



Handleiding

GeoMax Zone40 T

Nederlands

Versie 1.0

Introductie

Aanschaf

Gefeliciteerd met de aanschaf van een GeoMax-product met roterende laser.



Deze handleiding bevat belangrijke veiligheidsrichtlijnen alsmede instructies voor het instellen en de bediening van het instrument. Zie hoofdstuk 1 [Veiligheidsvoorschriften](#) voor meer informatie.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voor u het instrument in gebruik neemt.



De inhoud van dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Zorg dat het product in overeenstemming met de nieuwste versie van dit document wordt gebruikt.

Bijgewerkte versies kunnen worden gedownload via het volgende internetadres:

<https://geomax-positioning.com/partner-area>

Productidentificatie

Het type en serienummer van uw product staan vermeld op het typeplaatje.

Raadpleeg altijd deze gegevens wanneer u contact opneemt met uw dealer of het GeoMax geautoriseerde servicecentrum.

Geldigheid van deze handleiding

Deze handleiding is van toepassing op de lasers van de Zone40 T.

Beschikbare documentatie

Naam	Beschrijving/formaat		
Korte handleiding Zone40 T	Geeft een overzicht van het product. Bedoeld als beknopte gebruiksaanwijzing.	✓	✓
Gebruiksaanwijzing Zone40 T	Alle instructies die nodig zijn om het instrument op basisniveau te bedienen, staan in deze gebruiksaanwijzing of handleiding. Het geeft tevens een productoverzicht samen met technische specificaties en veiligheidsvoorschriften.	-	✓

Zie de onderstaande bronnen voor alle documentatie/software van Zone40 T:

- de GeoMaxZone40 T-CD
- de GeoMax-website: geomax-positioning.com



Inhoudsopgave

1	Veiligheidsvoorschriften	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Definities voor gebruik	5
1.3	Beperkingen in het gebruik	5
1.4	Verantwoordelijkheden	5
1.5	Gebruiksrisico's	6
1.6	Laserclassificatie	9
1.6.1	Algemeen	9
1.6.2	Zone40 T	9
1.7	Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)	10
2	Beschrijving van het systeem	12
2.1	Systeem componenten	12
2.2	Lasercomponenten van de Zone40 T	13
2.3	Componenten in de koffer	13
2.4	Opstelling	13
3	Bediening	15
3.1	Bedieningspaneel	15
3.2	De Zone40 T in- en uitschakelen	15
3.3	LED statuslampjes	15
3.4	Automatische modus	16
3.5	Handmatige modus	16
3.6	Functie instrument hoogte alarm (HI-alarm)	17
4	Ontvanger	18
4.1	ZRB90, standaard ontvanger	18
4.2	Instrument ZRP105	19
4.3	ZRD105, digitale ontvanger	21
5	Toepassingen	22
5.1	Bekistingen uitmeten	22
6	Accu's	23
6.1	Principes bediening	23
6.2	Accu voor de Zone40 T	23
7	Afstelling van de nauwkeurigheid	26
7.1	De waterpasnauwkeurigheid controleren	26
7.2	De automatische waterpasnauwkeurigheid aanpassen	27
8	Foutzoeken	29
8.1	Zone40 T	29
9	Verzorging en vervoer	31
9.1	Vervoer	31
9.2	Opslag	31
9.3	Reinigen en drogen	31
10	Technische gegevens	33
10.1	Conformiteit met nationale regelgeving	33
10.2	Wetgeving Gevaarlijke Goederen	34
10.3	Algemene technische gegevens van het product	35
10.3.1	Oplader en accu	36

1

Veiligheidsvoorschriften

1.1

Algemeen

Beschrijving

Deze aanwijzingen dienen om beheerders en gebruikers van het instrument in staat te stellen om tijdig op eventuele gebruiksgevaaren in te spelen en zo mogelijk te vermijden.

De beheerder moet er op toezien, dat alle gebruikers deze aanwijzingen begrijpen en opvolgen.

Over waarschu- wingsberichten

Waarschuwingenberichten zijn een essentieel onderdeel van het veiligheidsconcept van het instrument. Ze verschijnen wanneer er een gevaar of een gevaarlijke situatie kan optreden.

Waarschuwingenberichten...

- maken de gebruiker attent op de directe en indirecte gevaren met betrekking tot het gebruik van het product.
- bevatten algemene gedragsregels.

Voor de veiligheid van de gebruiker dienen alle veiligheidsinstructies en -berichten strikt in acht te worden genomen en opgevolgd te worden! Daarom moet de handleiding altijd beschikbaar zijn voor alle personen die hier beschreven taken uitvoeren.

GEVAAR, WAARSCHUWING, VOORZICHTIG en **LET OP** zijn gestandaardiseerde signaalwoorden voor het aangeven van de verschillende gevaar- en risiconiveaus gerelateerd aan lichamelijk letsel en eigendomsschade. Voor uw eigen veiligheid is het belangrijk om onderstaande tabel te lezen en de verschillende signaalwoorden en hun definities volledig te begrijpen! In een waarschuwingenbericht kunnen ook veiligheidssymbolen en aanvullende teksten zijn opgenomen.

Type	Beschrijving
 GEVAAR	Direct gevaar bij gebruik, dat beslist leidt tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.
 WAARSCHUWING	Gevaar bij gebruik of onjuist gebruik, dat kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood.
 VOORZICHTIG	Gevaar bij gebruik of onjuist gebruik, dat kan leiden tot licht of middelzwaar lichamelijk letsel.
LET OP	Potentieel gevaarlijke situatie of onbedoeld gebruik dat, indien niet vermeden, kan leiden tot aanzienlijke materiële, financiële of milieuschade.
	Belangrijke informatie, die de gebruiker dient op te volgen om het instrument technisch juist en efficiënt toe te passen.

Aanvullende symbolen

	Waarschuwing tegen explosief materiaal.
	Waarschuwing tegen ontvlambare stoffen.
	Nooit het product openen, wijzigen of manipuleren.



Geeft de temperatuurgrenzen voor opslag, transport of gebruik van het product.

1.2

Definities voor gebruik

Beoogd gebruik

- Het product produceert een horizontaal laservlak of een laserbundel voor uitlijndoeleinden
- De laserstraal kan worden gedetecteerd door het te meten object of door een laserdetector

Mogelijk verkeerd gebruik

- Gebruik van het product zonder instructies
- Toepassing buiten de gebruiksgrenzen
- Het onklaar maken van veiligheidsvoorzieningen
- Het verwijderen van waarschuwingsstickers
- Openen van het instrument met gereedschap, bijv. een schroevendraaier, tenzij dit is toegestaan voor bepaalde functies
- Modificatie of aanpassing van het instrument
- Gebruik na ontvreemding
- Gebruik van instrumenten met zichtbare schade of defecten
- Gebruik van accessoires van andere fabrikanten zonder de nadrukkelijke toestemming vooraf van GeoMax
- Onvoldoende veiligheidsvoorzieningen op de werklocatie

1.3

Beperkingen in het gebruik

Omgeving

Geschikt voor gebruik in omgevingen bestemd voor permanente menselijke bewoning. Niet geschikt voor gebruik bij corrosieve gevaarlijke stoffen of explosieve omgevingen.



WAARSCHUWING

Werken in gevaarlijke omgevingen of in de buurt van elektrische installaties of vergelijkbare situaties

Levensgevaar.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Plaatselijke veiligheidsautoriteiten en veiligheidsexperts moeten worden benaderd door de persoon die voor het product verantwoordelijk is alvorens te gaan werken in een dergelijke omgeving.

1.4

Verantwoordelijkheden

Fabrikant van het instrument

GeoMax AG, CH-9443 Widnau, hierna genoemd GeoMax, is verantwoordelijk voor de levering van het instrument in veilige staat, inclusief gebruiksaanwijzing en originele accessoires.

Beheerder van het instrument

De beheerder van het instrument heeft de volgende taken:

- Begrijpt de beschermings-informatie op het product en de instructies in de gebruiksaanwijzing
- Zorgt ervoor dat het product gebruikt wordt volgens de instructies
- Is bekend met de plaatselijke voorschriften met betrekking tot veiligheid en preventie van ongelukken
- Stopt het besturingssysteem en informeert GeoMax onmiddellijk als het product en het applicatieprogramma onveilig worden
- Zorgt ervoor dat de nationale wetgevingen, regelgeving en voorwaarden met betrekking tot de werking van de producten worden nageleefd

LET OP**Het product verkeerd gebruiken, wijzigen, gedurende lange tijd opslaan of transporteren**

Pas op voor foute meetresultaten.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Voer periodiek testmetingen uit en controleer de veldjustering zoals aangegeven in de handleiding, in het bijzonder nadat het instrument is blootgesteld aan abnormale omstandigheden en ook zowel voor als na belangrijke metingen.

**WAARSCHUWING****Onvoldoende beveiliging op de werklocatie**

Dit kan leiden tot gevaarlijke situaties, bijvoorbeeld in het verkeer, op bouwlocaties en op industriële installaties.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Zorg er altijd voor, dat de werklocatie voldoende is beveiligd.
- ▶ Houd u aan de plaatselijke veiligheidsvoorschriften ter preventie van ongelukken en aan de lokale verkeersregels.

