



Handbok

GeoMax **Zone40 T**

Svenska

Version 1.0

Introduktion

Köp

Vi gratulerar köpet av detta nya GeoMax instrument.



Denna handbok innehåller viktiga säkerhetsföreskrifter samt information om installation och användning av produkten. Hänvisning till [1 Säkerhetsföreskrifter](#) för ytterligare information.

Läs noggrant igenom handboken innan du startar utrustningen.



Innehållet i detta dokument kan komma att ändras utan förvarning. Kontrollera att produkten används i enlighet med den senaste versionen av detta dokument.

Uppdaterade versioner finns tillgängliga för nedladdning på följande webbadress:

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

Produktidentifiering

Produktens modell- och serienummer anges på typmärket.

Hänvisa alltid till denna information när du kontaktar din försäljare eller GeoMax en behörig serviceverkstad.

Handbokens omfattning

Denna manual gäller för Zone40 T lasers.

Tillgänglig dokumentation

Namn	Beskrivning/Format		
Zone40 T Snabbguide	Ger en översikt över produkten. Avsedd som snabbreferensguide.	✓	✓
Zone40 T Användarhandbok	Alla grundläggande anvisningar för användning av produkten finns i användarhandboken. Den innehåller en översikt över produkten samt tekniska data och säkerhetsföreskrifter.	-	✓

Se följande källor för komplett dokumentation och programvara för Zone40 T:

- GeoMaxZone40 T CD
- GeoMax webbsida: geomax-positioning.com



Innehåll

1	Säkerhetsföreskrifter	4
1.1	Allmänt	4
1.2	Användning	5
1.3	Begränsningar i användande	5
1.4	Ansvarsförhållanden	5
1.5	Risker vid användning	5
1.6	Laserklassificering	9
1.6.1	Allmänt	9
1.6.2	Zone40 T	9
1.7	Elektromagnetisk acceptans (EMV)	10
2	Systembeskrivning	12
2.1	Systemkomponenter	12
2.2	Zone40 T laserkomponenter	13
2.3	Komponenter i huset	13
2.4	Uppställning	13
3	Användning	15
3.1	Kontrollpanel	15
3.2	Slå på och av Zone40 T	15
3.3	LED-lampor	15
3.4	Automatiskt läge	16
3.5	Manuellt läge	16
3.6	Height of Instrument Alert (H.I.Alert – varning om instrumenthöjd)	17
4	Mottagare	18
4.1	Grundläggande mottagare ZRB90	18
4.2	ZRP105 Mottagare	19
4.3	ZRD105, digital mottagare	21
5	Applikationer	22
5.1	Sättningsformar	22
6	Batterier	23
6.1	Användningsprinciper	23
6.2	Batteri till Zone40 T	23
7	Noggrannhetsinställning	26
7.1	Kontrollera nivelleringsnoggrannheten	26
7.2	Justera självnivelleringsnoggrannhet	26
8	Felsökning	28
8.1	Zone40 T	28
9	Underhåll och transport	29
9.1	Transport	29
9.2	Förvaring	29
9.3	Rengöring och torkning	29
10	Tekniska data	31
10.1	Konformitet till nationella bestämmelser	31
10.2	Regleringar för farligt gods	32
10.3	Allmänna tekniska data för produkten	33
10.3.1	Laddare och batterier	34

1

Säkerhetsföreskrifter

1.1

Allmänt

Beskrivning

Följande föreskrifter möjliggör för den person som ansvarar för produkten, och den person som faktiskt använder utrustningen, att förutse och undvika riskabla situationer.

Personal med instrumentansvar måste försäkra sig om att alla användare förstår och följer dessa föreskrifter.

Om varningsmeddelanden

Varningsmeddelanden utgör en viktig del av instrumentets säkerhetskoncept. De visas vid faror eller farliga situationer.

Varningsmeddelanden...

- gör användaren uppmärksam på direkta och indirekta faror i samband med användningen av produkten.
- innehåller allmänna regler för användning.

För användarens säkerhet måste alla säkerhetsföreskrifter och säkerhetsmeddelanden följas! Bruksanvisningen ska därför alltid finnas tillgänglig för alla personer som utför de beskrivna arbetena.

FARA, WARNING, OBSERVERA och **OBS** är standardiserade signalord som används för att identifiera risknivåer och risker för personskador och materiella skador. För din egen säkerhet är det viktigt att läsa och förstå tabellen nedan som innehåller signalord och definitioner! Det kan finnas ytterligare säkerhetssymboler eller text i ett varningsmeddelande.

Typ	Beskrivning
 FARA	Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, omedelbart kommer att resultera i svåra skador för användaren eller användarens död.
 WARNING	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i svåra skador för användaren eller användarens död.
 OBSERVERA	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i mindre skador för användaren.
OBS	Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i avsevärd materiell och finansiell skada samt miljömässig påverkan.
	Viktiga avsnitt, som bör följas vid praktisk hantering, då de möjliggör att produkten används på ett tekniskt korrekt och effektivt sätt.

Ytterligare symboler



Varning för explosivt material.



Varning för brandfarliga ämnen.



Produkten får inte öppnas, modifieras eller manipuleras.



Indikerar temperaturgränser vid vilka produkten får förvaras, transporteras eller användas.

1.2

Användning

Avsedd användning

- Instrumentet genererar ett horisontalt laserplan eller en laserstråle för inriktningssyften
- Laserstrålen kan detekteras med en lasermottagare

Förutsägbar felanvändning

- Produktanvändning utan instruktioner
- Icke-ändamålsenlig användning
- Inaktivering av säkerhetssystem
- Avlägsnande av varningsmeddelanden
- Öppnande av produkten med hjälp av verktyg, t.ex. skruvmejsel, förutom vid godkännande för särskilda funktioner
- Modifiering eller konvertering av produkten
- Användning efter stöld
- Användning av utrustning med uppenbara skador eller defekter
- Användning ihop med tillbehör från annan tillverkare utan föregående medgivande från GeoMax
- Otillräckliga säkerhetsåtgärder på arbetsplatsen

1.3

Begränsningar i användande

Miljö

Anpassad för användning i atmosfär lämpad för människan. Användning ej tillåten i aggressiv eller explosiv miljö.



VARNING

Arbete i farlig miljö eller i närheten av elinstallationer eller liknande situationer

Livsfara.

Motåtgärder:

- Den som ansvarar för produkten måste kontakta lokala säkerhetsmyndigheter och säkerhetsexperter innan arbete påbörjas i sådana förhållanden.

1.4

Ansvarsförhållanden

Produktens tillverkare

GeoMax AG, CH-9443 Widnau, hädanefter GeoMax, ansvarar för att produkten, inklusive användarhandbok och originaltillbehör, levereras på ett säkert sätt.

Person som ansvarar för produkten

Instrumentansvarige har följande plikt:

- Att förstå säkerhetsinstruktionerna för produkten och instruktionerna i handboken
- Säkerställa att produkten används enligt instruktionerna
- Känna till lokala säkerhets- och arbetarskyddsföreskrifter
- Avbryta användningen av systemet och informera GeoMax omedelbart om produkten och applikationen skulle uppvisa fel som kan påverka säkerheten
- Säkerställa att nationella lagar, bestämmelser och föreskrifter för användning av produkten beaktas

1.5

Risker vid användning

OBS

Att tappa, felanvända, modifiera, transportera eller förvara produkten under längre perioder

Var vaksam på felaktiga mätresultat.

Motåtgärder:

- Genomför regelbundna kontrollmätningar och justera enligt användarhandboken, särskilt efter onormal påfrestning samt före och efter viktiga mätningar.

VARNING

Otillräckliga säkerhetsåtgärder på arbetsplatsen

Otillräckliga säkerhetsåtgärder på arbetsplatsen kan orsaka farliga situationer, t ex i trafiken, på byggplatser och i industrianläggningar.

Motåtgärder:

- Se alltid till att arbetsplatsen är ordentligt utmärkt och säkrad.
- Följ alltid gällande föreskrifter för säkerhet, arbetarskydd och trafik.

OBSERVERA

Ej korrekt säkrade tillbehör

Om tillbehören som används med produkten inte säkras ordentligt och utrustningen utsätts för mekanisk chock, t.ex. stötar eller fall, kan produkten eller personal skadas.

Motåtgärder:

- Vid installation av produkten ska alla tillbehör ställas in korrekt, monteras och säkras och sedan låsas i rätt läge.
- Skydda utrustningen mot mekanisk chock.

VARNING

Störning/bristande uppmärksamhet

Olycksrisk föreligger vid utsättning och andra dynamiska applikationer om användaren inte är uppmärksam på omgivningens förhållanden, t.ex. hinder, grävarbeten eller trafik.

Motåtgärder:

- Personal med instrumentansvar måste försäkra sig om att alla användare är medvetna om förekommande risker.

VARNING

Felaktig kassering

Om utrustningen skrotas på ett felaktigt sätt kan följande inträffa:

- Om plastdelar bränns, kan giftiga gaser bildas som kan orsaka hälsorisker.
- Om batterierna skadas eller upphettas kan de explodera och förorsaka förgiftning, brand, frätskador samt annan miljöpåverkan.
- Genom att göra sig av med utrustningen på ett oansvarigt sätt möjliggörs för icke auktoriserad person att använda den felaktigt och på så sätt utsätta sig själv och omgivningen för risker.

Motåtgärder:

▸



Produkten får inte avfallshanteras som hushållssopor.
Se till att produkten avfallshanteras på ett sådant sätt att lokala och nationella regler efterlevs.
Se alltid till att obehöriga inte får tillgång till utrustningen.

Produktspecifik hantering samt information om avfallshantering kan laddas ner från webbplatsen för GeoMax via <http://www.geomax-positioning.com/treatment>, eller hämtas hos din GeoMax-återförsäljare.

VARNING

Felaktigt utförd reparation

Risk för skador på användare och risk att utrustningen förstörs beroende på bristande kunskap vid reparation.

Motåtgärder:

- Endast GeoMax godkända servicecenter är tillåtna att reparera dessa produkter.

VARNING

Arbeta med laserenheter

Om nödvändiga åtgärder för lasersäkerhet inte tillämpas kan arbete med laserenheter vara farligt.

Motåtgärder:

- Se användarhandboken för respektive laserenhet.
- Använd bara laserenheten så som beskrivs i säkerhetsföreskrifterna för laserenheten.

OBSERVERA

Rotationslasrar är säkra för tillfällig exponering men kan vara farliga vid avsiktligt tittande in i strålen. Strålen kan orsaka bländning, blyxtblindhet och efterbilder, särskilt under dåliga ljusförhållanden.

Motåtgärder:

- Titta inte in i laserstrålen.

OBS

Felinriktning av laserplan

All felinriktning av laserplanet påverkar arbetets kvalitet.

Motåtgärder:

- Se till att den roterande laserns laserplan är på avsedd höjd.
- Se särskilt till att skydda lasern från stötar och se till att stativet är uppställt på ett stabilt underlag.

För strömförsörjningen och batteriladdaren:

VARNING

Risk för elstötar vid användning i fuktig eller riskfylld miljö

Om enheten blir fuktig kan du få en elektrisk stöt.

Motåtgärder:

- Använd inte produkten om den blir fuktig.
- Använd produkten endast i torr omgivning, till exempel i byggnader eller fordon.



- Skydda produkten mot fukt.

För strömförsörjningen och batteriladdaren:

VARNING

Obehörig öppning av produkten

Det finns risk för elstötar i följande situationer:

- Beröring av strömförande komponenter
- Användning av produkten efter felaktigt försök att reparera den.

Motåtgärder:

- Öppna inte produkten!
- Endast GeoMax godkända servicecenter är tillåtna att reparera dessa produkter.

Alla faror som associeras med batterier gäller även produkter med icke utbytbara batterier.

VARNING

Om produkten tappas, utsätts för hög mekanisk belastning eller hög omgivningstemperatur

Skador kan uppstå på det inbyggda icke utbytbara batteriet. Internationella transportregler förbjuder eventuellt transport av sådana batterier.

- Får inte skickas eller transporteras med flyg.
- Skicka den berörda produkten till lokal kundtjänst med hänsyn till lokala transportregler.

 VARNING**Olämplig mekanisk påverkan på batterier**

Under transport eller skrotning av laddade batterier kan felaktig mekanisk påverkan orsaka brandrisk.

Motåtgärder:

- Innan du transporterar eller gör dig av med produkten, ska du se till att batterierna är urladdade.
- Den som ansvarar för utrustningen ska säkerställa att gällande nationella och internationella föreskrifter efterföljs när batterierna transporteras eller försänds.
- Kontakta lokalt transportföretag eller rederi för transportinformation.

 VARNING**Om batterierna utsätts för hög mekanisk stress, högt temperaturområde eller om de sänks ned i vätskor**

Detta kan orsaka läckage, brand eller explosion i batterierna.

Motåtgärder:

- Skydda batterierna mot mekanisk åverkan och höga omgivningstemperaturer. Tappa inte batterierna och undvik all kontakt med vätskor.

 VARNING**Kortslutning av batteripolerna**

Om batterier kortsluter t.ex. efter kontakt med smycken, nycklar, metallfolier eller annat metalliskt föremål, kan batteriet överhettas och medföra skador eller brand, t ex genom att de förvaras eller transporteras i fickan.

Motåtgärder:

- Se till att batteripolerna inte kommer i kontakt med metalliska/ledande föremål.

 VARNING**Kortslutning av batteripolerna**

Risk för brand, elektriska stötar och skador.

Motåtgärder:

- Öppna inte batterihållaren.
- Undvik att batteripolerna kommer i kontakt med våta eller metalliska föremål.

 VARNING**Signalsändarens batteripaket kan bli hett efter längre användning**

Risk för brännskador finns.

Motåtgärder:

- Undvik att röra vid det heta batteripaketet.
- Låt batteripaketet svalna innan det tas bort.

 VARNING**Skadat batteri**

Om batterierna skadas eller upphettas kan de explodera och förorsaka förgiftning, brand, frätskador annan miljöpåverkan.

Motåtgärder:

- Skydda batteriet mot mekaniska skador.

 VARNING**Skadat batterihölje**

Det finns en brandrisk. Ifall hud eller ögon har kommit i direktkontakt med de elektrolyter som läcker från batteriet ska du skölja dessa med rent vatten. Kontakta läkare omedelbart.

Motåtgärder:

- Sluta använda batteriet.
- Stäng av eventuell laddning som pågår.
- Ifall elektrolyter läcker från ett skadat batteri ska du undvika hudkontakt och direkt inandning av gas.



VARNING

Otillbörlig hantering av batteriet

Risk för brand, explosioner eller brännskador.

Motåtgärder:

- ▶ Ersätt endast batteriet med en godkänd typ av batteri.
- ▶ Undvik att batteriet blir varmare än 70 °C.
- ▶ Släng aldrig batteriet i eld.
- ▶ Det är inte tillåtet att montera isär, krossa eller modifiera batteriet.

1.6

Laserklassificering

1.6.1

Allmänt

Allmänt

I följande kapitel finns instruktioner och utbildningsinformation om lasersäkerhet i enlighet med internationell standard IEC 60825-1 (2014-05) och teknisk rapport IEC TR 60825-14 (2004-02). Följande föreskrifter gör det möjligt för den person som ansvarar för produkten, och den person som faktiskt använder utrustningen, att förutse och undvika riskabla situationer.



I enlighet med IEC TR 60825-14 (2004-02), behöver produkter klassade som laser klass 1, klass 2 och klass 3R inte:

- speciell laseransvarig person
- skyddsklädsel och skydd för ögonen
- speciella varningsskyltar inom laserarbetsområdet

om utrustningen används enligt instruktionerna i denna handbok eftersom risken för ögonen är låg.



Nationella lagar och bestämmelser kan utfärda strängare bestämmelser för användning av laser än IEC 60825-1 (2014-05) och IEC TR 60825-14 (2004-02).

1.6.2

Zone40 T

Allmänt

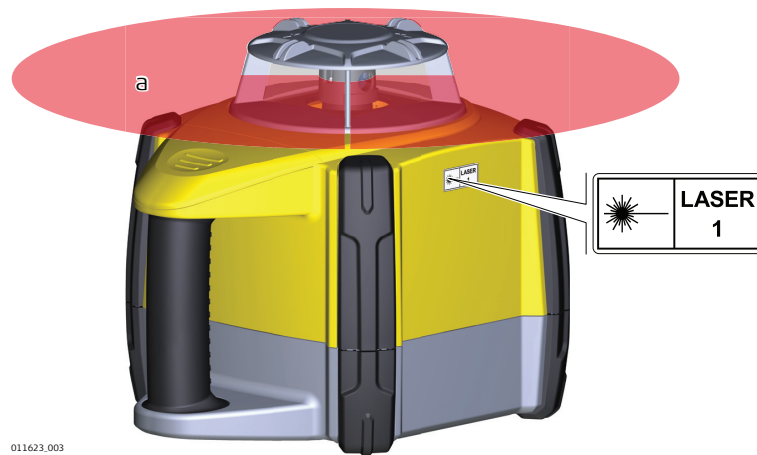
Den roterande lasern i denna produkt producerar en synlig infraröd stråle utgående från rotationshuvudet.

Laserprodukten som beskrivs i detta avsnitt är klassad som laserklass 1 i enlighet med:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Säkerhet för laserprodukter"

Dessa produkter är säkra för tillfällig exponering men kan vara farliga för avsiktlig stirrande in i strålen. Strålen kan förorsaka att personer bländas speciellt under dåliga ljusförhållanden.

Beskrivning	Värde
Maximal topp för strålningsut effekt	0,6 mW/3,5 mW
Pulslängd (effektiv)	500 ms/1,4 ms
Frekvens för återkommande impuls	1 Hz/10 Hz
Stråldivergens	0,2 mrad
Våglängd	635 nm



a Laserstråle

1.7

Elektromagnetisk acceptans (EMV)

Beskrivning

Med begreppet Elektromagnetisk acceptans menas instrumentets kapacitet att fungera i en omgivning där elektromagnetiska fält och elektrostatiska urladdningar finns utan att orsaka elektromagnetisk påverkan på annan utrustning.

OBSERVERA

Elektromagnetisk strålning

Elektromagnetisk strålning kan orsaka störningar i annan utrustning.

Motåtgärder:

- ▶ Trots att instrumentet uppfyller alla gällande regler och normer kan inte GeoMax helt bortse från möjligheten att annan utrustning kan bli störd.
- ▶ Produkten är en klass A produkt som används med interna batterier. Inom boendemiljö kan denna produkt förorsaka radiostörningar, användaren bör vidta lämpliga åtgärder.

OBSERVERA

Användning av instrumentet med tillbehör från andra tillverkare. Till exempel fältdatorer, pc eller annan elektronisk utrustning, icke-standardkablar eller externa batterier

Detta kan orsaka störningar i annan utrustning.

Motåtgärder:

- ▶ Använd utrustningen endast tillsammans med tillbehör rekommenderade av GeoMax.
- ▶ När de kombineras med produkten måste övriga tillbehör uppfylla de stränga krav som gällande riktlinjer och standarder föreskriver.
- ▶ När du använder datorer, kommunikationsradio eller annan elektronisk utrustning, kontrollera informationen som erbjuds av respektive tillverkare.

OBSERVERA

Intensiv elektromagnetisk strålning. Till exempel i närheten av radiosändare, transponder, kommunikationsradio eller dieselgenerator

Trots att produkten uppfyller de stränga bestämmelser och standarder som gäller i detta avseende, kan inte GeoMax helt bortse från risken att utrustningens funktion kan störas i en sådan elektromagnetisk miljö.

Motåtgärder:

- ▶ Under sådana förhållanden bör mätresultatets noggrannhet kontrolleras.

 OBSERVERA

Elektromagnetisk störning på grund av felaktig kabelanslutning

Om instrumentet används med anslutningskablar som endast är fastsatta i en av två ändar, kan tillåten nivå av elektromagnetisk strålning överskridas och påverkan kan ske på annan utrustning. Exempelvis kablar för extern försörjning eller gränssnittskablar.

Motåtgärder:

- Alla anslutningskablar, t.ex. instrument till externt batteri eller instrument till dator, måste vara anslutna i båda ändar när produkten används.
-

2

Systembeskrivning

2.1

Systemkomponenter

Allmän beskrivning

Zone40 T är ett laserverktyg för allmänna byggnations- och utjämningsapplikationer som:

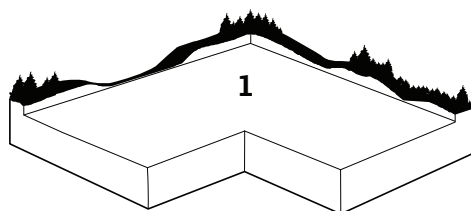
- Ställa in formar.
- Nivellera applikationer.
- Nivellering.
- Kontroll av djup vid grävarbeten.

Om den ställs upp inom självnivelleringsintervallet nivellerar Zone40 T automatiskt nivåerna för att skapa ett korrekt horisontellt plan av laserljus.

När Zone40 T har nivellerat börjar huvudet att rotera och Zone40 T är färdig för användning.

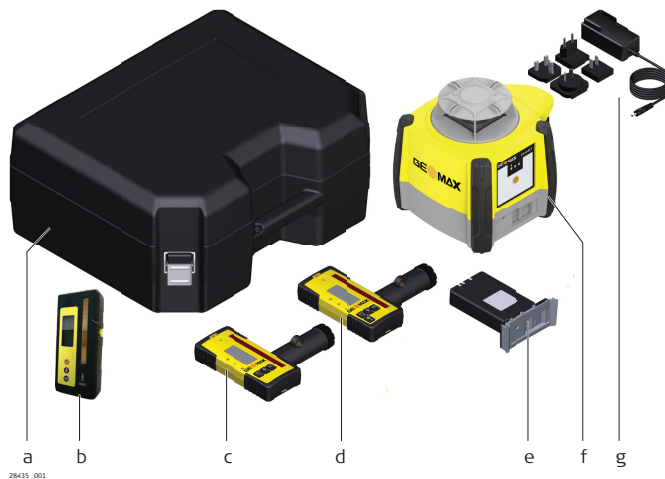
30 sekunder efter att Zone40 T har slutfört nivelleringen aktiveras instrumentets höjdvarning (H.I.Alert) och skyddar Zone40 T mot förändringar i höjd orsakade av rörelser i stativet för att säkerställa ett exakt resultat.

Användningsområde



Zone40 T är enbart en horisontell laser. Ingen lutning är möjlig. Den producerar en exakt laserstrålnivå för program som kräver en jämn yta (1).

Tillgängliga systemkomponenter



- a Väska
- b ZRB90-mottagare
- c ZRP105-mottagare
- d ZRD105-mottagare
- e Li-Ion-batteri
- f Zone40 T
- g Laddare för liti-umjonbatterier



Levererade komponenter beror på det beställda urvalet.

2.2

Zone40 T laserkomponenter

Zone40 T laserkomponenter



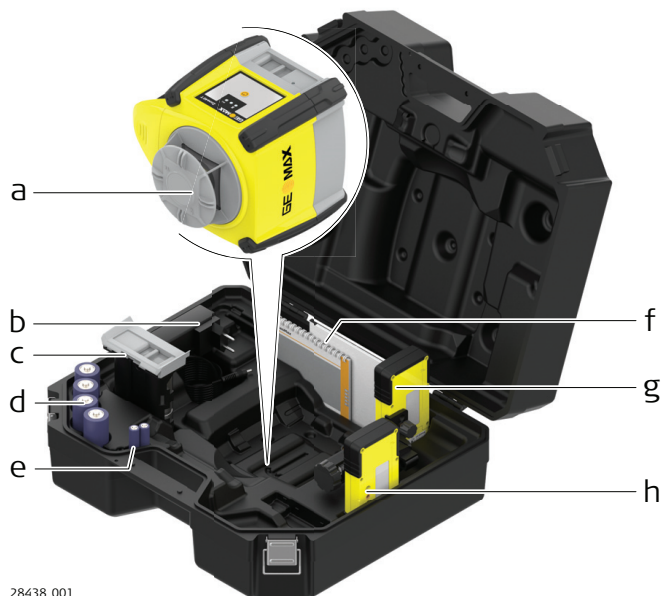
28437_001

- a Handtag
- b LED-lampor
- c Strömbrytare
- d Batterifack
- e Laddnings-LED (för litiumjonbatterisats)

2.3

Komponenter i huset

Komponenter i huset



28438_001

- a Zone40 T laser
- b Laddare (endast för litiumjonversion)
- c Sats med litiumjonbatterier eller sats med alkaliska batterier
- d 4 st. D-batterier (endast för alkaliska versioner)
- e 2 st. AA-batterier
- f CD med handbok
- g Mottagare monterad på konsolen
- h Andra mottagare (kan köpas separat)

2.4

Uppställning

Placering

- Kontrollera att placeringen är fri från eventuella hinder som kan störa eller reflektera laserstrålen.
- Placera Zone40 T på ett stabilt underlag. Vibrationer i marken och extrema vindförhållanden kan påverka användningen av Zone40 T.
- När du arbetar i mycket dammig miljö, placera Zone40 T med vinden i ryggen så att smuts blåser bort från lasern.

Uppställning av stativ



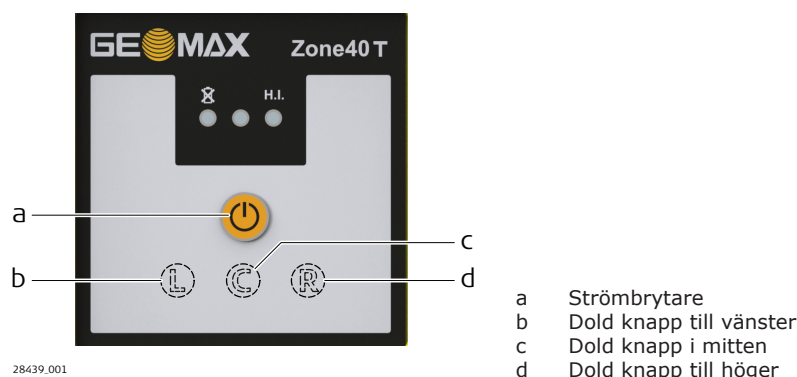
1. Ställ upp stativet.
2. Placera Zone40 T på stativet.
3. Dra åt skruven på undersidan av stativet för att sätta fast Zone40 T på stativet.

- Montera Zone40 T säkert på stativet eller laservagnen eller placera den på ett stabilt underlag.
- Kontrollera alltid stativet eller laservagnen innan Zone40 T sätts fast. Se till att alla skruvar, bultar och muttrar är åtdragna.
- Om stativet är utrustat med kedjor bör dessa vara en aning lösa för att tillåta värmeexpansion under arbetsdagen.
- Förankra stativet blåsiga dagar.

3 Användning

3.1 Kontrollpanel

Översikt



Beskrivning av knapparna

Knapp	Funktion
Strömförsörjning	Tryck för att till- och frånkoppla Zone40 T. Tryck och håll inne i fem sekunder (fem pip ljud) för att vrida Zone40 T i manuellt läge. Zone40 T nivelleras först och växlar därefter till manuellt läge.
Dold knapp till vänster Dold knapp i mitten Dold knapp till höger	Tryck och håll in den vänstra och högra dolda knappen när Zone40 T är på. Tryck sedan på den dolda knappen i mitten för att aktivera eller avaktivera höjdvarningsfunktionen.  Zone40 T piper en gång för att indikera ändringen.

3.2 Slå på och av Zone40 T

Slå på och stäng av

Tryck på strömbrytaren för att slå på och av Zone40 T.

Efter att ha slagit på:

- Om den ställs upp inom 6° självnivelleringsområdet nivellerar Zone40 T automatiskt nivåerna för att skapa ett korrekt horisontellt laserljusplan.
- När den har nivellerat börjar huvudet att rotera och Zone40 T är färdig för användning.
- 30 sekunder efter att nivelleringen är slutförd blir H.I. varningssystem aktivt för att skydda lasern mot förändringar i höjd orsakade av rörelser hos stativet eller att stativet har satt sig.
- Självnivelleringsystemet och H.I. varningsfunktion fortsätter att övervaka positionen hos laserstrålen för att säkerställa ett konsekvent och korrekt resultat.

3.3 LED-lampor

Huvudfunktioner

Beskrivning

LED-indikatorerna har tre huvudfunktioner:

- De indikerar nivåstatus för axlarna.
- De indikerar batteristatus.
- De indikerar H.I.Alert-systemets tillstånd.

Illustration av LED-indikatorer



- a LED-indikator för svagt batteri
- b LED-indikator för nivå
- c LED-indikator för H.I.Alert-system

Beskrivning av LED-lampor

Om	är	DÅ
LED-indikatorn för svagt batteri (litiumjon)	AV	är batteriet ok.
	blinker långsamt	har batteriet $\leq 10\%$ (4 h) återstående laddning.
	blinker snabbt	har batteriet $\leq 5\%$ (2 h) återstående laddning.
	Röd	kan batteriet inte driva Zone40 T. Ladda batteriet.
LED-indikatorn för lågt batteri (alkaliskt)	AV	är batteriet ok.
	blinker långsamt	håller batteriets laddning på att bli låg.
	blinker snabbt	måste batteriet laddas.
LED-indikator för nivå	Grön	är axeln nivellerad.
	Blinkar grönt	nivellerar axeln.
	Röd	är axeln i manuellt läge.
LED-indikator för H.I.Alert-system	blinker snabbt rött	har laserns rörelse aktiverat en H.I.Alert-varning

3.4

Automatiskt läge

Automatiskt läge

I automatiskt läge nivelleras Zone40 T automatiskt om den ställs upp inom självnivelleringsområdet på 6°.

3.5

Manuellt läge

Manuellt läge

Manuella lutningar kan skapas med hjälp av Zone40 T tillsammans med en manuell lutningsadapter.

I manuellt läge är självnivelleringen avaktiverad.



Stäng av och sätt på Zone40 T så ställs Zone40 T i automatiskt läge.

Växla till manuellt läge

Tryck in och håll kvar strömknappen i fem sekunder för att växla till manuellt läge.

- Zone40 T piper fem gånger när strömknappen hålls intryckt.
- Släpp knappen så nivellerar Zone40 T. LED-indikatorn för nivellering blinkar grönt och övergår till fast grönt sken i några sekunder.
- Efter nivelleringen växlar LED-indikatorn för nivellering till rött och Zone40 T är i manuellt läge.

3.6

Height of Instrument Alert (H.I.Alert – varning om instrumenthöjd)

Beskrivning av höjdvarningsfunktionen H.I.Alert

- H.I.Alert (höjdvarningsfunktionen) förhindrar felaktigt utfört arbete på grund av rörelse eller sättning i stativet, som skulle kunna få lasern att nivellera på en lägre höjd.
- Höjdvarningsfunktionen (H.I.Alert) aktiveras och börjar övervaka laserns rörelse 30 sekunder efter att Zone40 T har nivellerat och laserhuvudet börjat rotera.
- Höjdvarningen H.I.Alert övervakar lasern. Om den störs börjar både X- och Y-axelns LED-lampa att blinka och Zone40 T piper i snabbt takt.
- För att stoppa varningen stänger du av Zone40 T och slår på den igen. Kontrollera laserns höjd innan du fortsätter att arbeta.



H.I.Alert-funktionen slås på automatisk varje gång Zone40 T slås på.

Avaktivera/aktivera H.I.Alert-funktionen

H.I.Alert-funktionen kan avaktiveras eller aktiveras om följande knappkombination trycks in:

- Tryck på och håll in vänster dolda knapp och höger dolda knapp när Zone40 T är på.
- Tryck på den dolda knappen i mitten.

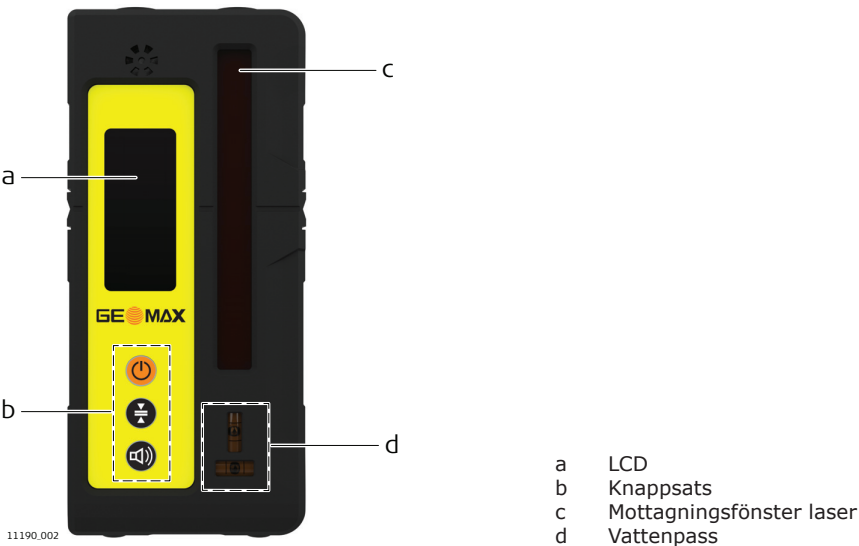


Zone40 T piper en gång för att indikera ändringen.

Beskrivning Zone40 T säljs med mottagarna ZRB90, ZRP105 eller ZRD105.

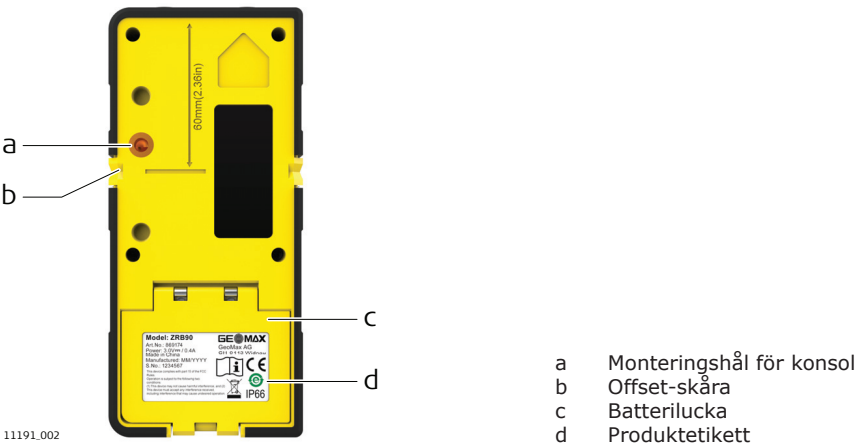
4.1 Grundläggande mottagare ZRB90

Instrumentkomponenter
del 1 av 2



Komponent	Beskrivning
LCD	Främre och bakre LCD-pil indikerar detektorns position.
Knappsats	Ström-, noggrannhets- och volymfunktioner.
Mottagningsfönster laser	Detekterar laserstrålen. Mottagningsfönstret måste vara riktat mot lasern.
Vattenpass	Hjälp för att hålla stängen lodrätt vid mätningar.

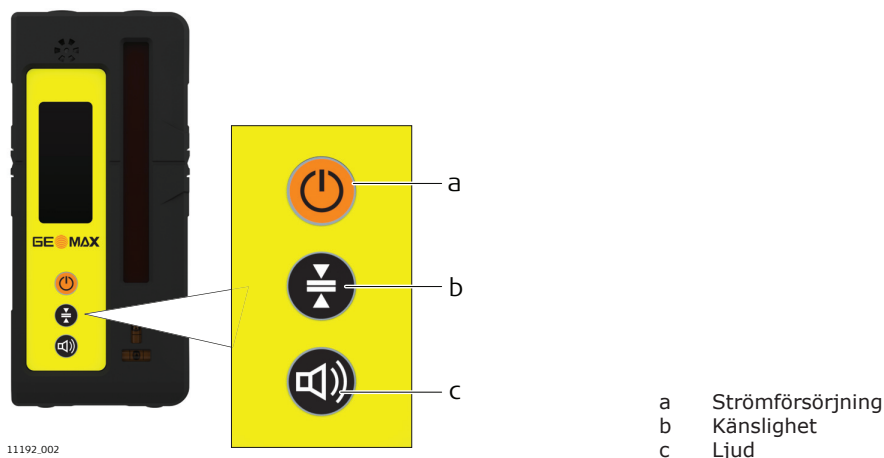
Instrumentkomponenter
del 2 av 2



Komponent	Beskrivning
Monteringshål för konsol	Plats för fastsättning av mottagarkonsol för normaldrift.
Offset-skåra	Används för överföring av referensmarkeringar. Skåran är 45 mm (1,75") under detektorns övre kant.

Komponent	Beskrivning
Batterilucka	Åtkomst till batterifacket.
Produktetikett	Serienumret sitter på insidan av batterifacket.

Beskrivning av knapparna



Knapp	Funktion
Strömförsörjning	Tryck en gång för att starta mottagaren.
Känslighet	Tryck för att ändra detektering av känslighet.
Ljud	Tryck för att ändra ljudutgången.

4.2

ZRP105 Mottagare

Instrumentkomponenter del 1 av 2



Komponent	Beskrivning
Libell	Hjälpmiddel för att hålla mätstaven lodrätt vid avläsning.
Högtalare	Anger detektorns position: - Högt - snabba pip "On-grade" - fast ton - Lågt - långsamma pip
LCD-fönster	Främre och bakre LCD-pil anger detektorns position.
LED-lampor	Visa laserstrålens relativa position. Tre kanalers indikering: - Hög - röd "On-grade" - grön - Låg - blå
Siktfönster för laser	Detekterar laserstrålen. Siktfönstret måste vara riktat mot lasern.

Komponent	Beskrivning
"On-grade"	Visar laserns "on-grade"-position.
Knappsats	Ström, noggrannhet och volymfunktioner.

Instrumentkomponenter del 2 av 2



011194_001

- a Monteringshål för konsol
- b Höjdmarkering
- c Produktetikett
- d Batterilucka

Komponent	Beskrivning
Monteringshål för konsol	Plats för montering av mottagarkonsol för normaldrift.
Höjdmarkering	Används för överföring av referensmarkeringar. Skåran är 85 mm under toppen på detektorn.
Produktetikett	Serienummer finns inuti batterifacket.
Batterilucka	Öppna batterifacket.

Beskrivning av knapparna



011195_002

- a Ström
- b Ljud
- c Bandbredd

Knapp	Funktion
Ström	Tryck en gång för att tillkoppla mottagaren.
Ljud	Tryck för att ändra ljudutgången.
Bandbredd	Tryck för att ändra detektering av bandbredd.

Menyåtkomst och navigering

Öppna menyn för mottagaren ZRP105 genom att trycka på bandbreddsknappen och ljudknappen samtidigt.

- Använd bandbreddsknappen och ljudknappen för att ändra parametrarna.
- Tryck på strömbrytaren för att skrolla genom menyn.

Meny



MENY INSTÄLLNING - Blå LED blinkar långsamt och indikerar meny inställning.

Meny	Funktion	Indikering
UNT	Ändrar måttenhet för digitala avläsningen.	Enheter - mm/cm/in/ft Aktiv enhet blinkar.

Meny	Funktion	Indikering
LED	Ändrar ljusstyrkan i LED-indikatorerna.	Röd och grön LED - Starkt sken/svagt/av
Röd och grön LED växlar ljusstyrka för att ange denna parameter.		
BAT	Slår på eller stänger av lasern vid lågt batteri i mottagaren.	Grön LED lyser: Laserikonen för lågt batteri är aktiv.
Laser ikonen blinkar för att indikera denna parameter.		Röd LED lyser: Laserikonen för lågt batteri är inte aktiv.
MEM	Slå på och av minnesfunktionen.	Grön LED lyser: Funktionen är påslagen.
Nedpilsfälten fylls för att indikera denna parameter.		Grön LED lyser: Funktionen är avslagen.

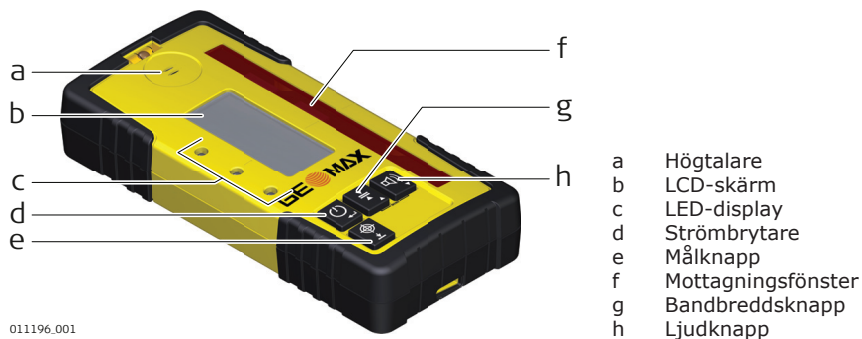
4.3

ZRD105, digital mottagare

Beskrivning

ZRD105 digital mottagare ger dig grundläggande positionsinformation genom att använda en pilvisning plus digital avläsning.

Instrumentkomponenter



Beskrivning av knapparna

Knapp	Funktion
Ström	Tryck en gång för att tillkoppla mottagaren. Tryck i 1,5 sekunder för att frångkoppla mottagaren.
Mål	Tryck för att hämta digital avläsning.
Bandbredd	Tryck för att ändra detektering av bandbredder.
Ljud	Tryck för att ändra ljudutgången.

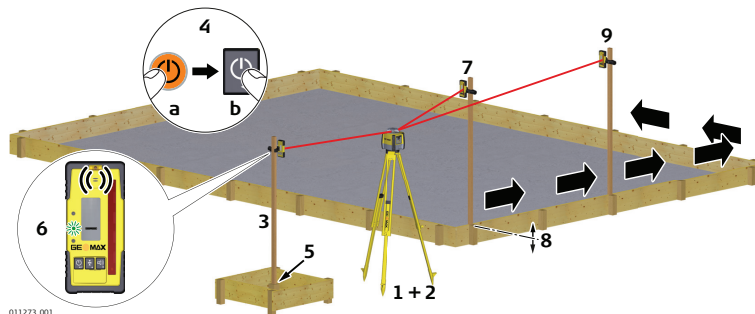
5

Applikationer

5.1

Sättningsformar

Ställa in formar steg-för-steg



011273_001

Steg	Beskrivning
1.	Uppställning av Zone40 T på ett stativ.
2.	Ställ upp stativet på stabilt underlag utanför arbetsområdet.
3.	Sätt fast mottagaren på en mätstav.
4.	Tillkoppla Zone40 T och mottagaren.
5.	Ställ in basen på mätstaven på en känd punkt för den färdiga höjden på formarna.
6.	Ställ in höjden på mottagaren på mätstaven tills "on-grade" (centrumlinjen) indikeras på mottagaren genom: • centrumfältet • den gröna blinkande LED-lampan • en fast ton • den digitala displayen
7.	Ställ in mätstaven med den monterade mottagaren överst på formen.
8.	Ställ in höjden på formen tills "on-grade"-positionen indikeras på nytt.
9.	Fortsätt till ytterligare positioner tills formarna är nivellerade till det roterande planet på Zone40 T.

6

Batterier

Beskrivning

Zone40 T kan köpas med alkaliska batterier eller med uppladdningsbar Li-Ion batterisats.

Följande information gäller endast för den modell som du har köpt.

6.1

Användningsprinciper

Första användningen/ laddning av batterier

- Batteriet måste laddas före första användning eftersom det levereras med så liten kapacitet som möjligt eller befinner sig i strömsparläge.
- Det tillåtna temperaturområdet för laddning är från 0 °C till +40 °C/+32 °F till +104 °F. För optimal laddning rekommenderar vi att batterierna laddas i en låg omgivande temperatur på +10 °C till +20 °C/+50 °F till +68 °F om möjligt
- Det är normalt att batteriet blir varmt under laddningen. Om du använder laddare som rekommenderas av GeoMax är det omöjligt att ladda batteriet när temperaturen är för hög
- För nya batterier eller batterier som förvarats under längre tid (> tre månader) rekommenderas att de laddas ur och laddas upp en gång
- Litiumjon batterier behöver endast laddas ur och laddas upp en gång. Detta bör göras när kapaciteten som anges på laddstationen eller på en GeoMax skiljer sig avsevärt från den batterikapacitet som faktiskt finns tillgänglig.

Användning/urladdning

- Batterierna kan användas inom området -20 °C till +55 °C/-4 °F till +131 °F.
- Låga driftstemperaturer reducerar batterikapaciteten, höga driftstemperaturer minskar batteriets livslängd.

6.2

Batteri till Zone40 T

Ladda satsen med litiumjonbatterier

Den laddningsbara batterisatsen med litiumjonbatterier i Zone40 T kan laddas utan att batterisatsen tas ut ur lasern.



28445_001

1. Skjut låset på batterifacket mot mitten så att laddningsuttaget visas.
2. Sätt i AC-kontakten i ett tillämpligt eluttag.
3. Anslut laddarkontakten till laddningsuttaget på Zone40 T batterisatsen.
4. Den lilla LED-lampan intill laddningsuttaget indikerar att Zone40 T laddas.
 LED lyser med fast ljus när batterisatsen är fulladdad.
5. Lossa laddarkontakten från laddningsuttaget.
6. Skjut låset till vänstra (stängt) läget för att förhindra att främmande föremål kommer in i laddningsuttaget.



Batterisatsen blir fulladdad på ca fem timmar om den var helt urladdad. Efter en timmes laddning bör Zone40 T kunna köras under hela åtta timmar.

Byta satsen med litiumjonbatterier

Med batterisatsen med litiumjonbatterier visar batteriindikatorn på Zone40 T när laddningsnivån är låg och satsen behöver laddas. LED-laddningsindikatorn på batterisatsen med litiumjonbatterier indikerar när batterisatsen laddas (blinker långsamt) eller är fulladdad (lyser utan att blinka).



Batterisatsen sätts in framför lasern.



Batterisatsen kan laddas utan att den behöver tas ur lasern. Hänvisning till [Ladda satsen med litiumjonbatterier](#) för ytterligare information.

1. Skjut låset på batterisatsen åt höger.
2. För att ta ur batterisatsen:
Ta ut batterisatsen ur Zone40 T.
För att sätta in batterisatsen:
Sätt in batterisatsen i Zone40 T.
3. Skjut låset åt vänster tills det låses på plats.

Byta de alkaliska batterierna

Med alkaliska batterier blinkar batteriindikatorn på Zone40 T när batterierna är urladdade och behöver bytas ut. Om ingen batteriikon syns är batterierna OK.



28450_001



Batterierna sätts i framför lasern.

1. Skjut låset på batterifacket åt höger.
2. För att ta ur batterierna:
Öppna batterifacket.
Ta ut batterierna ur batterifacket.
3. För att sätta in batterierna:
Sätt in batterierna i batterifacket och se till att kontakterna är vända åt rätt håll.
 Korrekt håll visas på batterifacket.
Stäng batterifacket.
4. Skjut låset åt vänster tills det låses på plats.

7

Noggrannhetsinställning

Om

- Användaren av instrumentet har ansvar för att följa instruktionerna och att regelbundet kontrollera lasern och dess funktion.
- Zone40 T är kalibrerad med specificerad noggrannhet vid leverans från fabrik. Vi rekommenderar att kontrollera laserns noggrannheten vid mottagandet och därefter regelbundet för att säkerställa att noggrannheten bibehålls. Om lasern kräver kalibrering, vänligen kontakta närmaste auktoriserade servicecenter eller kalibrera lasern enligt anvisningarna i detta avsnitt.
- Ange bara noggrannhetsinställningsläge när du planerar att ändra noggrannheten. Kalibreringen skall utföras av behörig person som känner till kalibreringens grundprinciper.
- Det rekommenderas att utföra denna rutin med två personer och på en relativt plan yta

7.1

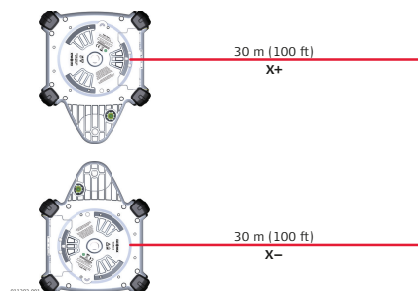
Kontrollera nivelleringsnoggrannheten

Kontroll av avvägningens noggrannhet steg för steg



Zone40 T ligger inom specifikationen för noggrannhet om de fyra markeringarna ligger inom $\pm 1,5$ mm ($\pm 1/16"$) från mittpunkten.

1. Placera Zone40 T på en plan, jämn yta eller ett stativ cirka 30 m (100 ft) från en vägg.



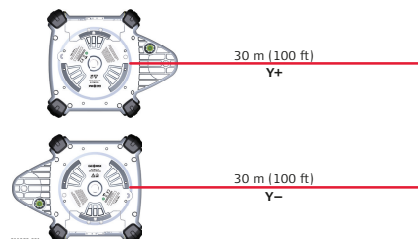
2. Rikta den första axeln vinkelrätt mot väggen. Låt Zone40 T självnivellera helt (cirka 1 minut efter att Zone40 T börjar rotera).

3. Markera strålens position.

4. Roterar lasern 180° och låt den självnivellera.

5. Markera motsatt sida av första axeln.

6. Rikta den andra axeln på Zone40 T genom att vrida den 90° så att denna axel är vinkelrät mot väggen. Låt Zone40 T självnivellera fullt ut.



7. Markera strålens position.

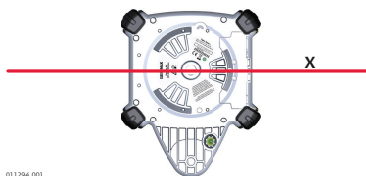
8. Roterar lasern 180° och låt den självnivellera.

9. Markera motsatt sida av andra axeln.

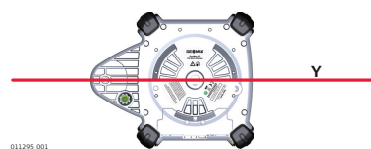
7.2

Justera självnivelleringsnoggrannhet

Beskrivning



I justeringsläge visar nivåindikatorns LED-indikatorer ändringar på X-axeln.



LED-indikatorerna för H.I.Alert visar ändringar på Y-axeln.

Ange justeringsläge

1. Stäng av strömmen.
2. Tryck på och håll inne både den vänstra och högra dolda knappen. Tryck sedan på strömknappen. Den aktiva axeln är X-axeln.
3. Tryck på strömknappen. Den aktiva axeln är X-axeln.

Följande sekvens av LED-beteende uppstår:

- LED-indikatorerna för nivå och H.I.Alert blinkar tre gånger vardera.
- LED-indikatorn för nivå blinkar tre gånger och därefter blinkar den långsamt tills nivå uppnås. När Zone40 T är i nivå lyser LED-indikatorn för nivå, men den blinkar inte.
- LED-indikatorn för H.I.Alert släcks.

Justera X-axeln

1. Tryck på den vänstra och högra dolda knappen för att justera laserstrålen stegvis uppåt och nedåt. Varje steg indikeras av en blinkning i LED-indikatorn för nivå och ett pip från ljudindikatorn.
2. Fortsätt att trycka på den vänstra och högra dolda pilen och bevaka pricken tills Zone40 T är inom ett angivet område.
 Fem steg är lika mycket som tio bågsekunders förändring, eller cirka 1,5 mm vid 30 m/1/16" vid 100'.
3. Tryck på den dolda knappen i mitten för att växla till Y-axeln.

Följande sekvens av LED-beteende uppstår:

- LED-indikatorerna för nivå och H.I.Alert blinkar tre gånger vardera.
- LED-indikatorn för H.I.Alert blinkar tre gånger och därefter blinkar den långsamt tills nivå uppnås. När Zone40 T är i nivå lyser LED-indikatorn för H.I.Alert, men den blinkar inte.
- LED-indikatorn för nivå släcks.

Justera Y-axeln

1. Tryck på den vänstra och högra dolda knappen för att justera laserstrålen stegvis uppåt och nedåt. Varje steg indikeras av en blinkning i LED-indikatorn för H.I.Larm och ett pip från ljudindikatorn.
2. Fortsätt att trycka på den vänstra och högra dolda pilen och bevaka pricken tills Zone40 T är inom ett angivet område.
 Fem steg är lika mycket som tio bågsekunders förändring, eller cirka 1,5 mm vid 30 m/1/16" vid 100'.
3. Tryck på den dolda knappen i mitten för att växla till X-axeln om så önskas.

Stänger justeringsläget

1. Tryck ned och håll inne den dolda knappen i mitten i tre sekunder för att gå ur justeringsläget. LED-indikatorn för nivå och H.I.Alert blinkar tre gånger vardera och därefter stängs Zone40 T av.

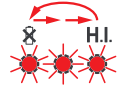


Tryck ned strömbrytarknappen när som helst i kalibreringsläge vilket avslutar inställningen utan att spara ändringarna.

8.1

Zone40 T

Varningar

Varning	Symptom	Möjliga orsaker och åtgärder
	LED-indikatorn för lågt batteri blinkar rött, eller lyser utan att blinka.	Batterierna är låga. Byt ut de alkaliska batterierna eller ladda batterisatsen med litiumjonbatterier. Se Byta satsen med litiumjonbatterier .
	H.I.Alert LED-indikatorn blinkar snabbt och en ljudsignal hörs.	Zone40 T har stötts till eller också har stativet flyttats. Stäng av Zone40 T för att stoppa varningssignalen och kontrollera laserns höjd innan du fortsätter att arbeta. Låt Zone40 T nivellera på nytt och kontrollera höjden på lasern. Efter två minuter i varningsläge stänger enheten av automatiskt.
	Varning för servobegränsning Alla LED-indikatorer blinkar i sekvens.	Zone40 T har tippats för långt för att nå ett jämviktsläge. Nivellera Zone40 T på nytt inom ett sex graders självnivelleringsområde. Den här varningen visas även så fort en enhet tippas mer än 45° från nivåläge. Efter två minuter i varningsläge stänger enheten av automatiskt.
	Temperaturvarning Alla LED-indikatorer lyser, men blinkar inte.	Zone40 T befinner sig i en miljö där den inte kan fungera utan att skada laserdioden. Detta kan bero på värme från direkt solsken. Skugga Zone40 T från solljus. Efter två minuter i varningsläge stänger enheten av automatiskt.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Föreslagna lösningar
Zone40 T slås inte på.	Batterierna har låg laddning eller är urladdade.	Kontrollera batterierna och byt eller ladda batterierna vid behov. Om problemen fortsätter, returnera Zone40 T till en auktoriserad verkstad för service.
Laserns avstånd har minskat.	Smuts reducerar laserns utsignal.	Rengör fönstren på Zone40 T och mottagaren. Om problemen fortsätter, returnera Zone40 T till en auktoriserad verkstad för service.
Lasermottagaren fungerar inte på rätt sätt.	Zone40 T roterar inte. Den kan vara nivellerande eller i läge för H.I.-varning.	Kontrollera att Zone40 T fungerar på rätt sätt.  Se mottagarens handbok för mer information.
	Mottagaren är utanför användbart område.	Flytta närmare intill Zone40 T.
	Mottagarens batterier är inte tillräckligt laddade.	Byt mottagarens batterier.
H.I.Alert-funktionen fungerar inte.	H.I.Alert-funktionen är inaktiverad.	H.I.Alert-funktionen aktiveras eller inaktiveras genom att du trycker på följande knappar: När Zone40 T är på och roterar ska du trycka på och hålla inne den vänstra och högra dolda knappen. Tryck därefter på den dolda knappen i mitten för att aktivera eller inaktivera H.I.Alert-funktionen. Zone40 T piper en gång för att indikera ändringen.

9 Underhåll och transport

9.1 Transport

Transport i fält	När du transporterar utrustningen i fält se till att • antingen bära produkten i dess transportväska, • eller bära stativet med stativbenen på varsin sida om kroppen och produkten i upprätt läge.
Transport i fordon för väg	Låt aldrig produkten ligga lös i ett fordon för körning på väg, eftersom det kan uppstå starka stötar och vibrationer som kan påverka den. Transportera alltid utrustningen i fastsatt behållare. För utrustning som saknar behållare ska originalförpackning eller motsvarande användas.
Transport	Använd GeoMax originalförpackning (behållare eller kartong) vid transport med järnväg, flyg eller båt. Förpackningen skyddar mot stötar och vibrationer.
Transport av batterier	Instrumentansvarige måste säkerställa att gällande nationella och internationella föreskrifter efterföljs när batterierna skall transporteras eller försändas. Kontakta lokal transportföretag eller rederi för transportinformation.
Justering i fält	Om produkten utsätts för stora mekaniska påfrestningar, t.ex. genom upprepade transporter eller ovarsam hantering, eller förvaras under lång tid kan det leda till avvikelser och försämring av mätnoggrannheten. Utför regelbundna testmätningar och utför de fältjusteringar som anges i bruksanvisningen innan produkten används.

9.2 Förvaring

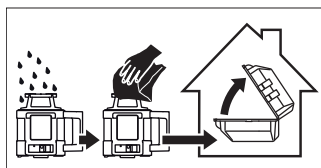
Produkt	Tänk alltid på gränsen för förvaringstemperaturer när instrumentet förvaras i fordon, speciellt under sommartid. Se Tekniska data för information om temperaturgränser.
Li-Ion och alkaliska batterier	För Li-Ion och alkaliska batterier • Se 10 Tekniska data för information om förvaringstemperaturgränser • Ta ur batterierna ur utrustningen och laddaren före förvaring • Ladda batterierna efter förvaring och före användning • Skydda batterierna mot väta och fukt. Våta eller fuktiga batterier måste torkas före förvaring eller användning För Li-Ion-batterier • Förvaringstemperatur från 0 °C till +30 °C / +32 °F till +86 °F i torr miljö rekommenderas för att undvika att batteriet laddar ur sig självt • Batterier med 40 % till 50 % laddning kan förvaras upp till ett år om rekommenderad förvaringstemperatur efterföljs. Batterierna måste åter laddas efter en lång förvaringsperiod

9.3 Rengöring och torkning

Produkt och tillbehör	• Blås damm från linser och prismor. • Rör aldrig glaset med fingrarna. • Använd en ren och mjuk bomullsduk vid rengöring. Fukta vid behov duken med vatten eller ren sprit. Använd inga aggressiva rengöringsvätskor. De kan skada plastdelarna.
------------------------------	---

Fuktig utrustning

Torka och rengör utrustningen, transportväskan, skuminsatserna och tillbehören i en temperatur på max. 40°C/104°F och rengör dem. Ta bort batterifackets lock och torka ur facket. Packa ner utrustningen först efter fullständig torkning. Stäng alltid transportväskan vid användning i fält.



Kablar och kontakter

Håll kontakterna rena och torra. Blås bort eventuell smuts som samlats i kabelkontakterna.

10

Tekniska data

10.1

Konformitet till nationella bestämmelser

Produktetikettering Zone40 T



28454_001

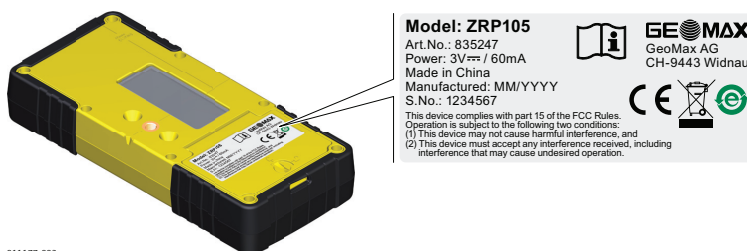
Märkning på mottagare ZRB90



11178_003

Produktetikettering mot- tagare

ZRP105:



011177_002

Produktetikettering mot-tagare

ZRD105:



11243_003

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



EU



Härmed intygar GeoMax AG att produkten/produkterna motsvarar kraven och övriga relevanta bestämmelser för gällande EU direktiv.

Den fullständiga texten i EU deklARATIONEN om överensstämmelse finns på följande webbadress:

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

USA

FCC Part 15 B

Denna utrustning är testad och motsvarar de gränsvärden som fastställts i FCC-bestämmelserna för digitala instrument, klass B, avsnitt 15.

Dessa gränsvärden erbjuder ett tillräckligt skydd för störande strålning vid installation i bostads-områden.

Utrustning av denna typ producerar och använder höga frekvenser och kan även utstråla desamma. Vid inkorrekt installation och användning kan utrustningen orsaka störning av radio-kommunikation.

Det finns dock inga garantier för att störningar inte uppstår vid en specifik installation. Skulle instrumentet orsaka störningar vid radio- och tv-mottagning, vilket man kan konstatera genom att slå av och på instrumentet, uppmanas användaren att vidta följande åtgärder för att häva störningen:

- Justera eller flytta mottagningsantennen.
- Öka avståndet mellan instrument och mottagare.
- Använda inte samma elektriska uttag för instrument och mottagare.
- Kontakta radio- eller TV-tekniker för hjälp.

Ändringar och modifikationer utan uttryckligt godkännande från GeoMax kan förverka användarens rätt att använda utrustningen.

Kanada

CAN ICES-003 B/NMB-003 B

Övriga

Överensstämmelsen för länder med andra nationella bestämmelser måste godkännas före användning och drift.

10.2

Regleringar för farligt gods

Regleringar för farligt gods

GeoMax-produkterna drivs med litiumbatterier.

Litiumbatterier kan vara farliga under vissa förhållanden och utgöra en säkerhetsrisk. Under vissa förhållanden kan litiumbatterier överhettas och antändas.



Om du ska medföra eller skicka GeoMax-produkter innehållande litiumbatterier ombord på trafikflygplan måste detta ske i enlighet med **IATA:s regler för farligt gods**.



GeoMax har tagit fram **riktlinjer** för "Hur GeoMax-produkter ska medföras" och "Hur GeoMax-produkter ska skickas" när de innehåller litiumbatterier. Före transport av en GeoMax-produkt ber vi dig att läsa dessa riktlinjer på vår webbsida (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) för att säkerställa att du uppfyller kraven i IATA:s regler för farligt gods och att GeoMax-produkterna kan transporteras på rätt sätt.



Skadade eller defekta batterier får inte bäras eller transporteras ombord på ett flygplan. Se därför till att batterierna är förberedda för säker transport.

10.3

Allmänna tekniska data för produkten

Arbetsområde

Arbetsområde (diameter):

Typ	Värde
Zone40 T	1100 m/3600 fot

Självnivelleringsnoggrannhet

Typ	Värde
Självnivelleringsnoggrannhet ¹⁾	±1,5 mm vid 30 m (±1/16" vid 100 ft)

Självnivelleringsområde

Typ	Värde
Självnivelleringsområde	±6°

Rotationshastighet

Typ	Värde
Rotationshastighet	10 rps

Laserdimensioner



Vikt

Zone40 T Vikt inkl. batterier: 3,16 kg

Internt batteri

Typ	Drifttid* vid 20 °C
Litiumjon (litiumjonbatteri)	40 h
Alkaliskt (fyra D-batterier)	40 h

*Drifttiden beror på de omgivande miljöförhållandena.



Laddning av litiumjonbatterierna tar maximalt fem timmar.



Använd endast högkvalitativa alkaliska batterier för att uppnå drifttiden.

Miljöspecifikationer

Temperatur

Driftstemperatur	Förvaringstemperatur
-20 °C till +50 °C	-40 °C till +70 °C

¹⁾ Självnivelleringsnoggrannheten är definierad vid 25 °C (77 °F).

Skydd mot vatten, damm och sand

Skyddsklass

IP67 (IEC 60529)

Dammtät

Vattentät vid tillfällig nedsänkning till 1 meter

10.3.1

Laddare och batterier

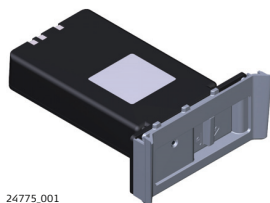
Laddare för litiumjonbatterier



0024774_001

Typ	Värde
Inspänning	100 V AC–240 V AC, 50 Hz–60 Hz
Utspänning	12 V DC
Utspänning	3,0 A
Polaritet	Axel: negativ, Spets: positiv

Litiumjonbatterier



24775_001

Typ	Värde
Inspänning	12 V DC
Inström	2,5 A
Laddningstid	5 timmar (max.) vid 20 °C

Vikt

Litiumjonbatterier:

366 g / 13 oz

996424-1.0.0sv

Översättning av originalet (996399-1.0.0en)

© 2023 GeoMax AG är en del av Hexagon AB.
Alla rättigheter förbehållna.

GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

