zit.  
Zet de stroom niet aan. Laat het product staan tot de condensatie op natuurlijke wijze verdwijnt.
9. Gebruik de laserontvanger niet nabij het punt waar de laserlijnen elkaar kruisen. De detectie van de laserontvanger werkt niet nabij zo een punt.
10. Doe het product in zijn doos wanneer u het vervoert.
11. Doe het product in zijn doos wanneer u het opbergt. De opbergplaats dient uit de buurt te zijn van hitte, vocht, trillingen en stof.
12. Reinig het glas bij de uitgangsopening van de laserstraal met een zachte doek om een goede werking te behouden.

13. Als het product vuil is, veeg het dan schoon met een zachte, droge doek. Gebruik voor hardnekkig vuil een doek die met water bevochtigd en goed uitgewrongen is. Veeg eventueel aanwezig water daarna weg met een zachte, droge doek. Gebruik geen alcohol, benzeen, verfverdunder of andere vluchtige oplosmiddelen. (Dat kan verkleuring, vervorming, verandering of andere abnormaliteiten veroorzaken.)
14. Was het product niet. Dat kan storing veroorzaken.
15. Dit product nooit wijzigen of ombouwen. Demontage, wijziging of ombouw van dit product kan storing of een elektrische schok veroorzaken.
16. Verwijder de accu wanneer het product gedurende langere tijd niet gebruikt zal worden.
17. Met betrekking tot veiligheidsonderricht moet de gebruiker volledige kennis hebben van de aard en de gevaren van laserstralen.
18. Dit product is niet bestemd voor personen, inclusief kinderen, met beperkte lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens, of gebruik aan ervaring en kennis. Jonge kinderen moeten onder toezicht staan om te verzekeren dat ze niet met het product spelen.

## **Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu**

1. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.**
2. **Neem de accu niet uit elkaar.**
3. **Als de gebruikstijd aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.**
4. **Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een arts in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**
5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
  - (1) **Raak de accupolen nooit aan met een geleidend materiaal.**
  - (2) **Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.**
  - (3) **Stel de accu niet bloot aan water of regen.**  
**Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.**
6. **Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C (122°F) of hoger.**
7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.**

8. **Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.**
9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**
10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.**  
Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd. Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen.  
Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.  
Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. **Volg bij het weggoaien van de accu de plaatselijke voorschriften.**

## **BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.**

### **LET OP**

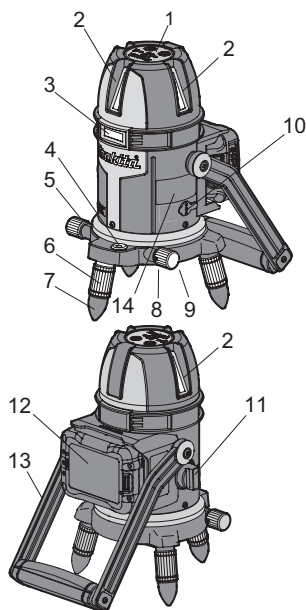
#### **Gebruik uitsluitend originele Makita accu's.**

Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

### **Tips voor een maximale levensduur van de accu**

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op.  
Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10°C en 40°C (50°F - 104°F). Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**

## NAMEN VAN ONDERDELEN



1. Bedieningspaneel
2. Uitgangsvenster voor verticale laserstraal
  - SK312GD: 3 delen
  - SK209GD: 2 delen
3. Uitgangsvenster voor horizontale laserstraal
4. Ronde waterpas
5. Fijnafstelknop voor rotatie
6. Afstelschroef voor poot
7. Rubberen voetdop
8. Uitgangspoort voor lage laserstraal (basis)
9. Schroefgat voor bevestiging extern statief (basis)
10. Afdekking gelijkstroomaansluiting
11. Hoofdschakelaar
12. Accu (optioneel accessoire)
13. Handgreep
14. LET OP-LABEL



## Optionele accessoires

Raadpleeg voor details over opties de catalogus of informeer bij de winkel van aankoop of een verkoopkantoor van Makita.

**⚠LET OP: Deze accessoires en hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met uw Makita gereedschap in deze handleiding.** Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan een risico op letsel aan andere personen inhouden. Gebruik een accessoire of hulpstuk uitsluitend voor het aangegeven doel.

Als u assistentie wenst voor meer details over deze accessoires, neem dan contact op met uw plaatselijke onderhoudscentrum van Makita.

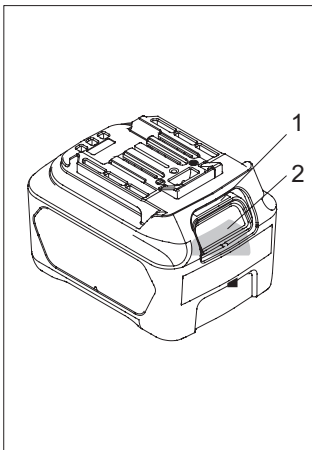
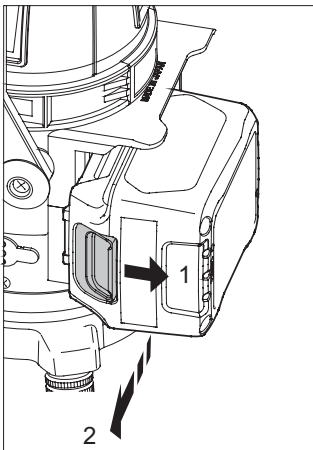
- Originele accu en lader van Makita
- USB-adapter
- Voedingskabel
- Handriem
- Laserontvanger LDG-3
- Wandbevestiging
- Statief
- Schouderriem
- Laserkijkglas
- Opbergdoos

**OPMERKING:** Sommige onderdelen in de lijst kunnen als standaardaccessoires in de verpakking aanwezig zijn. Dit kan van land tot land verschillen.

## De accu aanbrengen en verwijderen

### ⚠ LET OP

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.
- Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijderd.
- Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glijpen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.



1. Rood gekleurd gedeelte
2. Knop

Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht.

## LET OP

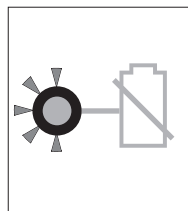
- Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.
- Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

## Accubeveiligingssysteem

De accu is voorzien van een beveiligingssysteem voor automatische uitschakeling van de uitgang om de levensduur van de accu te verlengen. De werking berust op het accubeveiligingssysteem en is geen storing.



Bedieningspaneel



Accu-indicator

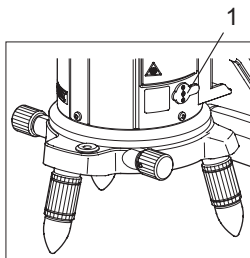
- Als de accu bijna leeg is tijdens gebruik van het product, licht de accu-indicator op het bedieningspaneel op. Bij verder gebruik in deze status wordt de laserstraal uitgeschakeld.
- De resterende capaciteit die de accu-indicator aangeeft kan verschillen van de werkelijke capaciteit, afhankelijk van de gebruiksomstandigheden, de luchttemperatuur en andere factoren.

### **OPMERKING: Voor een lange levensduur van de accu**

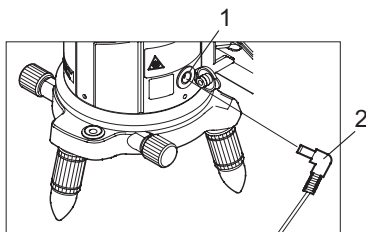
- Laad een volledig opgeladen accu niet op.
- Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur van 10°C tot 40°C (50°F tot 104°F).
- We raden aan om een verhitte accu onmiddellijk na gebruik in, bijvoorbeeld, de lader te plaatsen en eerst te laten afkoelen voordat hij wordt opgeladen.



## Gebruik van de USB-adapter (optioneel accessoire)

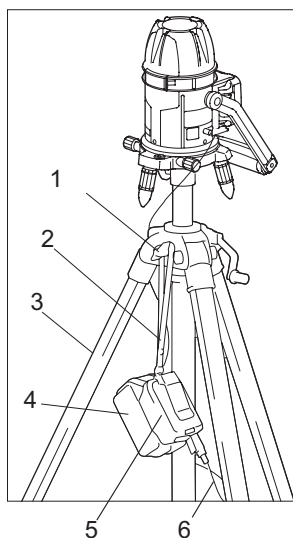


1: Afdekking  
gelijkstroomaansluiting



1: Gelijkstroomaansluiting  
2: Gelijkstroomstekker

1. Controleer of het product is uitgeschakeld, en verwijder de afdekking van de gelijkstroomaansluiting. Steek vervolgens de gelijkstroomstekker van de voedingskabel in de gelijkstroomaansluiting.
2. Sluit de accu aan op de USB-adapter.
3. Zet de hoofdschakelaar op de USB-adapter aan, en zet vervolgens de hoofdschakelaar op dit product aan.



\* Als u de USB-adapter met een statief (optioneel accessoire) gebruikt, monteer dan de handriem (optioneel accessoire) op de USB-adapter. Als de bevestigingsschroef van het statief stevig op zijn plaats zit, haakt u de handriem aan de bevestigingsschroef zoals in de afbeelding wordt getoond. Als de bevestigingsschroef los zit, kan de USB-adapter vallen, en dit kan leiden tot storing ervan, beschadiging van de voedingskabel, of storing van de USB-aansluiting of de gelijkstroomaansluiting.

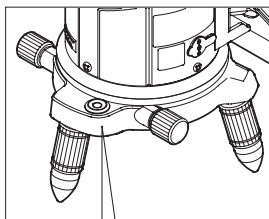
- 1: Bevestigingsschroef
- 2: Handriem
- 3: Statief
- 4: Accu
- 5: USB-adapter
- 6: Voedingskabel

## KENNISGEVING

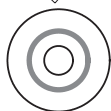
- De accu kan niet opgeladen worden door de USB-adapter.
- Lees de gebruiksaanwijzing van de USB-adapter voordat u hem gebruikt.

## Gebruik van de multilijnlaser

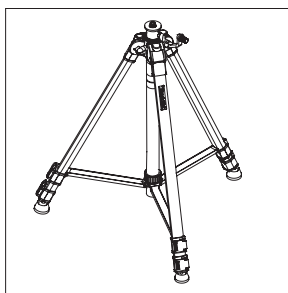
### 1. De multilijnlaser installeren



Zet het product op een vlak oppervlak. Draai aan de afstelschroef voor de poot zodat de bel in de ronde waterpas in het midden van de rode cirkel komt te staan.



Ronde waterpas

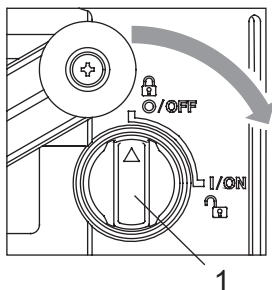


Als u het statief gebruikt, zet dan eerst het statief neer. Bevestig vervolgens de lijnlaser erop. Maak de poten van het statief langer of korter zodat de bel in de waterpas in het midden van de rode cirkel komt te staan.

## WAARSCHUWING

1. Plaats het product of de USB-adapter niet op locaties waar er risico bestaat dat ze omvallen.
2. Breng de handgreep omlaag en controleer of het product niet omvalt voordat u de accu in het product plaatst en het op een vloer of tafel zet.

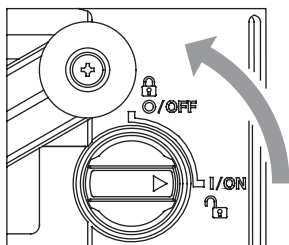
## 2. Bediening van de hoofdschakelaar



1. Hoofdschakelaar

[Inschakelen]

Zet de hoofdschakelaar in de positie "I/ON". De laserstraal wordt uitgestraald. De laserstraal schijnt in de stand die actief was toen het product de laatste keer werd uitgeschakeld.



[Uitschakelen]

Zet de hoofdschakelaar in de positie "O/OFF". De stroom wordt uitgeschakeld en de interne slinger wordt vergrendeld. Verwijder de accu of de gelijkstroomstekker nadat u de stroom hebt uitgeschakeld.

## 3. Helderheidsselectie

Selecteer de helderheid van de lijnstraal met de helderheidsselectieschakelaar op het bedieningspaneel.

Wanneer de stroom wordt aangezet, wordt de laserstraal in de stand Helder uitgestraald.



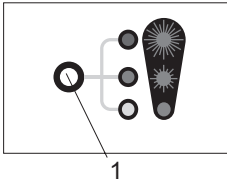
Helderheidsselectieschakelaar

**Helder:** In deze stand is de lijnstraal helderder.

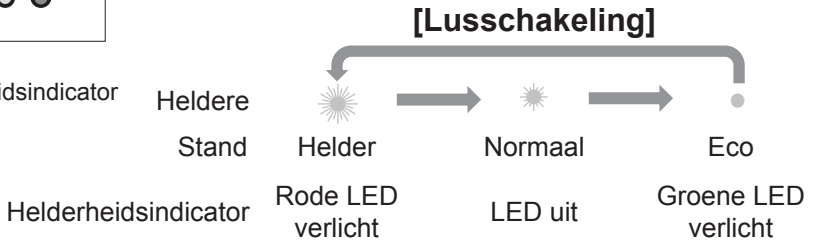
**Normaal:** De helderheid is tussen de standen Eco en Helder.

Dit is de optimale modus bij gebruik van de ontvanger.

**Eco:** In deze stand gaat de accu langer mee.



1: Helderheidsindicator



#### 4. Selectie van straalstand

Selecteer de emissiestand van de lijnstraal met de lijnselectieschakelaar op het bedieningspaneel.

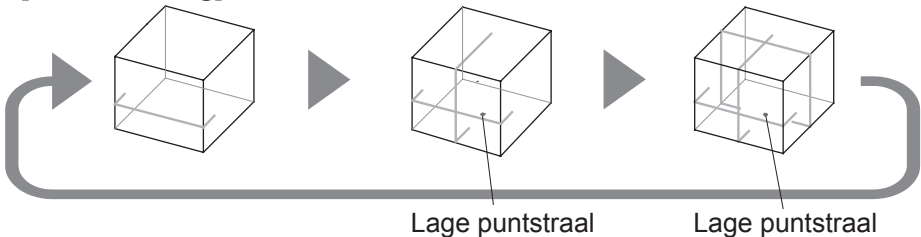


Lijnselectieschakelaar

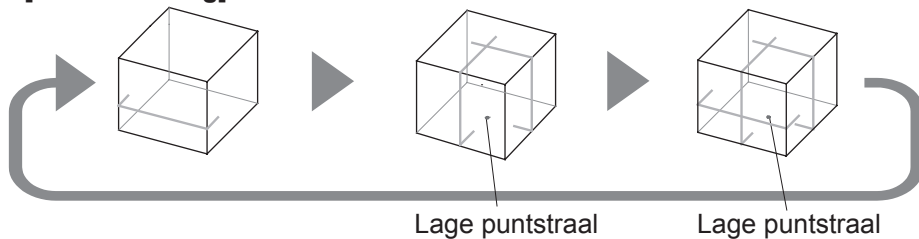
Wanneer de stroom wordt aangezet, schijnt de laserstraal in dezelfde stand als waarin het product de laatste keer werd uitgeschakeld.

#### SK312GD

##### [Lusschakeling]

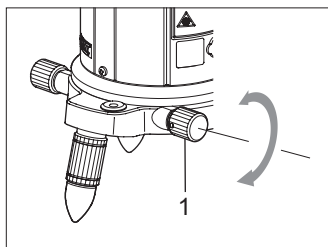


**SK209GD**  
**[Lusschakeling]**



**OPMERKING:**

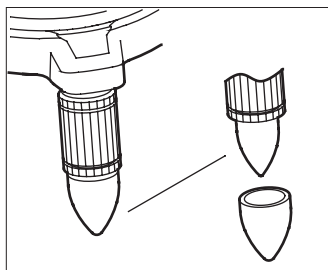
De hoogte van de horizontale lijnstraal kan eenvoudig afgesteld worden met behulp van het statief (optioneel accessoire).



1: Fijnafstelknop

**Fijnafstelmechanisme**

Fijnafstelling is mogelijk vanaf beide zijden door aan de fijnregelknop te draaien.



**OPMERKING: Over de rubberen voetdoppen**

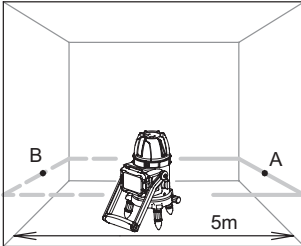
Gebruik de rubberen doppen om te voorkomen dat de vloer bekrast raakt of wanneer de vloer glad is.

De rubberen doppen worden standaard meegeleverd. Deze kunnen verwijderd worden vóór gebruik op een ongelijkmatig oppervlak zoals een betonnen vloer.

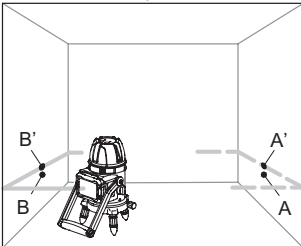
## DE NAUWKEURIGHEID CONTROLEREN

- Als de lijnlaser tijdens de controle het toelaatbare verschil overschrijdt, neem dan contact op met de winkel van aankoop of een erkend onderhoudscentrum van Makita.

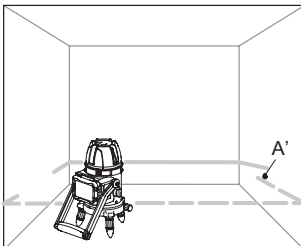
### 1. De horizontale lijn controleren



1. Plaats de lijnlaser nabij het midden van een kamer met muren op ca. 5 meter.
2. Stel de lijnlaser zo af dat de bel in de waterpas in het midden van de rode cirkel komt te staan.
3. Markeer A op de positie van de horizontale laserlijn op de muur.
4. Draai de lijnlaser 180° en markeer B op de positie van de horizontale laserlijn.

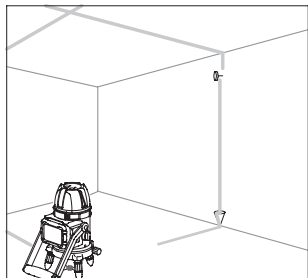


5. Verplaats de lijnlaser naar de positie op 1 meter afstand van de muur en pas de bel in de waterpas aan.
6. Markeer B' op de positie van de horizontale laserlijn.
7. Draai de lijnlaser 180° en markeer A' op de positie van de horizontale laserlijn.  
Het resultaat is normaal als het verschil tussen A-A' en B-B' minder is dan 1 mm.



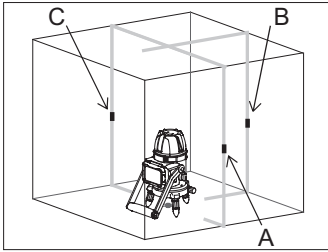
8. Draai de lijnlaser horizontaal en meet het maximale verschil in de horizontale laserlijn met A'.  
Het resultaat is normaal als de afwijking op punt A' minder is dan 1 mm.

## 2. Het loodpunt en de verticale lijn controleren

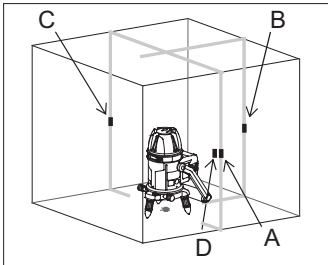


1. Zet het "lood" op de muur ongeveer 3 meter boven de vloer.
2. Plaats de laser op 3 tot 5 meter afstand van de muur.
3. Pas de positie-instelling zodanig aan dat de bel in de waterpas in het midden van de rode cirkel komt te staan.
4. Stel de laserstraalstand in op "verticale lijn" of "2-verticale lijn".
5. Draai de lijnlaser en observeer het loodpunt op het plafond.  
Het resultaat is normaal als het loodpunt alleen beweegt binnen de breedte van de laserlijn.
6. Draai de lijnlaser horizontaal en lijn de verticale laserlijn uit met het "loodtouw".  
De uitlijning kan worden afgesteld met de fijnafstelknop voor rotatie.  
Het resultaat is normaal als de verticale laserlijn en het "loodtouw" op een lijn staan.