**VOORZICHTIG****Accessoires die niet voldoende zijn vastgezet**

Als de met het instrument gebruikte accessoires onvoldoende worden vastgezet en het instrument wordt blootgesteld aan mechanische schokken, bijvoorbeeld stoten of vallen, dan kan het instrument beschadigd raken of kunnen mensen gewond raken.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Let er bij het opstellen van het instrument goed op dat accessoires correct worden aangesloten, gemonteerd, vastgezet en in positie vergrendeld.
- ▶ Vermijd het blootstellen van het instrument aan mechanische belasting.

**WAARSCHUWING****Afleiding/aandachtsverlies**

Tijdens het gebruik van dynamische applicaties, bijvoorbeeld uitzetprocedures, bestaat gevaar voor ongelukken als onvoldoende aandacht wordt geschonken aan de omgeving, zoals obstakels, ontgravingen of verkeer.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ De beheerder is verantwoordelijk voor het instrument en moet alle gebruikers wijzen op de bestaande risico's.

**WAARSCHUWING****Onjuiste afvoer**

Bij het ondeskundig verwijderen van het instrument kan het volgende zich voordoen:

- Het verbranden van polymeren onderdelen kan giftige gassen produceren, die de gezondheid kunnen schaden.
- Als accu's beschadigd raken of sterk worden verwarmd, dan kunnen zij exploderen en vergiftiging, brand, corrosie of besmetting van het milieu veroorzaken.
- Verwijdering van het instrument op een onverantwoorde wijze kan tot gevolg hebben, dat onbevoegden door incorrect gebruik de wet overtreden. Hierdoor kunnen zij zichzelf en derden blootstellen aan ernstige verwondingen en het milieu vervuilen.

Voorzorgsmaatregel:

▶



Het product mag niet samen met het huisvuil worden weggegooid. Zorg voor deskundig verwijderen van het product in overeenstemming met de regelgeving van uw land. Voorkom altijd de toegang tot het instrument door onbevoegden.

Productspecifieke informatie over verwerking en afvoer als afval kan worden gedownload op de GeoMax website via <http://www.geomax-positioning.com/treatment> of is verkrijgbaar bij uw GeoMax dealer.

WAARSCHUWING

Onjuist gerepareerde apparatuur

Risico op verwondingen bij gebruikers en vernieling van de apparatuur vanwege te weinig reparatiekennis.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Uitsluitend door GeoMax geautoriseerde servicecentra zijn bevoegd deze instrumenten te repareren.

WAARSCHUWING

Werken met laserapparaten

Als de benodigde maatregelen voor laserveiligheid niet in acht worden genomen, kunnen laserwerkzaamheden gevaarlijk zijn.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Bekijk de gebruiksaanwijzing van de betreffende laser.
- ▶ Gebruik en bedien de laser zoals beschreven in de laserveiligheidsvoorschriften.

VOORZICHTIG

Roterende lasers zijn veilig bij kortdurende blootstelling, maar kunnen gevaarlijk zijn bij opzettelijk staren in de laserstraal. De laserstraal kan verblinding, flitsblindheid en nabeelden veroorzaken, vooral onder omstandigheden met weinig omgevingslicht.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Staar niet in de laserstraal.

LET OP

Verkeerde uitlijning van referentievlak laser

Wanneer het referentievlak van de laser niet goed is uitgelijnd, is dit van invloed op het werk dat wordt uitgevoerd.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Zorg ervoor dat het referentievlak van de roterende laser op de juiste hoogte staat.
- ▶ Bescherm de laser tegen botsingen en stoten en zorg dat het statief op een stabiele ondergrond staat.

Voor de AC/DC-stroomvoorziening en de batterijlader:

WAARSCHUWING

Elektrische schok door gebruik in natte en zware omstandigheden

U kunt een elektrische schok krijgen als de eenheid nat wordt.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Gebruik het product nooit als het product vochtig is!
- ▶ Gebruik het product alleen in droge omgevingen, bijvoorbeeld in gebouwen of voertuigen.



- ▶ Bescherm het product tegen vocht.

Voor de AC/DC-stroomvoorziening en de batterijlader:

WAARSCHUWING

Onbevoegd openen van het product

Elk van onderstaande acties kan een elektrische schok opleveren:

- Het aanraken van componenten die onder stroom staan
- Gebruik van het product na onjuiste pogingen om reparaties uit te voeren.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Maak het product niet open!
- ▶ Uitsluitend door GeoMax geautoriseerde servicecentra zijn bevoegd deze instrumenten te repareren.

Alle mogelijke gevaren van batterijen zijn ook van toepassing op producten met niet vervangbare batterijen.



WAARSCHUWING

Het product laten vallen, hoge mechanische belasting of hoge omgevingstemperatuur

Er is mogelijk schade aan de interne niet verwijderbare batterij. Internationale transportreggeving verhindert mogelijk het transport van dergelijke batterijen.

- ▶ Niet in de lucht verzenden of vervoeren.
- ▶ Stuur de producten in kwestie op naar de plaatselijke klantenservice. Houd daarbij rekening met de plaatselijke transportreggeving.



WAARSCHUWING

Ongewenste mechanische invloeden op accu's

Tijdens vervoer, vershippen of verwijderen van batterijen bestaat de mogelijkheid dat onvoorziene mechanische invloeden brandgevaar veroorzaken.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Voor verzending of afvoeren van het product de accu's eerst ontladen door het product aan te laten staan tot de accu's leeg zijn.
- ▶ Als batterijen worden vershippt of vervoerd, moet de beheerder van het instrument ervoor zorgen, dat aan de van toepassing zijnde nationale en internationale regels en voorschriften wordt voldaan.
- ▶ Neem vooraf contact op met uw plaatselijke personen- of vrachtvervoersbedrijf.



WAARSCHUWING

Blootstelling van batterijen vanwege hoge mechanische belasting, hoge omgevingstemperaturen of onderdompeling in vloeistoffen

Dit kan lekkage, in brand raken of exploderen van de batterijen veroorzaken.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Bescherm batterijen tegen mechanische invloeden en hoge omgevingstemperaturen. Laat accu's niet in vloeistoffen vallen en dompel ze niet onder.



WAARSCHUWING

Kortsluiting van batterijcontacten

Als batterijcontacten kortgesloten worden, bijv. door contact met sieraden, sleutels, metaalfolie of andere metalen voorwerpen door het bewaren of meedragen in broek- of jaszakken, dan kan de accu oververhit raken en letsel of brand veroorzaken.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Zorg ervoor, dat accupolen niet in contact komen met metalen/geleidende voorwerpen.



WAARSCHUWING

Kortsluiting van batterijcontacten

Gevaar voor brand, elektrische schok en schade.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Open de batterijbehuizing niet.
- ▶ Houd de batterijcontacten uit de buurt van metalen of natte voorwerpen.



WAARSCHUWING

Het accupack van de signaalgenerator kan na langdurig gebruik heet worden

Risico op brandwonden.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Raak het hete accupack niet aan.
- ▶ Laat het accupack afkoelen voordat u het verwijdt.

WAARSCHUWING

Beschadigde batterij

Als accu's beschadigd raken of sterk worden verwarmd, dan kunnen zij exploderen en vergiftiging, brand, corrosie of besmetting van het milieu veroorzaken.

Voorzorgsmaatregel:

- Bescherm de batterij tegen mechanische schade.

WAARSCHUWING

Beschadigd batterijhuis

Er is sprake van brandrisico. Als de huid of de ogen direct in contact komen met elektrolyt dat weglekt uit de batterij, moet u de huid en ogen grondig met schoon water spoelen. Raadpleeg onmiddellijk een dokter.

Voorzorgsmaatregel:

- Gebruik de batterij niet langer.
- Stop eventuele oplaadacties.
- Voorkom contact met de huid en directe inademing van gasen als elektrolyt weglekt uit een beschadigde batterij.

WAARSCHUWING

Onjuiste omgang met de batterij

Risico van brand, explosie of verbranding.

Voorzorgsmaatregel:

- Vervang een batterij alleen met een exemplaar van het ondersteunde type.
- Voorkom opwarming van de batterij boven 70 °C.
- Nooit de batterij in vuur gooien.
- Nooit de batterij demonteren, pletten of aanpassen.

1.6

Laserclassificatie

1.6.1

Algemeen

Algemeen

In de volgende hoofdstukken staan instructies en trainingsinformatie vermeld over laserveiligheid volgens de internationale norm IEC 60825-1 (2014-05) en technisch rapport IEC TR 60825-14 (2004-02). De persoon die verantwoordelijk is voor het product, en de persoon die het product feitelijk gebruikt, zijn met behulp van deze informatie in staat om operationele gevaren te voorzien en te vermijden.



Volgens IEC TR 60825-14 (2004-02) vereisen producten die zijn geclassificeerd als laserklasse 1, klasse 2 en klasse 3R geen:

- betrokkenheid van een laserveiligheidspersoon
- veiligheidskleding en veiligheidsbril
- speciale waarschuwingsborden in het werkbereik van de laser

indien het product wordt gebruikt en bediend zoals beschreven in deze handleiding, als gevolg van het lage risico op oogschade.



Nationale wetgeving en lokale regelgeving kunnen strengere eisen opleggen voor het veilige gebruik van lasers dan IEC 60825-1 (2014-05) en IEC TR 60825-14 (2004-02).

1.6.2

Zone40 T

Algemeen

De roterende laser in dit instrument produceert een zichtbare laserbundel, die door de roterende kop naar buiten komt.

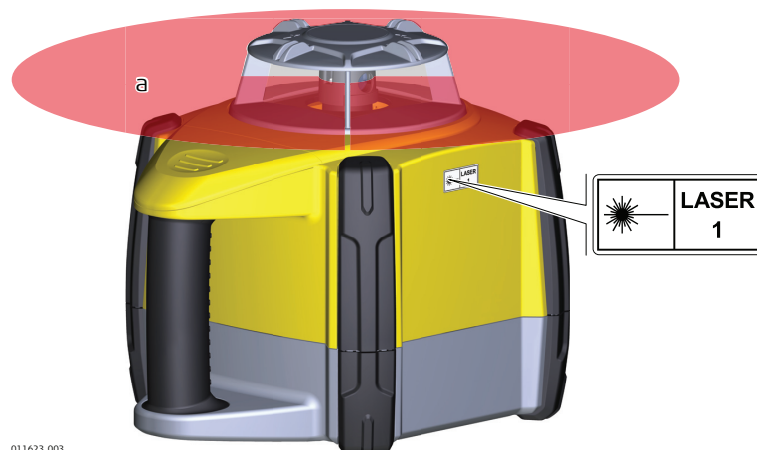
De in dit hoofdstuk beschreven laser is geclassificeerd als laser klasse 1 in overeenstemming met:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Veiligheid van laserproducten"

Deze instrumenten zijn veilig bij kortdurende blootstelling, maar kunnen gevaarlijk zijn bij opzettelijk staren in de laserstraal. De laserstraal kan verblinding, flitsblindheid en nabeelden veroorzaken, vooral onder omstandigheden met weinig omgevingslicht.

Beschrijving	Waarde
Maximum piek-uitzendvermogen	0,6 mW/3,5 mW
Pulsduur (effectief)	500 ms/1,4 ms
Puls herhalingsfrequentie	1 Hz/10 Hz
Straaldivergentie	0,2 mrad
Golflengte	635 nm

Labelen



011623_003

a Laserstraal

1.7

Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)

Beschrijving

Onder elektromagnetische compatibiliteit wordt verstaan: de mogelijkheid van het instrument om zonder problemen te functioneren in een omgeving met elektromagnetische straling en elektrostatische ontladingen, zonder daarbij storingen in andere apparaten te veroorzaken.

⚠ VOORZICHTIG

Elektromagnetische straling

Elektromagnetische straling kan storingen veroorzaken in andere apparatuur.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Hoewel het instrument voldoet aan strenge normen en richtlijnen op dit gebied, kan GeoMax de kans op storing in andere apparatuur niet volledig uitsluiten.
- ▶ Het instrument is een klasse A product indien gebruikt met de interne accu's. In een huiselijke omgeving kan dit instrument radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker kan worden verplicht om adequate maatregelen te nemen.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik van het product in combinatie met accessoires van andere fabrikanten. Bijvoorbeeld veldcomputers, pc's of andere elektronische apparatuur, niet-standaard-kabels of externe accu's

Dit kan storingen veroorzaken in andere apparatuur.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Gebruik alleen de apparatuur en accessoires die zijn aanbevolen door GeoMax.
- ▶ In combinatie met het product moeten overige accessoires voldoen aan de strenge eisen van de desbetreffende richtlijnen en normen.
- ▶ Let bij gebruik van computers, portofoons en andere elektronische apparatuur goed op de informatie over elektromagnetische compatibiliteit, zoals verstrekt door de fabrikant.

 VOORZICHTIG

Sterke elektromagnetische straling. Bijvoorbeeld in de buurt van radiozenders, transponders, mobilofoons of dieselgeneratoren

Hoewel het instrument voldoet aan strenge normen en richtlijnen op dit gebied, kan GeoMax de kans niet volledig uitsluiten dat de werking van het product wordt gestoord in een dergelijke elektromagnetische omgeving.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Controleer onder deze omstandigheden of de verkregen meetresultaten binnen de grenzen van redelijkheid liggen.

 VOORZICHTIG

Elektromagnetische straling vanwege onjuiste kabelverbinding

Als het product wordt gebruikt terwijl verbindingskabels die slechts aan een zijde zijn aangesloten, dan kan het zijn dat de toegestane stralingsniveaus worden overschreden en het juist functioneren van het instrument negatief wordt beïnvloed. Bijvoorbeeld externe voedingskabels of interfacekabels.

Voorzorgsmaatregel:

- ▶ Terwijl het instrument in gebruik is, dienen de gebruikte verbindingskabels, bijvoorbeeld instrument naar externe voeding, instrument naar computer, aan beide zijden te zijn aangesloten.

2 Beschrijving van het systeem

2.1 Systeem componenten

Algemene beschrijving

DeZone40 T is laser-gereedschap voor algemene bouwwerkzaamheden en waterpas-applicaties, zoals:

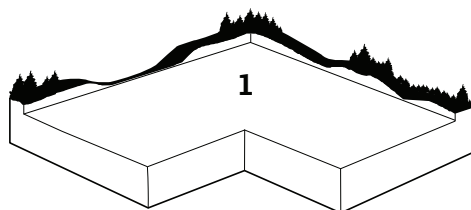
- Bekistingen uitmeten.
- Waterpas-applicaties.
- Waterpassen.
- Diepte controleren bij uitgravingen.

Indien ingesteld binnen het bereik van de automatische waterpas, zal de Zone40 T automatisch waterpas worden gezet en een nauwkeurig horizontaal vlak van laserlicht creëren.

Zodra de Zone40 T waterpas staat, begint de kop te roteren en is de Zone40 T klaar voor gebruik.

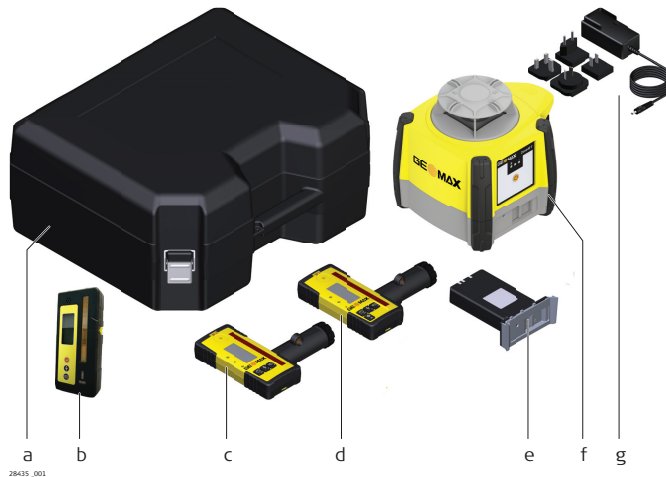
30 seconden nadat de Zone40 T het waterpas stellen heeft voltooid, wordt het instrumenthoogte alarm-systeem (HI-alarm) actief. Dit beschermt de Zone40 T tegen hoogteveranderingen veroorzaakt door beweging van het statief, om de nauwkeurigheid te waarborgen.

Toepassingsgebieden



De Zone40 T is uitsluitend een horizontale laser. Er kan geen helling worden ingesteld. De laser produceert een nauwkeurige laserstraal als referentievlak voor toepassingen die een vlakke helling vereisen (1).

Beschikbare systeemcomponenten



- a Container
- b ZRB90-ontvanger
- c ZRP105-ontvanger
- d ZRD105-ontvanger
- e Li-Ion-accu
- f Zone40 T
- g Lithium-Ion-oplaader



De meegeleverde componenten hangen af van het bestelde pakket.

2.2

Lasercomponenten van de Zone40 T

Zone40 T lasercomponenten



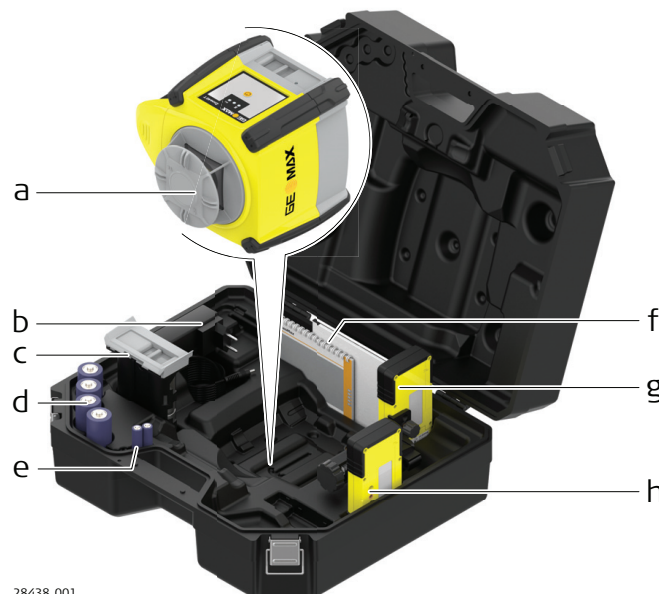
28437_001

- a Draagbeugel
- b Led-statuslampjes
- c Aan/Uit-toets
- d Batterijcompartiment
- e Oplaad-led (voor Li-Ion-batterij)

2.3

Componenten in de koffer

Componenten in de koffer



28438_001

- a Zone40 T laser
- b Oplader (alleen voor Li-Ion-versie)
- c Li-Ion-batterij of alkaline-batterij
- d 4x D-cel-batterij (alleen voor alkaline-versie)
- e 2x AA-cel-batterij
- f CD met gebruiksaanwijzing
- g Ontvanger, gemonteerd op de beugel
- h Tweede ontvanger (kan apart worden aangeschaft)

2.4

Opstelling

Locatie

- Houd de standplaats vrij van hindernissen die de laserstraal zouden kunnen blokkeren of reflecteren.
- Plaats de Zone40 T op een stabiele ondergrond. Bodemvibraties en harde wind kunnen de werking van de Zone40 T nadelig beïnvloeden.
- Plaats bij het werken in erg stoffige omgevingen de Zone40 T tegen de wind in, zodat vuil van de laser weg wordt geblazen.

Opstellen op een statief



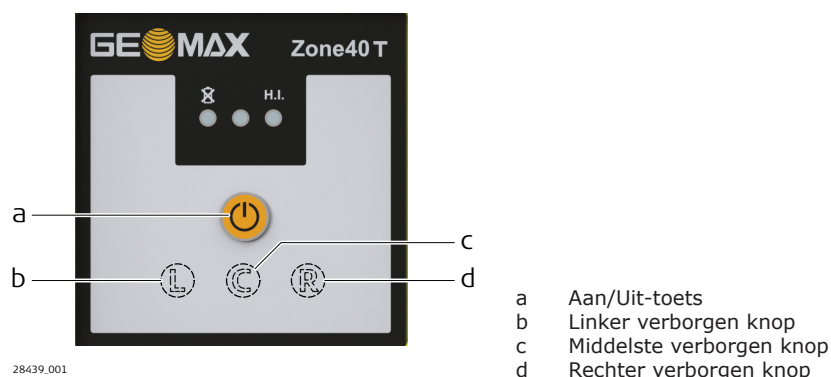
1. Zet het statief op.
2. Plaats de Zone40 T op het statief.
3. Draai de schroef aan de onderkant van het statief vast om de Zone40 T op het statief te fixeren.

- Bevestig de Zone40 T stevig op een statief of houder, of zorg ervoor dat hij op een stabiele, vlakke ondergrond staat.
- Controleer het statief of houder altijd voordat u de Zone40 T bevestigt. Controleer of alle bouten, schroeven en moeren zijn aangedraaid.
- Als een statief kettingen heeft, mogen ze niet helemaal strak staan, omdat ze door de warmte uit kunnen zetten.
- Zet het statief vast als het waait.

3 Bediening

3.1 Bedieningspaneel

Overzicht



Beschrijving van de toetsen

Toets	Functie
Voeding	Indrukken om de Zone40 T in of uit te schakelen. Houd voor vijf seconden ingedrukt (vijf piepjes) om de Zone40 T in te schakelen in de handmatige modus. De Zone40 T waterpast eerst en schakelt dan over naar de handmatige modus.
Linker verborgen knop Middelste verborgen knop Rechter verborgen knop	Wanneer de Zone40 T is ingeschakeld, houdt u de linker en rechter verborgen knop ingedrukt. Druk vervolgens op de middelste verborgen knop om de hoogtewaarschuwingfunctie in of uit te schakelen.  De Zone40 T piept eenmaal om de wijziging aan te geven.

3.2 De Zone40 T in- en uitschakelen

In- en uitschakelen

Druk de Aan/Uit-toets in om de Zone40 T in of uit te schakelen.

Na het inschakelen:

- Indien ingesteld binnen het bereik van de automatische waterpas van 6°, zal de Zone40 T automatisch waterpas gezet worden en een nauwkeurig horizontaal vlak van laserlicht creëren.
- Na waterpas gezet te zijn, begint de kop te roteren en is de Zone40 T gereed voor gebruik.
- 30 seconden na het waterpas zetten wordt het H.I.- waarschuwingssysteem actief, dat de laser beschermt tegen hoogteveranderingen ten gevolge van verplaatsing of beweging van het statief.
- Het automatische waterpassysteem en de H.I.- waarschuwingfunctie blijven de positie van de laserstraal monitoren om consistente en nauwkeurige resultaten te garanderen.

3.3 LED statuslampjes

Hoofdfuncties

Beschrijving

De led-indicatoren hebben drie hoofdfuncties:

- Om de waterpas-status van de assen aan te geven.
- Om de batterijstatus aan te geven.
- Om een H.I.Alert-status aan te geven.

Diagram van led-indicatoren



- a Lage batterij-indicator
- b Waterpas-indicator
- c H.I.Alert-indicator

Beschrijving van de led

ALS	=	DAN
Lage batterij-indicator (Li-Ion)	uit	verkeert de batterij in goede staat.
	langzaam knippert	heeft de batterij nog $\leq 10\%$ (4 u) aan voeding.
	snel knippert	heeft de batterij nog $\leq 5\%$ (2 u) aan voeding.
	rood	is de batterij van de Zone40 T leeg. Laad de batterij op.
Lage batterij-indicator (alkaline)	uit	verkeert de batterij in goede staat.
	langzaam knippert	is het batterijniveau laag.
	snel knippert	moet de batterij worden verwisseld.
Waterpas-indicator	groen	is de as waterpas.
	groen knippert	wordt de as gewaterpast.
	rood	bevindt de as zich in handmatige modus.
H.I.Alert-indicator	snel rood knippert	heeft beweging een H.I.Alert veroorzaakt.

3.4

Automatische modus

Automatische modus

In Automatische modus waterpast de Zone40 T automatisch, indien ingesteld binnen het zelf-waterpasbereik van 6° .

3.5

Handmatige modus

Handmatige modus

Handmatige hellingen kunnen worden ingesteld wanneer de Zone40 T samen met de handmatige hellingadapter wordt gebruikt.

In de Handmatige modus is zelf-waterpas uitgeschakeld.



Nadat u de Zone40 T uit en aan hebt gezet, bevindt de Zone40 T zich in de Automatische modus.

Overschakelen naar handmatige modus

Houd de Aan/uit-toets 5 seconden ingedrukt om over te schakelen naar de Handmatige modus.

- De Zone40 T piept vijf keer terwijl u de Aan/uit-toets ingedrukt houdt.
- Nadat u de toets loslaat, waterpast de Zone40 T. Het waterpas-lampje knippert groen en brandt daarna een paar seconden onafgebroken groen.
- Na het waterpassen brandt het waterpas-lampje rood en bevindt de Zone40 T zich in Handmatige modus.

3.6

Functie instrument hoogte alarm (HI-alarm)

Beschrijving van de functie van het HI-alarm

- Het instrumenthoogtealarm (HI-alarm) voorkomt foutieve metingen veroorzaakt door verplaatsing of beweging van het statief, waardoor de laser waterpas zou stellen op een lagere hoogte.
- Het instrumenthoogtealarm (HI-alarm) wordt actief en monitort de beweging van de laser 30 seconden nadat de Zone40 T zich volledig waterpas heeft gesteld en de kop van de laser start met roteren.
- Het instrumenthoogtealarm (HI-alarm) monitort de laser. Bij een verstoring gaat de led van zowel de X-as als de Y-as knipperen en geeft de Zone40 T een snel afwisselende pieptoon.
- Om het alarm te stoppen, dient u de Zone40 T uit en weer in te schakelen. Controleer voordat u de werkzaamheden hervat, de hoogte van de laser.



Het instrumenthoogte-alarm (HI-alarm) wordt automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de Zone40 T.

Schakel de functie H.I.Alert in of uit.

De H.I.Alert-functie kan worden uit- en ingeschakeld met de volgende toetsencombinatie:

- Wanneer de Zone40 T is ingeschakeld, houdt u de linker en rechter verborgen knop ingedrukt.
- Druk op de middelste verborgen knop.



De Zone40 T piept eenmaal om de wijziging aan te geven.

4

Ontvanger

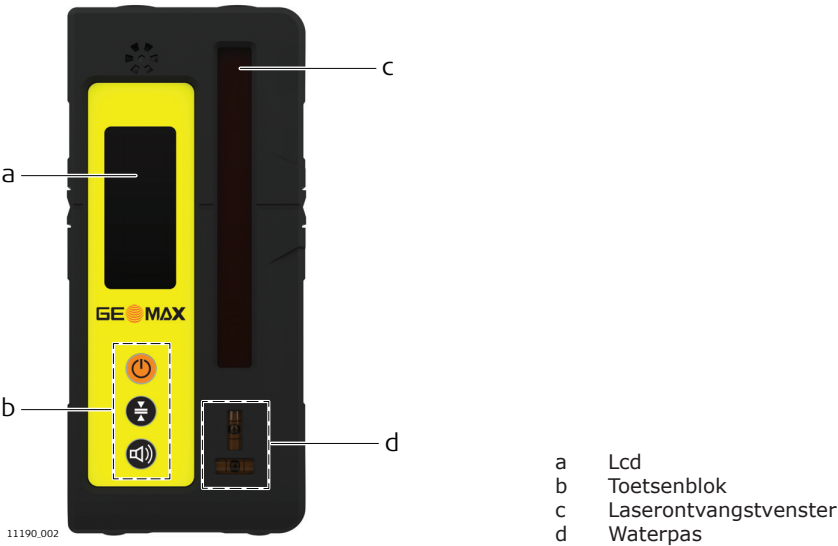
Beschrijving

De Zone40 T wordt verkocht in combinatie met de ZRB90-, ZRP105- of ZRD105-ontvanger.

