



Brukerhåndbok

GeoMax Zone40 T

Norsk
Versjon 1.0

Innledning

Anskaffelse



Gratulerer med kjøpet av et GeoMax roterende laserinstrument.

Denne håndboken inneholder viktige sikkerhetsinstrukser samt instruksjoner for oppsett og betjening av produktet. Se [1 Sikkerhetsinstrukser](#) for mer informasjon.

Les brukerhåndboken nøye før du slår på produktet.



Innholdet i dette dokumentet kan bli endret uten forvarsel. Sørg for at produktet brukes i samsvar med siste versjon av dette dokumentet.

En oppdatert versjon kan lastes ned fra:

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

Produkt-ID

Produktets modell og serienummer er angitt på typeskiltet.

Henvis alltid til denne informasjonen når du kontakter forhandleren eller et autorisert service-senter for GeoMax.

Gyldighetsområdet for denne håndboka

Denne håndboka gjelder for Zone40 T lasere.

Tilgjengelig dokumentasjon

Betegnelse	Beskrivelse og format		
Zone40 T-hurtigveiledning	Gir en oversikt over produkt. Beregnet som et enkelt oppslagsverk i felten.	✓	✓
Zone40 T-brukerhåndbok	Denne brukerhåndboka inneholder alle nødvendige instruksjoner for grunnleggende betjening av instrumentet. Det gis en oversikt over instrumentet sammen med tekniske data og sikkerhetsanvisninger.	–	✓

Se følgende ressurser for all dokumentasjon/programvare for Zone40 T:

- GeoMax Zone40 T CD-platen
- GeoMax-nettstedet: geomax-positioning.com



Innholdsfortegnelse

1	Sikkerhetsinstrukser	4
1.1	Generelt	4
1.2	Definisjon av bruk	5
1.3	Bruksbegrensninger	5
1.4	Ansvar	5
1.5	Farer ved bruk	5
1.6	Laserklassifisering	9
1.6.1	Generelt	9
1.6.2	Zone40 T	9
1.7	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	10
2	Beskrivelse av systemet	12
2.1	Systemkomponenter	12
2.2	Zone40 T laserkomponenter	13
2.3	Kapslingskomponenter	13
2.4	Oppsett	13
3	Betjening	15
3.1	Kontrollpanel	15
3.2	Tilkobling og frakobling av Zone40 T	15
3.3	LED signallamper	15
3.4	Automatisk modus	16
3.5	Manuell modus	16
3.6	Høydealarmfunksjon (instrumenthøyde)	17
4	Mottaker	18
4.1	ZRB90, standardmottaker	18
4.2	ZRP105 mottaker	19
4.3	ZRD105, digital mottaker	21
5	Feltprogrammer	22
5.1	Innstilling av former	22
6	Batterier	23
6.1	Betjening	23
6.2	Batteri til Zone40 T	23
7	Nøyaktighetsjustering	26
7.1	Kontroll av horisonteringsnøyaktighet	26
7.2	Justere selvhorisonteringsnøyaktigheten	26
8	Feilsøking	28
8.1	Zone40 T	28
9	Vedlikehold og transport	29
9.1	Transport	29
9.2	Lagring	29
9.3	Rengjøring og tørking	29
10	Tekniske data	31
10.1	Samsvar med nasjonale forskrifter	31
10.2	Bestemmelser om farlig gods	32
10.3	Generelle tekniske data for produktet	33
10.3.1	Lader og batterier	34

1

Sikkerhetsinstrukser

1.1

Generelt

Beskrivelse

Disse instruksene skal sette den som har ansvar for produktet, og den som bruker utstyret, i stand til å oppdage og å unngå farer i forbindelse med bruken.

Den som har ansvar for produktet, er forpliktet til å sørge for at alle brukere forstår og følger disse instruksene.

Om advarselmeldinger

Advarselmeldinger er en særdeles viktig del av instrumentets sikkerhetskonsept. Disse vises hvor og når det oppstår farlige situasjoner.

Advarselmeldinger...

- holder brukeren informert om direkte og indirekte farer angående bruk av produktet.
- inneholder generelle regler for adferd.

For brukernes sikkerhet skal alle sikkerhetsinstruksjoner og sikkerhetsmeldinger følges nøye! Derfor må håndboken alltid være tilgjengelig for personer som utfører arbeid som er beskrevet her.

FARE, ADVARSEL, FORSIKTIG og **LES DETTE** er standardiserte signalord som identifiserer farenivåer og risikoer som kan føre til skade på personer og utstyr. Med hensyn til din sikkerhet er det viktig å lese og forstå tabellen nedenfor sammen med de ulike signalordene og deres definisjoner! Ytterligere sikkerhetsinformasjonssymboler kan legges ved en advarselmelding sammen med utfyllende tekst.

Type	Beskrivelse
 FARE	Angir en umiddelbar farlig situasjon som vil medføre alvorlige personskader eller død, hvis ikke situasjonen blir unngått.
 ADVARSEL	Angir en potensiell farlig situasjon eller utilsiktet bruk som kan medføre alvorlige personskader eller død, hvis ikke situasjonen blir unngått.
 FORSIKTIG	Angir en potensiell farlig situasjon eller utilsiktet bruk som kan medføre mindre eller moderate personskader hvis ikke situasjonen blir unngått.
 LES DETTE	Angir en potensiell farlig situasjon eller utilsiktet anvendelse som kan føre til betydelige materielle, økonomiske og miljømessige skader, hvis situasjonen ikke blir unngått.
	Viktige avsnitt som må følges i praksis fordi de gjør det mulig å bruke produktet på en teknisk korrekt og effektiv måte.

Flere symboler

	Advarsel mot eksplosivt materiale.
	Advarsel mot brennbare stoffer.
	Produktet skal ikke åpnes, modifiseres eller manipuleres.



Angir temperaturgrensene der produktet kan lagres, transporteres eller brukes.

1.2

Definisjon av bruk

Tiltenkt bruk

- Instrumentet sender ut en laserstråle som roterer i et horisontalplan og brukes til nivellering
- Laserstrålen kan detekteres av en lasermottaker

Akseptabel forutsigbar feilansvendelse

- Bruk av produktet uten bruksanvisning
- Bruk utenfor tiltenkt bruk og begrensninger
- Deaktivering av sikkerhetssystemer
- Fjerning av advarsler
- Åpning av produktet ved hjelp av verktøy som f.eks. skrutrekker, dersom dette ikke er uttrykkelig tillatt for visse funksjoner
- Modifisering eller ombygging av utstyret
- Bruk etter tyveri
- Bruk av utstyr med tydelige skader eller defekter
- Bruk med tilleggsutstyr fra andre leverandører uten forutgående uttrykkelig tillatelse fra GeoMax
- Utilstrekkelig sikring av arbeidsområdet

1.3

Bruksbegrensninger

Miljø

Egnet for bruk i en atmosfære som er typisk for boligmiljø. Ikke egnet for bruk i aggressive eller eksplosjonsfarlige omgivelser.



ADVARSEL

Arbeid i farlige omgivelser eller i umiddelbar nærhet av elektriske anlegg eller lignende forhold

Livsfare.

Forholdsregler:

- ▶ Den som har ansvar for utstyret må konsultere lokale sikkerhetsmyndigheter og eksperter før det utføres arbeid i slike miljøer.

1.4

Ansvar

Produsenten av utstyret

GeoMax AG, CH-9443 Widnau, heretter kalt GeoMax, er ansvarlig for leveranse av utstyret, inkludert brukerhåndbok og originaltilbehør, i en sikker tilstand.

Person som har ansvar for produktet

Personen som har ansvar for produktet har følgende plikter:

- Forstå sikkerhetsanvisningene på produktet og instruksene i brukerhåndboken
- Sørg for at produktet brukes i samsvar med anvisningene
- Være fortrolig med lokale HMS-forskrifter
- Slutt å bruke systemet og informer GeoMax umiddelbart hvis produktet og applikasjon blir utrygg
- Sørg for at produktene brukes i samsvar med nasjonale forskrifter og at vilkårene for drift blir overholdt

1.5

Farer ved bruk

LES DETTE

Hvis produktet har falt i bakken, vært brukt på feil måte, blitt modifisert, vært lagret i lang tid eller har vært transportert

Vær oppmerksom på feil måleresultater.

Forholdsregler:

- ▶ Gjennomfør regelmessige testmålinger og utfør kalibrering som angitt i brukerhåndboken, spesielt etter at utstyret har vært utsatt for unormal bruk samt før og etter viktige målinger.

ADVARSEL

Utilstrekkelig sikring av arbeidsområdet

Dette kan føre til farlige situasjoner, for eksempel i trafikk, på byggeplasser og industrianlegg.

Forholdsregler:

- Sørg for at anlegget alltid er tilstrekkelig sikret.
- Overhold regelverket som gjelder sikkerhet, forebyggelse av ulykker og veitrafikk.

FORSIKTIG

Ikke forsvarlig sikret tilbehør

Dersom tilbehør som brukes med dette utstyret, ikke er forsvarlig sikret og utstyret utsettes for mekaniske påkjenninger som for eksempel vindstøt eller fall, kan utstyret skades eller mennesker kan påføres skader.

Forholdsregler:

- Når man stiller opp produktet, må man forsikre seg om at alt tilbehør er riktig montert, utstyrt, sikret og låst på plass.
- Unngå å utsette utstyret for mekaniske påkjenninger.

ADVARSEL

Distraksjon/tap av oppmerksomhet

Under dynamiske arbeidsrutiner som for eksempel utsetting, er det fare for ulykker hvis ikke brukeren tar hensyn til miljøforhold som for eksempel hindringer i terrenget, utgravinger eller trafikk.

Forholdsregler:

- Den som er ansvarlig for utstyret må instruere brukeren om eksisterende farer.

ADVARSEL

Feil deponering

Dersom produktet kasseres uforsvarlig, kan følgende skje:

- Når plastdeler brennes kan det dannes giftige gasser som kan være helsefarlige.
- Når batterier skades eller overopphetes kan de eksplodere og være årsak til forgiftning, brann, korrosjon eller miljøforsøpling.
- Ved uansvarlig avfallshåndtering av utstyret er det mulighet for at uvedkommende kan bruke det i strid med forskrifter og dermed utsette seg selv eller andre for alvorlige personskader og miljøet kan risikere å bli forurensset.

Forholdsregler:

▸



Produktet må ikke kastes i husholdningsavfallet.
Deponer produktet i overensstemmelse med gjeldende nasjonale forskrifter som gjelder i ditt land.
Sørg alltid for at uautorisert personale ikke får tilgang til produktet.

Informasjon om produktspesifikk håndtering og avfallshåndtering kan lastes ned fra hjemmesiden til GeoMax, <http://www.geomax-positioning.com/treatment>, eller du kan få dette fra din GeoMax-forhandler.

ADVARSEL

Feil reparert utstyr

Fare for personskade og skade på utstyret på grunn av manglende kunnskap om reparasjonen.

Forholdsregler:

- Dette utstyret må bare repareres i et servicesenter som er godkjent av GeoMax.

ADVARSEL

Arbeide med laserenheter

Hvis det nødvendige tiltakene for lasersikkerhet ikke treffes, kan det være farlig å arbeide med laserenheter.

Forholdsregler:

- Følg brukerhåndboken til den respektive laserenheten.
- Bruk og betjen laserenheten bare slik det er definert i lasersikkerhetsinstruksene.

FORSIKTIG

Roterende lasere er sikre for momentan eksponering, men kan utgjøre en fare ved tilsiktet stirring inn i strålen. Strålen kan forårsake blinding, blink-blindhet og etterbilder, spesielt under dårlige lysforhold.

Forholdsregler:

- ▶ Ikke stirr inn i laserstrålen.

LES DETTE

Utsiktet forskyvning av laserplanet

Forskyvning av laserplanet påvirker helningen på arbeidet som utføres.

Forholdsregler:

- ▶ Pass på at laserplanet til den roterende laseren er i riktig høyde.
- ▶ Vær nøye med å beskytte laseren mot støt, og sett stativet på et stabilt underlag.

For AC/DC-strømforsyning og batterilader:

ADVARSEL

Elektrisk støt ved bruk i våte og krevende miljøer

Dersom enheten blir våt, kan det føre til elektrisk støt.

Forholdsregler:

- ▶ Produktet må ikke brukes dersom det blir vått!
- ▶ Produktet skal bare brukes i tørre omgivelser, for eksempel innendørs eller i bil.



- ▶ Beskytt produktet mot fuktighet.

For AC/DC-strømforsyning og batterilader:

ADVARSEL

Uautorisert åpning av produktet

Enhver av følgende handlinger fører til elektrisk støt:

- berøring av strømførende komponenter
- bruk av produktet etter feilaktige forsøk på å foreta reparasjoner.

Forholdsregler:

- ▶ Produktet må ikke åpnes!
- ▶ Dette utstyret må bare repareres i et servicesenter som er godkjent av GeoMax.

Alle farer forbundet med batterier gjelder også for produkter med ikke-utsiftbare batterier.

ADVARSEL

Produkt faller ned, høy mekanisk påkjenning og høy omgivelsestemperatur

Det er fare for at det fastmonterte innebygde batteriet kan ta skade. Internasjonale transportforskrifter kan forby transport av slike batterier.

- ▶ Skal ikke transporteres med skip eller fly.
- ▶ Send det berørte produktet til din lokale kundeservice ved å overholde de nasjonale transportforskriftene.

ADVARSEL

Uheldige mekaniske påkjenninger på batteriene

Under transport, forsendelse eller avfallshåndtering av batterier er det mulighet for uheldige mekaniske påkjenninger som kan medføre brannfare.

Forholdsregler:

- Før forsendelse eller avfallshåndtering av instrumentet må batteriene lades ut ved å bruke instrumentet til batteriene er utladet.
- Ved transport eller forsendelse av batterier må den som har ansvaret for dette sørge for at gjeldende nasjonale og internasjonale forskrifter blir overholdt.
- Ta kontakt med den lokale speditøren eller transportselskapet før transport eller forsendelse.

ADVARSEL

Eksplasjon av batterier på grunn av store mekaniske påkjenninger, høy omgivelsestemperatur eller nedsenking i væske

Dette kan føre til lekkasje eller at batteriene brenner eller eksploderer.

Forholdsregler:

- Beskytt batteriene mot mekaniske påkjenninger og høye omgivelsestemperaturer. Batteriene må ikke komme ned i noen væske.

ADVARSEL

Kortslutning av batteripoler

Hvis batteripoler kortsluttes, f.eks. ved at de kommer i kontakt med smykker, nøkler, sølvpapir eller andre metalleder, kan batteriet overopphetes og forårsake brann, for eksempel ved at de oppbevares eller transporteres i lommer.

Forholdsregler:

- Sørg for at batteripolene ikke kan komme i kontakt med metalleder eller ledende gjenstander.

ADVARSEL

Kortslutning av batterikontakter

Risiko for brann, elektrisk støt og materielle skader.

Forholdsregler:

- Batterirommet må ikke åpnes.
- Hold unna metalliske eller våte objekter fra batterikontaktene.

ADVARSEL

Signalsenderens batteripakke kan bli varm etter lang tids bruk

Fare for brannskader.

Forholdsregler:

- Unngå å berøre den varme batteripakken.
- La batteripakken få kjøle seg ned før den fjernes.

ADVARSEL

Skadet batteri

Når batterier skades eller overopphetes, kan de eksplodere og være årsak til forgiftning, brann, korrosjon eller miljøforsøpling.

Forholdsregler:

- