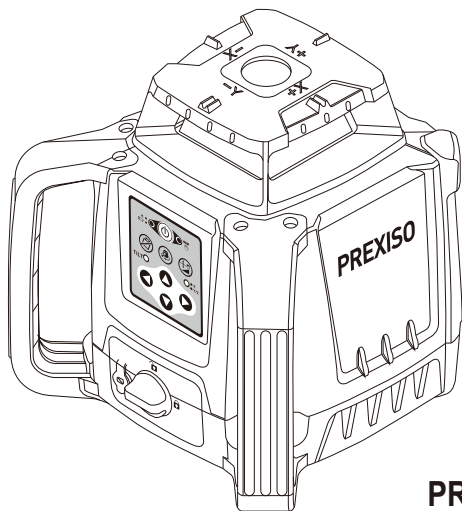


# PREXISO



**PR500HV**

**ZELFNIVELLERENDE DRAAIENDE  
LASER**



[www.prexiso-eu.com](http://www.prexiso-eu.com)



## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

 Gebruik het product niet voordat u de veiligheidsinstructies en de gebruikershandleiding op de bijgevoegde CD of op onze website hebt gelezen. Als u deze handleiding niet heeft, of niet in de goede taal, vraag dan uw leverancier om een geschikte kopie. Het product mag alleen door vakmensen worden gebruikt.

### WAARSCHUWING:

- Dit is een Klasse 2-laserproduct dat voldoet aan IEC 60825-1: 2014
- Voor uw gemak en veiligheid staan de volgende labels op uw laserapparaat.



- Kijk niet in de laserstraal en richt hem niet onnodig op andere mensen.
- Laat andere mensen niet schrikken. Een meting kan op elk moment worden geactiveerd.
- Het kan gevaarlijk zijn om met optische hulpmiddelen rechtstreeks in de straal kijken.
- Gebruik het product niet in een explosiegevaarlijke of agressieve omgeving.
- Gebruik voor het opladen van batterijen alleen laders die door de fabrikant zijn aanbevolen.
- Houd ledematen op veilige afstand van de bewegende delen.
- Pas op voor foutieve metingen als het product defect is, gevallen is of verkeerd gebruikt of aangepast is.
- Voer regelmatige testmetingen uit. Vooral vóór, tijdens en na belangrijke metingen.
- Het product en de batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.

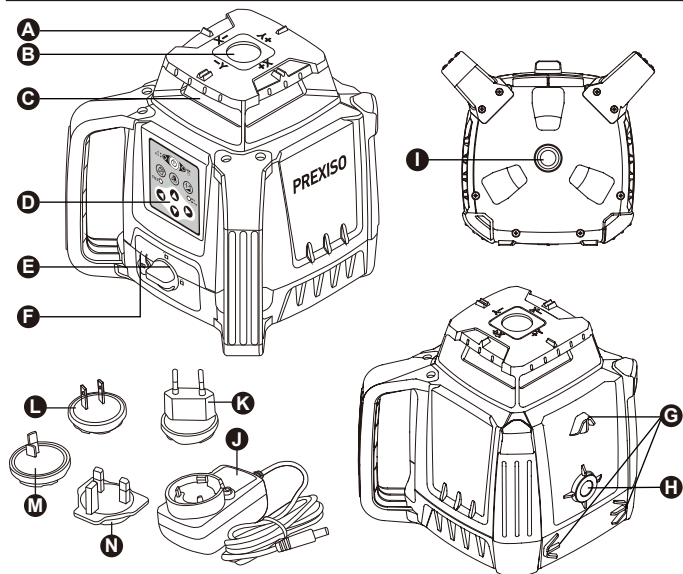
### Infraroodbril:



### WAARSCHUWING!

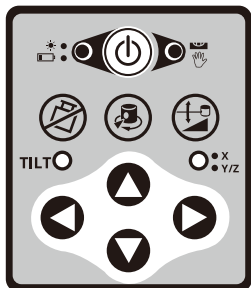
De infraroodbril beschermt de ogen niet tegen de laserstraal. Hij wordt alleen gebruikt om de zichtbaarheid van de laserstraal te verbeteren.