4.1

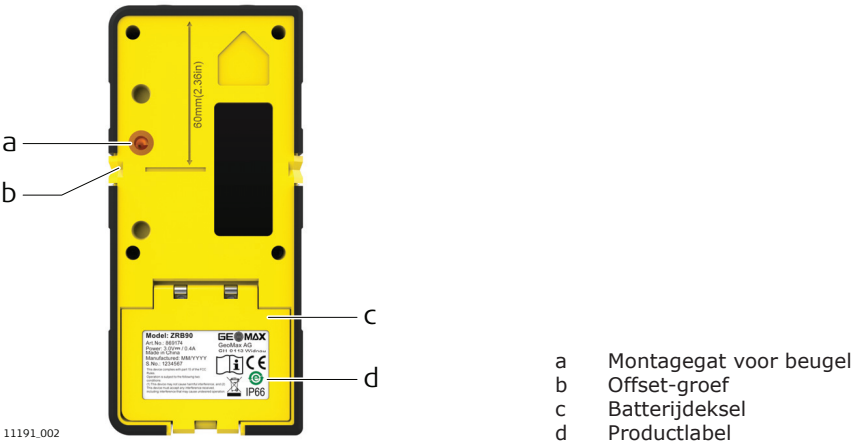
ZRB90, standaard ontvanger

Instrumentcomponenten,
deel 1 van 2



Component	Beschrijving
Lcd	De lcd-pijl voor en achter geven de positie van de detector aan.
Toetsenblok	Aan/uit-toets, nauwkeurigheid en volumefuncties.
Laserontvangstvenster	Detecteert de laserstraal. Het ontvangstvenster moet naar de laser gericht zijn.
Waterpas	Hulpmiddelen voor het schietlood bij het aflezen.

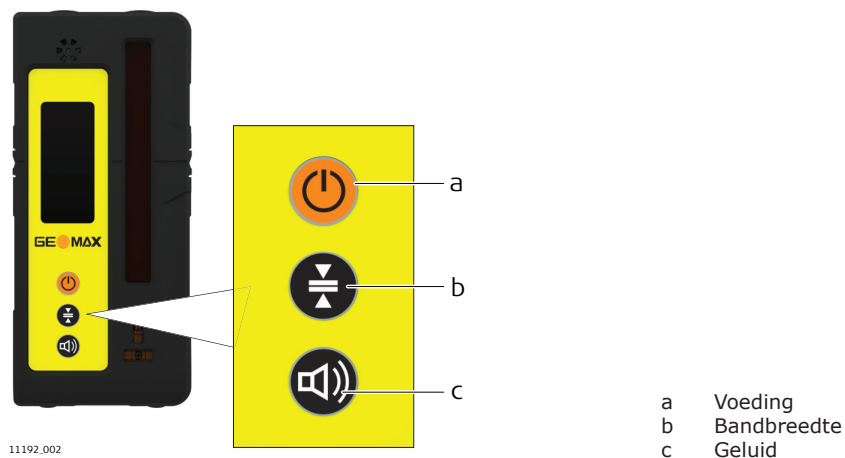
Instrumentcomponenten,
deel 2 van 2



Component	Beschrijving
Montagegat voor beugel	Plaats om de klem van de ontvanger te bevestigen voor standaard bediening.
Offset-groef	Gebruik om referentiemarkeringen over te zetten. De inkeping is 45 mm onder het hoogste gedeelte van de detector.

Component	Beschrijving
Batterijdeksel	Toegang tot het batterijcompartiment.
Productlabel	Het serienummer bevindt zich binnenin het batterijcompartiment.

Beschrijving van de toetsen



Toets	Functie
Voeding	Eenmaal indrukken om de ontvanger in te schakelen.
Bandbreedte	Indrukken om detectiebandbreedte te wijzigen.
Geluid	Indrukken om de audio-uitvoer te wijzigen.

4.2

Instrument ZRP105

Instrumentcomponenten, deel 1 van 2



Component	Beschrijving
Waterpasindicator	Helpt om de meetstok loodrecht te houden bij het meten.
Luidspreker	Geeft de stand van de detector aan: • Hoog - snelle pieptoon • Juiste niveau - één vaste toon • Laag - langzame pieptoon
Lcd-display	De lcd-pijl voor en achter geven de positie van de detector aan.
Ledlampjes	Geven de relatieve positie van de laserstraal weer. Driekanaals indicatie: • Hoog - rood • Juiste niveau - groen • Laag - blauw
Laserontvangstvenster	Detecteert de laserstraal. Het ontvangstvenster moet naar de laser gericht zijn.

Component	Beschrijving
Juiste niveau-indicator	Geeft de positie van de laser ten opzicht van helling aan.
Toetsenblok	Aan/uit-toets, nauwkeurigheid en volumefuncties.

Instrumentcomponenten, deel 2 van 2



011194_001

- a Montagegat voor beugel
- b Excentriciteitmarkering
- c Productlabel
- d Batterijdeksel

Component	Beschrijving
Montagegat voor beugel	Plaats om de klem van de ontvanger te bevestigen voor standaard bediening.
Excentriciteitmarkering	Kan gebruikt worden om referentiemarkeringen over te zetten. De markering bevindt zich 85 mm (3,35") onder de bovenkant van de detector.
Productlabel	Het serienummer bevindt zich in het batterijcompartiment.
Batterijdeksel	Toegang tot het batterijcompartiment.

Beschrijving van de toetsen



011195_002

- a Voeding
- b Audio
- c Bandbreedte

Toets	Functie
Voeding	Eenmaal indrukken om het instrument in te schakelen.
Audio	Indrukken om de audio-output te wijzigen.
Bandbreedte	Indrukken om de bandbreedte voor detectie te wijzigen.

Toegang tot het menu en navigatie

Om naar het menu van de ZRP105-ontvanger te gaan, drukt u tegelijkertijd op de toets Bandbreedte en de toets Audio.

- Gebruik de bandbreedtetoeets en de audiotoeets om parameters te wijzigen.
- Gebruik de aan/uit-toets om door het menu te bladeren.

Menu



MENU MODE - De blauwe LED knippert langzaam in de menumodus.

Menu	Functie	Aanduiding
UNT	Wijzigt de maateenheid (unit) voor de digitale meetwaarde.	Eenheden - mm/cm/inch/ft De actieve eenheid knippert.
LED	Wijzigt de helderheid van de LED-statuslampjes. De helderheid van de rode en groene LED's verandert om deze parameter aan te geven.	Rode en groene LED's - Hoog/Laag/Uit
BAT	Schakelt de indicatie voor lage batterijspanning van de laser op de ontvanger in of uit. Het laserpictogram knippert om deze parameter aan te geven.	Groene LED brandt: De pictogramfunctie voor lage batterijspanning van de laser is actief. Rode LED brandt: De pictogramfunctie voor lage batterijspanning van de laser is niet actief.
MEM	Schakelt de geheugenfunctie voor de positie in of uit. De balk van de pijl omlaag vult zich om deze parameter aan te geven.	Groene LED brandt: functie is ingeschakeld. Rode LED brandt: functie is uitgeschakeld.

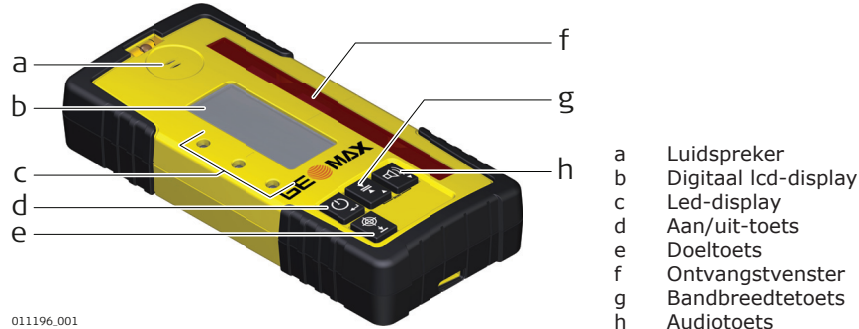
4.3

ZRD105, digitale ontvanger

Beschrijving

De ZRD105 digitale ontvanger geeft u de beschikking over basis positie-informatie door gebruikmaking van pijlen op het display en een digitale uitlezing.

Instrumentcomponenten



Beschrijving van de toetsen

Toets	Functie
Voeding	Eenmaal indrukken om het instrument in te schakelen. 1,5 seconden indrukken om de ontvanger uit te schakelen.
Doel	Indrukken om de digitale meting vast te leggen.
Bandbreedte	Indrukken om de bandbreedte voor detectie te wijzigen.
Audio	Indrukken om de audio-output te wijzigen.

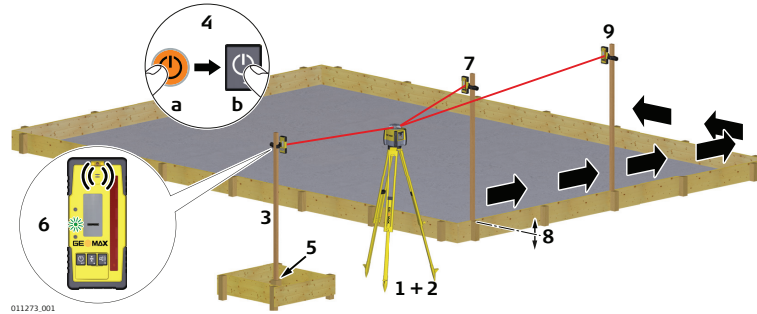
5

Toepassingen

5.1

Bekistingen uitmeten

Bekistingen uitmeten,
stap voor stap



Stap	Beschrijving
1.	Plaats de Zone40 T op een statief.
2.	Plaats het statief op een stabiele ondergrond buiten het werkgebied.
3.	Bevestig de ontvanger aan een meetstok.
4.	Schakel de Zone40 T en de ontvanger in.
5.	Stel de onderkant van de meetstok in op een bekend punt voor de uiteindelijke hoogte van de bekisting.
6.	Pas de hoogte van de ontvanger op de meetstok aan, totdat de hellingpositie (centerlijn) wordt aangegeven op de ontvanger door: • de middenbalk • het groen knipperende ledlampje • een constant geluidssignaal • de digitale display
7.	Plaats de meetstok met de bevestigde ontvanger bovenop de bekisting.
8.	Pas de hoogte van de bekisting aan, totdat de hellingpositie weer wordt aangegeven.
9.	Ga zo verder met de andere posities, totdat de bekisting waterpas is met het roterende vlak van de Zone40 T.

6

Accu's

Beschrijving

De Zone40 T kan aangeschaft worden met alkaline batterijen of met een oplaadbaar Li-Ion accupack.

De volgende informatie is alleen van toepassing op het model dat u hebt aangeschaft.

6.1

Principes bediening

Eerste gebruik/ accu's opladen

- Voordat de accu voor de eerste keer wordt gebruikt, moet deze worden opgeladen, omdat deze met een minimale lading of in de slaapmodus wordt geleverd.
- Het toegestane temperatuurbereik voor het opladen, ligt tussen 0 °C en +40 °C/ +32 °F en +104 °F. Om de accu optimaal op te laden, raden we aan de accu, indien mogelijk, op te laden bij een lage omgevingstemperatuur van +10 °C tot +20 °C/ +50 °F tot +68 °F
- Het is normaal dat de accu warm wordt tijdens het laden. Als de door GeoMax aanbevolen opladers worden gebruikt, is het niet mogelijk de accu's te laden zodra de temperatuur te hoog is
- Voor nieuwe accu's of accu's die lange tijd lagen opgeslagen (> drie maanden), volstaat het om een ontlad- en laadcyclus uit te voeren
- Voor li-ionbatterijen is een enkele ontlad- en laadcyclus voldoende. Wij adviseren dit proces uit te voeren, als de aangegeven lading op de oplader of op een GeoMax-product duidelijk verschilt met de werkelijk beschikbare accupaciteit.

Werking/ontladen

- De accu's kunnen worden gebruikt bij een temperatuur van -20 °C tot +55 °C/-4 °F tot +131 °F.
- Een lage werktemperatuur vermindert de te leveren capaciteit; een hoge werktemperatuur vermindert de levensduur van de accu.

6.2

Accu voor de Zone40 T

De Li-Ion-batterij opladen

Het oplaadbare Li-Ion accupack in de Zone40 T kan worden opgeladen zonder de accupack uit de laser te verwijderen.



1. Schuif de vergrendeling op het batterijcompartiment naar het midden om de laad-aansluiting bloot te leggen.
2. Steek de netstekker in een geschikt stopcontact.
3. Steek de stekker van de oplader in de laadaansluiting van het accupack van de Zone40 T.
4. De kleine led naast de laadaansluiting knippert, wat aangeeft dat de Zone40 T wordt opgeladen.
 De led brandt constant wanneer het batterijpakket volledig is opgeladen.

5. Verwijder de oplaadstekker uit de laadaansluiting.
6. Schuif de vergrendeling naar de linkerpositie (gesloten) om te voorkomen dat er vuil in de laadaansluiting komt.



Een lege batterij kan in ongeveer vijf uur volledig worden opgeladen. Wanneer de Zone40 T één uur wordt opgeladen, kan deze 8 uur worden gebruikt.

De Li-Ion-batterij verwisselen

Bij de Li-Ion-batterij geeft de batterij-indicator op de Zone40 T aan wanneer de batterij bijna leeg is en moet worden opgeladen. De oplaadindicator op de Li-Ion-batterij geeft aan wanneer de batterij wordt opgeladen (langzaam knipperend) of volledig is opgeladen (aan, knippert niet).



28449_001



De batterij wordt aan de voorzijde van de laser ingebracht.



De batterij kan opnieuw worden opgeladen zonder dat deze verwijderd hoeft te worden uit de laser. Zie hoofdstuk [De Li-Ion-batterij opladen](#) voor meer informatie.

1. Schuif de vergrendeling op de batterij naar rechts.
2. De batterij verwijderen:
Verwijder de batterij uit de Zone40 T.
- De batterij plaatsen:
Plaats de batterij in de Zone40 T.
3. Schuif de vergrendeling naar links totdat deze op zijn plaats klikt.

De alkaline-batterijen vervangen.

Bij de alkaline-batterijen knippert de batterij-indicator op de Zone40 T wanneer de batterijen bijna leeg zijn en moeten worden vervangen. Als er geen batterijpictogram wordt weergegeven zijn de batterijen in orde.



28450_001



De batterijen worden aan de voorzijde van de laser ingebracht.

1. Schuif de vergrendeling op het batterijcompartiment naar rechts.
2. De batterijen verwijderen:
Open het batterijcompartiment.
Verwijder de batterijen uit de houder.
3. De batterijen plaatsen:
Plaats de batterijen in het batterijcompartiment en let er daarbij op dat de contacten in de juiste richting wijzen.
 De correcte polariteit is weergegeven in het batterijcompartiment.
Sluit het accucompartiment.
4. Schuif de vergrendeling naar links totdat deze op zijn plaats klikt.

Over

- Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de bedieningsinstructies op te volgen en periodiek de nauwkeurigheid van de laser en van het werk te controleren tijdens de voortgang.
- De Zone40 T wordt in de fabriek afgesteld binnen de opgegeven nauwkeurigheidsspecificaties. Het wordt aanbevolen om bij ontvangst en vervolgens periodiek de laser te controleren op nauwkeurigheid om te garanderen dat de nauwkeurigheid behouden blijft. Als de laser afgesteld moet worden, neemt u contact op met de dichtstbijzijnde geautoriseerde servicedienst of stelt u de laser af aan de hand van de in dit hoofdstuk beschreven procedures.
- Activeer de afstelmodus voor de nauwkeurigheid alleen als u van plan bent de nauwkeurigheid te wijzigen. Afstelling van de nauwkeurigheid mag alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon die de basisprincipes van de afstelling begrijpt.
- Het wordt aanbevolen om deze procedure met twee personen uit te voeren op een relatief vlak oppervlak.

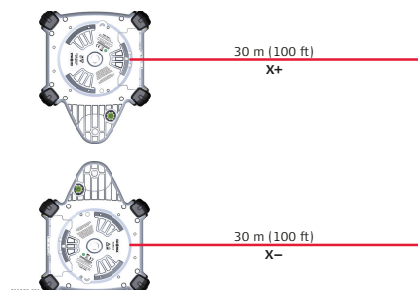
7.1

De waterpasnauwkeurigheid controleren

De waterpasnauwkeurigheid controleren
stap voor stap

De Zone40 T valt binnen de nauwkeurigheidsspecificaties als de vier markeringen minder dan $\pm 1,5$ mm ($\pm 1/16"$) uit het centrum liggen.

- Plaats de Zone40 T op een vlakke, horizontale ondergrond of statief op ongeveer 30 meter (100 ft) van een wand.



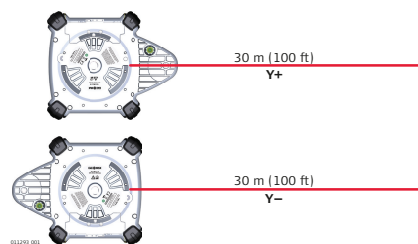
- Lijn de eerste as zo uit, dat deze loodrecht op een wand staat. Laat de Zone40 T zichzelf volledig automatisch waterpas stellen (ongeveer 1 minuut nadat de Zone40 T is gaan roteren).

- Markeer de positie van de straal.

- Draai de laser 180° en laat hem zichzelf automatisch waterpas zetten.

- Markeer de tegenoverliggende zijde van de eerste as.

- Lijn de tweede as van de Zone40 T uit door hem 90° te draaien, zodat deze as loodrecht op de wand staat. Laat de Zone40 T zichzelf volledig automatisch waterpas stellen.



- Markeer de positie van de straal.

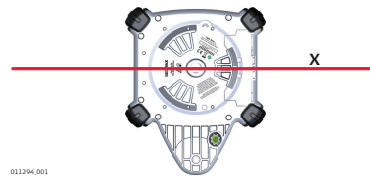
- Draai de laser 180° en laat hem zichzelf automatisch waterpas zetten.

- Markeer de tegenoverliggende zijde van de tweede as.

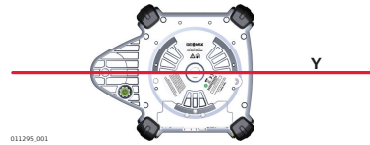
7.2

De automatische waterpasnauwkeurigheid aanpassen

Beschrijving



In Aanpassingsmodus geeft de waterpas-indicator wijzigingen aan de X-as aan.



De H.I.Alert-indicator geeft wijzigingen aan de Y-as aan.

Aanpassingsmodus inschakelen

1. Schakel de voeding uit.
2. Houd de linker en rechter verborgen knop ingedrukt. Druk vervolgens op de aan/uitknop. De actieve as is de X-as.
3. Druk op de aan/uitknop. De actieve as is de X-as.

Het volgende gebeurt:

- De waterpas-indicator en de H.I.Alert-indicator knipperen afwisselend drie keer.
- De waterpas-indicator knippert drie keer en knippert vervolgens langzaam totdat waterpas is bereikt. Wanneer de Zone40 T waterpas is, brandt de waterpas-indicator, maar knippert deze niet.
- De H.I.Alert-indicator is uitgeschakeld.

De X-as aanpassen

1. Druk op de linker en rechter verborgen knop om de laser naar boven en beneden te richten. Elke stap wordt aangegeven door een knipperende waterpas-indicator en een piep van de audio-indicator.
2. Blijf de linker en rechter verborgen knop ingedrukt houden en controleer de plek totdat de Zone40 T binnen het gespecificeerde bereik ligt.
 Vijf stappen zijn gelijk aan tien arc seconden van wijziging, of ongeveer 1,5 mm bij 30 m/1/16" bij 100'.
3. Druk op de middelste verborgen knop om naar de Y-as over te schakelen.

Het volgende gebeurt:

- De waterpas-indicator en de H.I.Alert-indicator knipperen afwisselend drie keer.
- De H.I.Alert-indicator knippert drie keer en knippert vervolgens langzaam totdat waterpas is bereikt. Wanneer de Zone40 T waterpas is, brandt de H.I.Alert-indicator, maar knippert deze niet.
- De waterpas-indicator is uitgeschakeld.

De Y-as aanpassen

1. Druk op de linker en rechter verborgen knop om de laser naar boven en beneden te richten. Elke stap wordt aangegeven door een knipperende H.I.Alert-indicator en een piep van de audio-indicator.
2. Blijf de linker en rechter verborgen knop ingedrukt houden en controleer de plek totdat de Zone40 T binnen het gespecificeerde bereik ligt.
 Vijf stappen zijn gelijk aan tien arc seconden van wijziging, of ongeveer 1,5 mm bij 30 m/1/16" bij 100'.
3. Druk op de middelste verborgen knop om naar de X-as over te schakelen indien gewenst.

De Aanpassingsmodus verlaten

1. Houd de middelste verborgen knop drie seconden ingedrukt om de Aanpassing op te slaan en de Aanpassingsmodus te verlaten. De waterpas-indicator en H.I.Alert-indicator knipperen afwisselend drie keer, waarna de Zone40 T uitschakelt.



Als u op enig moment in de afstelmodus op de Aan/uit-toets drukt, wordt de modus afgesloten zonder wijzigingen op te slaan.

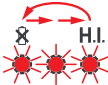
8

Foutzoeken

8.1

Zone40 T

Alarmen

Alarm	Symptomen	Mogelijke oorzaken en oplossingen
	Lage batterij-lampje knippert rood, of brandt maar knippert niet.	De batterijen zijn bijna leeg. Vervang de alkaline-batterijen of laad de Li-Ion-batterijen opnieuw op. Zie De Li-Ion-batterij verwisselen .
	Instrumenthoogte-alarm (HI-alarm) Het ledlampje knippert snel en er klinkt een piep.	Er is iets tegen de Zone40 T aangestoten of het statief is verplaatst. Schakel de Zone40 T uit om het alarm te stoppen en controleer voordat u de werkzaamheden hervat de hoogte van de laser. Geef de Zone40 T de gelegenheid zich weer waterpas te stellen en controleer de hoogte van de laser. Na 2 minuten in de alarmtoestand schakelt de unit zichzelf automatisch uit.
	Servolimiet-alarm Alle ledlampjes knipperen.	De Zone40 T is te ver gekanteld voor het bereiken van een horizontale stand. Stel de Zone40 T opnieuw waterpas binnen het 6 graden-bereik van de automatische waterpas. Dit alarm wordt ook weergegeven wanneer de eenheid meer dan 45° is gekanteld. Na 2 minuten in de alarmtoestand schakelt de unit zichzelf automatisch uit.
	Temperatuur-alarm Alle ledlampjes branden maar knipperen niet.	De Zone40 T is in een omgeving is waar het apparaat niet kan functioneren zonder schade aan de laser te veroorzaken. Dit kan komen door warmte of direct zonlicht. Plaats de Zone40 T in de schaduw. Na 2 minuten in de alarmtoestand schakelt de unit zichzelf automatisch uit.

Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaken	Geadviseerde oplossingen
De Zone40 T schakelt niet in.	De batterijen zijn (bijna) leeg.	Controleer de batterijen en vervang of verwissel deze indien nodig. Als het probleem aanhoudt, breng de Zone40 T dan naar een geautoriseerde servicedienst voor onderhoud.
De afstand van de laser is verminderd.	Vuil vermindert de laser-output.	Reinig de vensters van de Zone40 T en de ontvanger. Als het probleem aanhoudt, breng de Zone40 T dan naar een geautoriseerde servicedienst voor onderhoud.
De laser-ontvanger werkt niet goed.	De Zone40 T roteert niet. Mogelijk is het apparaat bezig met waterpas stellen of is het instrumenthoogte-alarm (HI-alarm) actief.	Controleer de juiste werking van de Zone40 T.  Raadpleeg de handleiding van de ontvanger voor meer informatie.
	De ontvanger bevindt zich buiten het bruikbare bereik.	Beweeg dichterbij de Zone40 T toe.
	De batterijen van ontvanger zijn bijna leeg.	Vervang de batterijen van de ontvanger.

Probleem	Mogelijke oorzaken	Geadviseerde oplossingen
H.I.Alert-functie werkt niet.	De H.I.Alert-functie is uitgeschakeld.	De H.I.Alert-functie kan worden in- of uitgeschakeld door de volgende toetsencombinatie in te drukken: Wanneer de Zone40 T is ingeschakeld en roteert, houdt u de linker en rechter verborgen knop ingedrukt. Druk vervolgens op de middelste verborgen knop om de H.I.Alert-functie in- of uit te schakelen. De Zone40 T piept eenmaal om de wijziging aan te geven.

9

Verzorging en vervoer

9.1

Vervoer

Vervoer in het veld

Bij vervoer van de apparatuur in het veld, er altijd zorg voor dragen dat u:

- het instrument draagt in de originele transportkoffer,
- of het statief draagt met de poten gespreid over uw schouders, onderwijl het instrument rechtop houdend.

Vervoer in een wegvoertuig

Vervoer het instrument nooit losliggend in een auto, het kan dan onderhevig zijn aan schokken en trillingen. Vervoer het instrument altijd in de transportkoffer en zet deze vast.

Voor producten waarbij geen transportkoffer is meegeleverd, kunt u de oorspronkelijke of een vergelijkbare verpakking gebruiken.

In een trein, vliegtuig of schip

Als het instrument per spoor, vliegtuig of schip wordt vervoerd, gebruik dan steeds de originele GeoMax-verpakking, container en kartonnen doos, of iets vergelijkbaars, om het te beschermen tegen schokken en trillingen.

Verscheppen, vervoer van accu's

Als accu's worden vervoerd of getransporteerd, dan moet de persoon die verantwoordelijk is voor het product, er op toezien dat aan de vigerende nationale en internationale regels en wetgeving wordt voldaan. Neem vooraf contact op met uw plaatselijke personen of vrachtvervoersbedrijf.

Justeren in het veld

Door het product bloot te stellen aan mechanische krachten, bijvoorbeeld door het vaak te transporteren of onzorgvuldig te gebruiken, of door het product gedurende langere tijd op te slaan, kan het afwijkingen beginnen te vertonen en kan de meetnauwkeurigheid achteruit gaan. Voer periodiek testmetingen uit en controleer de veldjustering zoals aangegeven in de gebruikershandleiding voordat u het product gebruikt.

9.2

Opslag

Instrument

Bij opslag van uw uitrusting de temperatuurgrenswaarden in acht nemen, vooral in de zomer wanneer u uw uitrusting in uw auto bewaart. Zie hoofdstuk [Technische gegevens](#) voor informatie over temperatuurgrenzen.

Li-ionbatterijen en alkalinebatterijen

Voor li-ionbatterijen en alkalinebatterijen

- Zie [10 Technische gegevens](#) voor informatie over temperatuurgrenswaarden voor opslag
- Verwijder de accu's uit het instrument en de oplader alvorens deze op te slaan
- Laad de accu's na opslag eerst op alvorens ze te gebruiken
- Bescherm accu's tegen water en vocht. Natte of vochtige accu's moeten eerst worden gedroogd alvorens ze te gebruiken

Voor li-Ionbatterijen

- Aanbevolen is een opslagtemperatuur tussen 0 °C en +30 °C/+32 °F en +86 °F in een droge omgeving, om zelfontlading van de accu te minimaliseren
- Bij het aanbevolen temperatuurbereik kunnen accu's met een lading tussen 40% en 50% gedurende een jaar worden opgeslagen. Na deze periode moeten de accu's worden opgeladen

9.3

Reinigen en drogen

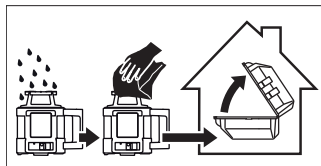
Instrument en accessoires

- Blaas stof van lenzen en prisma's.
- Raak het glas nooit met de vingers aan.
- Gebruik alleen een schone, zachte, pluisvrije doek om schoon te maken. Maak de doek zonodig vochtig met wat schoon water of pure alcohol. Gebruik geen andere vloeistoffen, deze kunnen de polymeren componenten aantasten.

Vochtige instrumenten

Droog het product, de transportkoffer, de schuimrubberen inzetstukken en de accessoires bij een temperatuur van maximaal 40°C/104°F en maak ze schoon. Verwijder het accudeksel en

droog het accucompartiment. Niet opnieuw inpakken voordat alles goed droog is. Sluit altijd de transportkoffer bij gebruik in het veld.



Kabels en Stekkers

Houdt stekkers altijd schoon en droog. Vuil in de stekkers van de aansluitsnoeren eruit blazen.

10

Technische gegevens

10.1

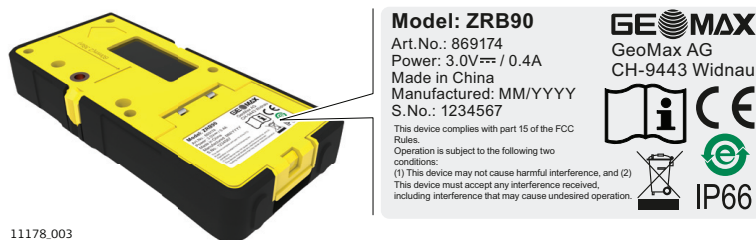
Conformiteit met nationale regelgeving

Labeling Zone40 T



28454_001

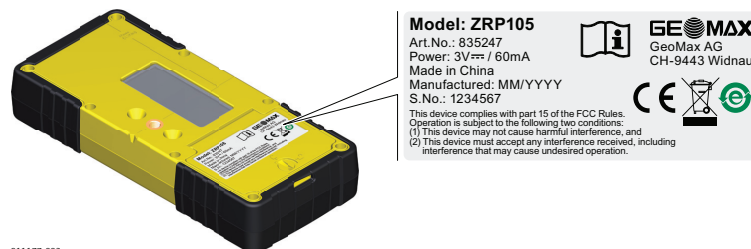
Labeling ontvanger ZRB90



11178_003

Labelen handontvanger

ZRP105:



011177_002



Type: ZRD105
 Art.No.: 835248
 Power: 3V / 60mA
 Made in China
 Manufactured: MM/YYYY
 S.No.: 1234567

This device complies with part 15 of the FCC Rules.
 Operation is subject to the following two conditions:
 (1) This device may not cause harmful interference, and
 (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

GEOMAX
 GeoMax AG
 CH-9443 Widnau

CE, RoHS, WEEE symbols

11243_003

EU



Hierbij verklaart GeoMax AG dat de producten voldoen aan de essentiële eisen en overige relevante voorwaarden van de toepasselijke Europese Richtlijnen. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende webadres:
<https://geomax-positioning.com/partner-area>.

USA

FCC Part 15 B

Dit apparaat heeft in tests de grenswaarden aangehouden voor digitale apparaten uit de klasse B, die zijn gedefinieerd in deel 15 van de FCC-bepalingen.

Deze eisen zijn ontworpen om bescherming te bieden tegen schadelijke invloeden van installatie in de woonomgeving.

Dit product genereert en gebruikt stralingsenergie en kan deze uitzenden indien niet geïnstalleerd en gebruikt volgens de voorschriften. Dit kan schadelijke storingen veroorzaken bij radio-communicatie.

Het is echter niet gegarandeerd dat er geen interferentie optreedt in een bepaalde installatie. Als dit product schadelijke storingen veroorzaakt in radio of televisieontvangst, hetgeen kan worden vastgesteld door het product uit en aan te schakelen, wordt de gebruiker de volgende maatregelen aanbevolen om te pogen de storing te elimineren:

- De ontvangstantenne opnieuw richten of verplaatsen.
- De afstand tussen instrument en ontvanger vergroten.
- Het apparaat aansluiten op een stopcontact van een andere stroomkring, dan die waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg uw dealer of een ervaren radio/TV technicus.

Wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk door GeoMax zijn toegestaan, kunnen het recht van de gebruiker beëindigen om het apparaat te gebruiken.

Canada

CAN ICES-003 B/NMB-003 B

Overige

De conformiteit voor landen met andere nationale regelgeving moet worden goedgekeurd voordat de apparatuur in gebruik mag worden genomen.

10.2

Wetgeving Gevaarlijke Goederen

Wetgeving Gevaarlijke Goederen

De producten van GeoMax gebruiken lithiumbatterijen.

Lithiumbatterijen kunnen onder bepaalde omstandigheden gevaarlijk zijn en een veiligheidsrisico vormen. In bepaalde omstandigheden kunnen lithiumbatterijen oververhit raken en ontbranden.



Indien u het GeoMax-product met lithiumbatterijen vervoert of verzendt via een commercieel vliegtuig, moet u dit doen in overeenstemming met de **IATA Wetgeving Gevaarlijke Goederen**.



GeoMax heeft **Richtlijnen** opgesteld over "Het vervoeren van GeoMax-producten" en "Het verzenden van GeoMax-producten" met lithiumbatterijen. Voordat u een GeoMax-product vervoert, willen we u vragen deze richtlijnen te raadplegen op onze website (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) om ervoor te zorgen dat u handelt in overeenstemming met de IATA Wetgeving Gevaarlijke Goederen en dat de GeoMax-producten correct worden vervoerd.



In elk vliegtuig is het verboden beschadigde of defecte batterijen te vervoeren. Zorg er daarom voor dat de conditie van alle batterijen veilig is voor transport.

10.3

Algemene technische gegevens van het product

Bedrijfsbereik

Bedrijfsbereik (diameter):

Type	Waarde
Zone40 T	1100 m/3600 ft

Nauwkeurigheid automatische waterpas

Type	Waarde
Nauwkeurigheid automatische waterpas ¹⁾	±1,5 mm bij 30 m (±1/16" bij 100 ft)

Bereik automatische waterpas

Type	Waarde
Bereik automatische waterpas	±6°

Rotatie snelheid

Type	Waarde
Rotatiesnelheid	10 omw/s

Laserafmetingen



Gewicht

Gewicht van Zone40 T met batterijen: 3,16 kg/7,0 lbs.

Interne batterij

Type	Werkingsduur* bij 20°C
Lithium-Ion (Li-Ion-pack)	40 uur
Alkaline (vier D-cellen)	40 uur

*Werkingsduur is afhankelijk van omgevingscondities.



Het opladen van het Li-Ion-batterijpack duurt maximaal vijf uur.

¹⁾ Nauwkeurigheid van automatische waterpas is gedefinieerd bij 25 °C (77 °F).



Gebruik alleen alkalinebatterijen van hoge kwaliteit om de werkingsduur te halen.

Omgevingsspecificaties

Temperatuur

Bedrijfstemperatuur	Opslagtemperatuur
-20 °C tot +50 °C (-4 °F tot +122 °F)	-40 °C tot +70 °C (-40 °F tot +158 °F)

Bescherming tegen water, stof en zand

Bescherming
IP67 (IEC 60529)
Stofdicht
Waterdicht tot 1 m bij tijdelijke onderdompeling.

10.3.1

Oplader en accu

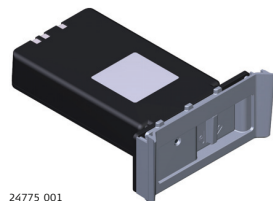
Lithium-Ion-oplader



0024774_001

Type	Waarde
Ingangsspanning	100 V AC-240 V AC, 50 Hz-60 Hz
Uitgangsspanning	12 VDC
Uitgangsstroom	3,0 A
Polariteit	As: negatief, Uiteinde: positief

Lithium-Ion-batterijpack



24775_001

Type	Waarde
Ingangsspanning	12 VDC
Ingangsstroom	2,5 A
Oplaadtijd	5 uur (maximaal) bij 20 °C

Gewicht

Lithium-Ion accupack: 366 g / 13 oz

996415-1.0.0nl

Vertaling van de originele tekst (996399-1.0.0en)

© 2023 GeoMax AG is een onderdeel van Hexagon AB.
Alle rechten voorbehouden.

GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