### 3. De 180° verticale lijn controleren



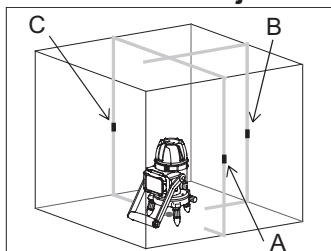
1. Markeer een punt op de vloer nabij het middelpunt van een kamer met muren op 4 tot 6 meter.
2. Straal de verticale lijnstraal uit.
3. Markeer A nabij het midden van de verticale laserlijn op de rechter muur, en markeer B nabij het midden van de "90° verticale laserlijn" op de voorste muur. Markeer C nabij het midden van de "180° verticale laserlijn" op de linker muur.



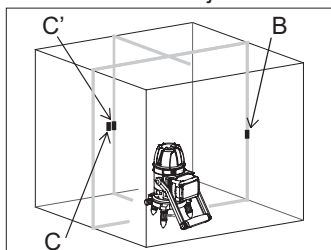
4. Draai de lijnlaser 180° terwijl hij in zijn oorspronkelijke positie blijft. Lijn de "verticale lijn aan de rechter kant" uit met punt C op de linker muur, en markeer D nabij het midden van de "verticale lijn aan de linker kant" op de rechter muur.
5. Het resultaat is normaal als het verschil tussen A en D minder is dan 1 mm.



#### 4. De 90° verticale lijn controleren

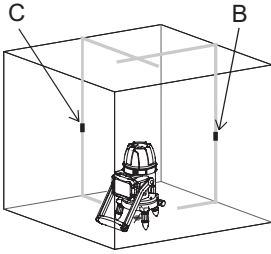


1. Markeer een punt op de vloer nabij het middelpunt van een kamer met muren op 4 tot 6 meter.
2. Straal alle verticale lijnstralen uit.
3. Markeer A nabij het midden van de verticale lijn op de rechter muur, en markeer B nabij het midden van de "90° verticale lijn" op de voorste muur. Markeer C nabij het midden van de "180° verticale lijn" op de linker muur.

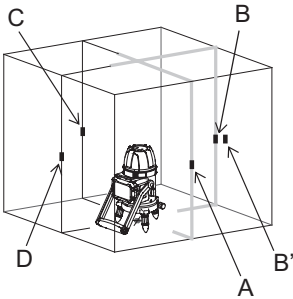


4. Draai de lijnlaser 90° terwijl hij in zijn oorspronkelijke positie blijft. Lijn de "verticale lijn aan de rechter kant" uit met "B aan de voorzijde", en markeer C' nabij het midden van de "90° verticale lijn" op de linker muur.
5. Het resultaat is normaal als het verschil tussen C en C' minder is dan 1 mm.

## [SK209GD]



1. Markeer een punt op de vloer nabij het middelpunt van een kamer met muren op 4 tot 6 meter.
2. Straal alle verticale lijnstralen uit.
3. Markeer B en C nabij het midden van de verticale lijn op de muur voor en links.



4. Lijn de verticale lijn aan de voorkant uit met C, en markeer D nabij het midden op de achterste muur.
5. Markeer op dezelfde wijze A en B'.
6. Het resultaat is normaal als het verschil tussen B en B' minder is dan 3 mm.

## ONDERHOUD

### LET OP

Vergewis u er altijd van dat het apparaat is uitgeschakeld en dat de accu verwijderd is voordat u er inspectie of onderhoud aan verricht. Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te behouden, dienen reparatie, onderhoud of afstelling te worden uitgevoerd door een erkend onderhoudscentrum of erkend fabricagecentrum van Makita. Gebruik altijd vervangingsonderdelen van 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](http://www.makita.com)