## PRODUCTOVERZICHT



ONDERDELEN	OMSCHRIJVING	ONDERDELEN	OMSCHRIJVING
A	Uitlijningszicht	H	5/8" insert
B	Venster verticale laserstraal	I	5/8" insert
C	Draaiende laser / glas ingesloten	J	Oplader
D	Toetsenbord	K	Stekker (EU, China)
E	Batterijvergrendelingschakelaar	L	Stekker (VS, Japan, China)
F	Voedingsadapter met jackplug	M	Stekker (Australië)
G	Verticale steunpunt	N	Stekker (VK)

## TOETSENBOORD EN LED



Aan/uit



Kantelwaarschuwing  
aan/uit



Scanmodus  
/ Snelheid



Helling



Omhoog



Omlaag



Links



Rechts

### Leds

#### STROOMLED



- Groen knipperend: Laserhulpmiddel stelt automatisch waterpas in kalibratie en/of instelling voor standaard kantelwaarschuwing
- Blijvend groen: Automatisch waterpas stellen voltooid
- Rood knipperend: Batterij bijna leeg
- Blijvend rood: Batterij moet worden opgeladen

#### MAN-LED



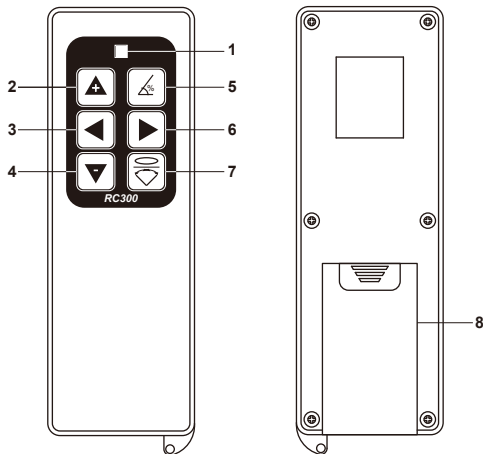
- Continu rood met POWER-LED - continu groen: Handmatige modus aan (automatisch waterpas stellen uit)
- Knipperend rood met POWER-LED - knipperend groen: Buiten compensatiebereik

#### TILT ○

- Blijvend groen: Kantelwaarschuwing aan
- Blijvend rood: Kantelwaarschuwingssalarm

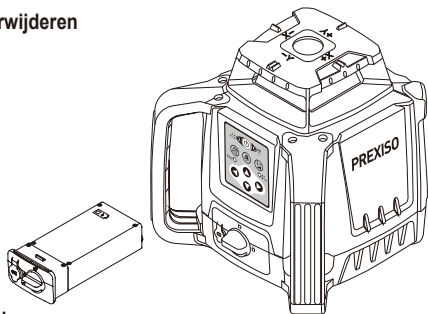
#### ○ ● X ● Y/Z

- Blijvend groen: Modus hellingsaanpassing X-as
- Groen knipperend:  
X-as op maximaal toegestane helling in hellingsmodus  
Modus kalibratie-aanpassing X-as
- Blijvend rood: Modus hellingsaanpassing Y-as
- Rood knipperend:  
Y-as op maximaal toegestane helling in hellingsmodus  
Modus kalibratie-aanpassing Y-as



1. Lichtindicator
2. Snelheidsschakelaarknop (druk op deze knop om de rotatiesnelheid van de laserstraal te veranderen van 300 tpm->600 tpm->0 tpm->300 tpm).
3. Laserpunt-verplaatsingsknop (druk op deze knop om de laserpunt met de klok mee te verplaatsen).
4. Snelheidsschakelaarknop (druk op deze knop om de rotatiesnelheid van de laserstraal te veranderen van 300 tpm->0 tpm->600 tpm->300 tpm).
5. Helling
6. Laserpunt-verplaatsingsknop (druk op deze knop om de laserpunt tegen de klok in te verplaatsen).
7. Scanmodus/Snelheid
8. Batterijklepje (open het batterijklepje en plaats 2 x 1.5V AA-batterijen in het batterijvak).

### Batterij installeren / verwijderen Li-Ion-batterijversie



#### **⚠ WAARSCHUWING:**

- Gebruik alleen de oplaad-/voedingsadapter met meegeleverde Li-Ion-batterij. Het opladen van een ander type batterij kan schade en/of persoonlijk letsel veroorzaken.
- De batterij en de oplader/voedingsadapter kunnen beschadigd raken als ze vochtig worden.  
Bewaar en laad het gereedschap altijd op op een droge en overdekte plek.

#### **⚠ OPMERKINGEN:**

- Voor de beste levensduur van de batterij, wordt het aanbevolen om de batterij op te laden als deze helemaal leeg is en ook te voorkomen dat deze langer dan 10 uur achter elkaar wordt opgeladen.

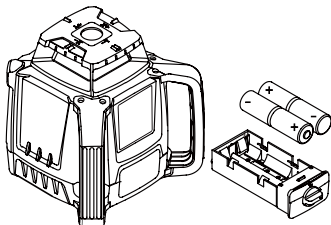
### Gebruik met oplaad-/voedingsadapter

- Het lasergereedschap kan gebruikt worden terwijl het is aangesloten op de oplaad/voedingsadapter.  
De functies en bedieningselementen van het laserapparaat zijn hetzelfde als wanneer ze niet op het oplaadapparaat/voedingsadapter zijn aangesloten.

### Alkaline batterij-versie

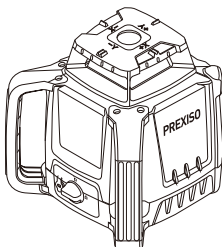
#### **⚠ WAARSCHUWING:**

Let goed op de (+) - en (-) -markeringen van de batterijhouder om de batterijen op de correcte manier te plaatsen. Batterijen moeten van hetzelfde type zijn en dezelfde capaciteit hebben. Gebruik geen combinatie van batterijen met verschillende capaciteiten.



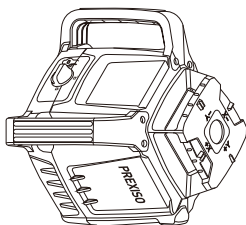
## INSTALLATIE

---



### Horizontale positie

- Zet het laserinstrument op de grond. Zorg dat het oppervlak bijna vlak is.
- Druk op  om het AAN te zetten.



### Verticale positie

- Plaats het laserinstrument op zijn kant met de handgreep naar boven gericht. Zorg dat het oppervlak bijna vlak is.
- Druk op  om het AAN te zetten.

### In een hoek

- Druk hierop om het AAN te zetten. Druk op de handmatige modus en houd deze ingedrukt om deze in te schakelen. Het lasergereedschap kan nu in verschillende hoeken worden gezet met de modus voor automatisch waterpas stellen UIT.



### OPMERKINGEN:

Als u wilt schakelen tussen horizontale en verticale standen, moet het laserinstrument worden uitgeschakeld, opnieuw worden geplaatst en vervolgens worden ingeschakeld in de nieuwe positie.




## WERKING

---





### Werking in de automatische modus

- Druk op  om het instrument in te schakelen.
-  Groene led knippert groen wanneer het instrument zich waterpas begint te stellen.

Kantel-led is uit (kantel-functie staat standaard niet aan), de laser blinkt.

- Na het waterpas stellen begint de laserpunt te draaien (de standaard snelheid is 300 tpm), de laser blijft helder,  de groene led en de kantel-led blijven groen.
- Het instrument waarschuwt wanneer het gekanteld wordt en het draaien stopt, de laser zal blinken, de kantel-led blijft rood. Druk op  om te resetten.
- Druk op  om het instrument uit te schakelen.

## Bediening in de handmatige modus

- Houd  3 seconden ingedrukt om de handmatige modus in te schakelen wanneer het instrument zich in de automatische modus of de kantelmodus bevindt.
  -  Groene led blijft groen branden en  de rode led blijft rood branden.
- De functie automatisch waterpas stellen is uitgeschakeld, het instrument kan in ieder hoek kleiner dan 50° worden gezet.
- Houd  gedurende 3 seconden ingedrukt in de handmatige modus om de handmatige modus uit te schakelen; het instrument keert terug naar de modus automatisch waterpas stellen.

## Snelheidsschakelaar / spotmodus





- Na het aanzetten en automatisch waterpas stellen of in de handmatige modus (niet in de hellingsfunctie), is de standaard snelheid 300 tpm:
  - (1) Druk  kort in om van snelheid te wisselen, gevolgd door een lus vanaf 300 tpm-> 600 tpm-> 0 tpm-> 300tpm;
  - (2) Druk  kort in om van snelheid te wisselen, gevolgd door een lus vanaf 300 tpm-> 0 tpm-> 600 tpm-> 300 tpm.
- Bij 0 tpm of scanmodus (niet in de hellingsfunctie):
  - (1) Druk op  en de laserpunt zal tegen de wijzers van de klok in bewegen;
  - (2) Druk op  en de laserpunt zal met de klok mee bewegen;Bij 0 tpm:
  - (1) Druk  /  kort in en de rotatiehoek van de laserpunt is 10°.
  - (2) Druk  /  lang in en de laserpunt draait met 0.5 - 1 tpm.
  - (3) Houd  /  > 4 seconden ingedrukt en de laser zal 3 keer knipperen om de laserstart te laten versnellen, waarna de laser met 7.5-10 tpm zal draaien.
  - (4) Laat  /  los en de laserpunt gaat terug naar 0 tpm.
- In scanmodus:
  - (1) Druk  /  kort in / de scanhoek zal 6° draaien, maar het blijft in de scanfunctie staan.
  - (2) Druk  /  lang in / de scan wordt gestopt, de laserpunt draait met 0.5-1 tpm.
  - (3) Houd  /  > 4 seconden ingedrukt en de laser zal 3 keer knipperen om de laserstart te laten versnellen, waarna de laser met 7.5-10 tpm zal draaien.
  - (4) Laat  /  los en het gaat terug naar de scanfunctie.

## Opmerking:

Wanneer het toerental gedurende 0.5 seconde van 300 tpm naar 0 tpm wordt teruggebracht, zal het uitgangsvermogen van het instrument laag zijn; als het toerental gedurende 1 seconde van 0 tpm naar de scanfunctie of rotatie word geschakeld, zal het vermogen hoog zijn.







## Scanmodus

- Schakel de scanmodus in:
  - (1) Druk kort op  om de scanfunctie in te schakelen, de standaardhoek is 15°
  - (2) Druk nogmaals kort op  om de scanfunctie uit te schakelen.
- Scanhoekschakelaar:
  - (1) Druk kort op  om de scanhoek te wijzigen, gevolgd door een lus van 15°->30°->60°->15°.
  - (2) Druk kort op  om de scanhoek te wijzigen, gevolgd door een lus van 15°->60°->30°->15°.

## Functie KANTELEN

Bediening en resetten van kantelen

- Druk om het instrument in te schakelen;
  -  LED knippert groen als het instrument zich waterpas begint te stellen.
  - Druk  kort in, de kantel-led blijft groen branden, de laser blinkt.
- Na het automatisch waterpas stellen begint de laser te draaien.
- Na het automatisch waterpas stellen waarschuwt het instrument als het instrument is gekanteld, wordt de draaiing gestopt en blijft de laser helder. Kantel-led blijft rood branden.
- Druk nogmaals op , het instrument zal zich opnieuw instellen en opnieuw in de functie **KANTELEN** gaan en zich opnieuw waterpas stellen.  
Kantelmodusschakelaar
- Druk op  om over te schakelen naar de modus automatisch waterpas stellen in de functie **KANTELEN**, en de kantel-led wordt uitgeschakeld.

### Opmerking:

Wanneer het instrument in de handmatige modus staat, kan het niet overschakelen naar de functie **KANTELEN**; indien nodig, zet het op de automatische modus.



## Gebruik in hellingsfunctie




















Horizontale hellingsfunctie:

- Schakel eerst de handmatige modus in nadat het instrument is aangezet.  
De  lijft groen branden en de  blijft rood branden.  
Druk  kort in voor de hellingsfunctie, de  blijft nu groen branden ● x , dit geeft aan dat het instrument in de handmatige hellingsfunctie van de X-as staat.





### Opmerking:

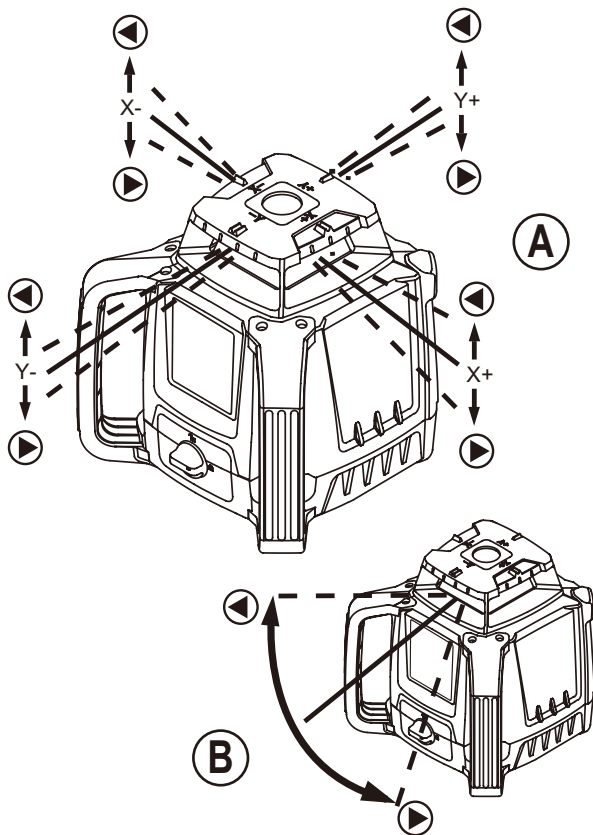
(In de kantelmodus moet u ook eerst de handmatige modus openen en er vervolgens op drukken om de hellingsmodus in te schakelen).

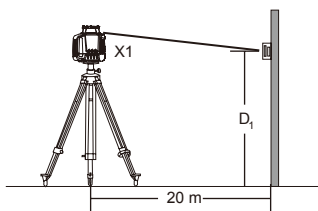
-  /  kan het kantelen van de laser over de X-as besturen.

- Druk op  en de laser gaat omhoog in de +X-richting van het instrument.
- Druk op  en de laser gaat omlaag in de +X-richting van het instrument.
- \* Iedere korte druk laat de laser zal 20" kantelen.
- \* Druk op  /  en houd dit > 1 seconde ingedrukt, en de laser zal 15'/seconde kantelen.
- \* Druk op  /  en houd dit > 4 seconde ingedrukt, en de laser zal 1'/seconde kantelen.
- Het  zal groen knipperen als het niet meer kantelt. Laat  /  los en het lampje  zal groen blijven branden.
- Druk op  om over te schakelen naar de functie voor handmatige helling voor de Y-as; de  brandt rood.
-  /  kan de laserkanteling over de Y-as sturen.  
Druk op  en de laser gaat omhoog in de +Y-richting van het instrument.  
Druk op  en de laser gaat omlaag in de +Y-richting van het instrument.  
(De indruktijd van de knop en de aanpassingswaarde zijn hetzelfde als bij de X-as.)
- Het lampje zal groen knipperen als de kanteling te groot is.  
Laat  /  los en de  blijft groen.
- Druk  kort in om de hellingsfunctie te verlaten en terug naar de handmatige modus.  
De  is uitgeschakeld,  brandt ononderbroken groen en  ononderbroken rood;  
De functie voor horizontale hellingshoek kan alleen worden ingevoerd in de handmatige modus; deze zal teruggaan naar de handmatige modus wanneer de hellingsfunctie wordt verlaten.

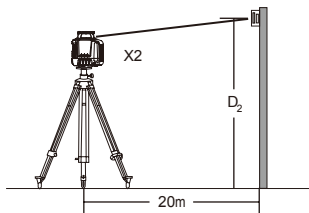
### Verticale hellingsfunctie:

- Wanneer het apparaat in verticale stand wordt aangezet, gaat u naar de modus automatisch waterpas stellen; de  knippert groen en het instrument begint met nivelleren.  
Druk kort op  om de verticale hellingsfunctie in te voeren (Z-as is automatisch waterpas stellen), de  blijft rood.  
(In de verticale kantelmodus kan het instrument ook in de hellingsmodus worden gezet; het kan tegelijkertijd in de kantel- en hellingsfunctie staan)
- De werking van de verticale hellingsfunctie is hetzelfde als de horizontale hellingsfunctie.
- Druk kort op  om de hellingsfunctie te verlaten en door te gaan naar de automatische modus.



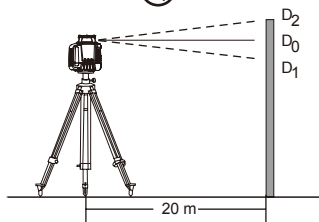


(C<sub>1</sub>)

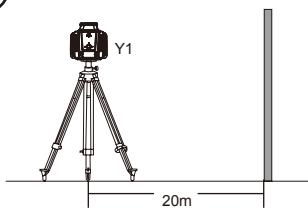


(C<sub>2</sub>)

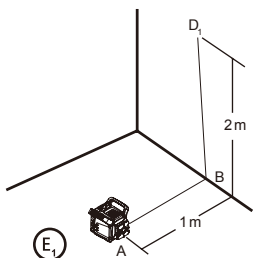
(C)



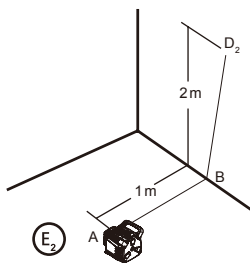
(C<sub>3</sub>)



(C<sub>4</sub>)

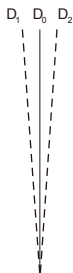


(E<sub>1</sub>)



(E<sub>2</sub>)

(E)



(E<sub>3</sub>)

## **OPMERKINGEN:**

- Zie Functie Instellen om te verwijzen naar welke modellen specifieke functies bieden.
- De laserinstrumenten worden in de fabriek verzegeld en gekalibreerd volgens de opgegeven nauwkeurigheid.
- Aanbevolen wordt om een kalibratiecontrole uit te voeren vóór het eerste gebruik en daarna periodiek tijdens toekomstig gebruik.
- Zorg ervoor dat u het laserinstrument voldoende tijd geeft om zich automatisch waterpas te stellen (<60 seconden) vóór een kalibratiecontrole.
- De laser moet regelmatig worden gecontroleerd om de nauwkeurigheid te waarborgen, vooral voor nauwkeurige layouts.

### **Horizontale controle (zie afbeelding C)**

- Plaats het laserapparaat op een statief op 20 m afstand van een muur met de "X1"-kant naar de muur gericht (C1).
- Schakel het laserapparaat in en laat het laserapparaat automatisch waterpas stellen en zorg ervoor dat de laser draait.
- Ga naar de muur en markeer het referentiepunt "D1" waar de laserlijn de muur raakt. Indien beschikbaar, kunt u een detector gebruiken om de straal gemakkelijker te lokaliseren.
- Maak het laserapparaat los van het statief en draai het laserapparaat 180° zodat de "X2"-kant nu naar de muur is gericht (C2).
- Ga terug naar de muur en meet de afstand tussen het eerste referentiepunt "D1" en het tweede referentiepunt "D2" (C3).
- Kalibreren is niet nodig als de afstand tussen de referentiepunten "D1" en "D2" <2 mm is.
- Als de gemeten afstand  $\geq 2,0$  mm is, is een aanpassing via kalibratie noodzakelijk.
- Voer voor de "Y"-as dezelfde stappen uit als voor de "X"-as.  
Vervang "X1" en "X2" door "Y1" en "Y2" (C4).

### **Verticale controle (zie afbeelding E)**

(Alleen nodig bij modellen met automatisch verticaal waterpas stellen)

- Plaats het laserapparaat op een stabiel oppervlak in verticale positie op 1 m afstand van een muur die  $\geq 2$  m hoog is en met de "Y1"-kant naar die muur gericht. (E<sub>1</sub>)
- Schakel het laserapparaat in en laat het laserapparaat automatisch waterpas stellen en zorg ervoor dat de laser draait.
- Markeer de referentiepunten "A" (waar de laserlijn op de vloer komt op 1 m afstand van de muur), "B" (waar de laserstraal in de hoek komt), en "D1" (waar de laserstraal op 2 m hoogte op de muur is). (E<sub>2</sub>)
- Draai het laserapparaat 180° zodat de "Y2"-kant nu naar de muur is gericht.

- Lijn de laserstraal uit met de referentiepunten "A" en "B" en ga dan terug naar de muur en meet de afstand tussen de referentiepunten "D1" en "D2". (E<sub>3</sub>)
- Kalibreren is niet nodig als de afstand tussen de referentiepunten "D1" en "D2" < 1 mm is.
- Als de gemeten afstand  $\geq 1,0$  mm is, is een aanpassing via kalibratie noodzakelijk.

## SPECIFICATIES

Nauwkeurigheid horizontale rotatie:	$\pm 1,5$ mm @ 30 m
Nauwkeurigheid verticale rotatie:	$\pm 3$ mm @ 30 m
Nauwkeurigheid verticale laserstraal omhoog:	$\pm 3$ mm @ 30 m
Compensatiebereik:	$\geq 4^\circ$
Hellingsbereik:	$\pm 10\%$
Minimale toename:	0.01%
Scanbereik:	$15^\circ$ , $30^\circ$ , $60^\circ$
Werkbereik met detector ( $\varphi$ ) :	0.5m ~ 500m
Nivellerings tijd:	$\leq 20$ seconden
Toerental	600/300/0 tpm $\pm 10\%$
Laserklasse:	Klasse 2 (EN60825-1)
Lasergolflengte:	635 nm
Bedrijfstijd:	$\geq 40$ uur (lithium-ionbatterijpak) / $\geq 30$ uur (4 * 2 # batterijen)
Opladtid:	$\leq 8$ uur
Stroomvoorziening:	Li-ionbatterijpak / 4 * 2 # batterijen
IP-waarde:	IP66
Bedrijfstemperatuurbereik:	$-10^\circ\text{C}$ ~ $+40^\circ\text{C}$
Opslagtemperatuurbereik:	$-20^\circ\text{C}$ ~ $+60^\circ\text{C}$

## ONDERHOUD EN ZORG

---

- Ga voorzichtig met meetinstrumenten om.
- Maak het apparaat na elk gebruik schoon met een zachte doek. Als het nodig is, maak de doek vochtig met water.
- Als het instrument nat wordt, maakt u het schoon en droogt u het zorgvuldig af.
- Berg de laser alleen op als deze helemaal droog is.
- Verwijder de batterijen of oplaadbare batterijen wanneer u de laser voor langere tijd uitschakelt.
- Gebruik geen oplosmiddel voor het schoonmaken van de laser.
- Vervoer de laser alleen in de originele behuizing.

**!** Laat de Prexiso-laser niet in direct zonlicht staan. Stel de laser niet bloot aan hoge temperaturen.

Het laserlichaam en sommige interne onderdelen zijn van plastic gemaakt en kunnen bij hoge temperaturen vervormen. Bewaar de laser niet in een erg koude omgeving, omdat zich hierdoor condensatie op de delen aan de binnenkant kan vormen wanneer de laser warm wordt. Hierdoor kunnen de laserstraalvensters beslaan en kunnen de interne printplaten gaan roesten.

### MOGELIJKE FOUTEN

Als de metingen die door de laser zijn berekend onjuist zijn, kan dit worden veroorzaakt door:

- het gebruik van de laser in de buurt van kunststof of glazen ramen.
- vuil of verstopping van de laserstraalvensters.
- de laser is misschien gevallen zonder dat u het weet. Daarom is het van belang om de nauwkeurigheid van de laser regelmatig te controleren.
- extreme veranderingen in temperatuur, bijvoorbeeld het gebruik van de laser in een koude omgeving na het opslaan in een warme omgeving. Wacht dan een paar minuten totdat het apparaat op kamertemperatuur is.

### GARANTIE EN VERANTWOORDELIJKHEID

Het apparaat heeft een basisgarantie van 2 jaar. Deze garantie dekt geen defecten of fouten die zijn veroorzaakt door:

- verkeerd gebruik van het apparaat.
- niet naleven van de instructies die in de gebruikershandleiding zijn beschreven.
- snijwonden, slechte hantering, gebruik van ongeschikte batterijen, slechte elektrische verbindingen enz.

Voor reparaties die niet door onze fabriek, een Prexiso-servicecentrum of een geautoriseerd servicestation zijn uitgevoerd, is Prexiso onder deze garantie niet aansprakelijk. Deze garantie wordt uitdrukkelijk gesteld in plaats van alle andere

garanties of waarborgen, expliciet of impliciet, met betrekking tot kwaliteit, verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel.

LASERS ZIJN ONTWERPEN VOOR HET UITVOEREN VAN ALLE SOORTEN WERK WAARVOOR HORIZONTALE OF VERTICALE UITLIJNINGEN NODIG ZIJN. ALLE APPARATEN WORDEN GECONTROLEERD EN MET PERFECTE INSTELLINGEN VERSTUURD, MAAR ALS EEN EVENTUELE BOTSING PLAATSVINDT, KAN HET APPARAAT MINDER PRECIES WORDEN OF ZELFS VOLLEDIG DE INSTELLINGEN VERLIEZEN.

## **DE GEBRUIKER MOET HET APPARAAT REGELMATIG EN VOOR IEDER SUBSTANTIEEL WERK CONTROLEREN.**

Wij aanvaarden geen verantwoordelijkheid voor problemen met betrekking tot de constructie, installatie, fabricage of montage die het gevolg kunnen zijn van een defect aan het apparaat als gevolg van slecht onderhoud of gevaarlijke verbindingen met andere apparaten.

### **RoHS-richtlijn**

Dit product voldoet aan de richtlijn 2011/65 / EU.

---

## **VERWIJDERING**

### **⚠ VOORZICHTIG**

Platte batterijen mogen niet bij het huishoudelijk afval worden verwijderd. Zorg voor het milieu en breng ze naar de inzamelpunten in overeenstemming met de nationale of lokale regelgeving. Het product mag niet bij het huishoudelijk afval worden verwijderd. Verwijder het product in overeenstemming met de van kracht zijnde nationale regelgeving in uw land. Houd u aan de nationale en land specifieke regelgeving.



Lithium

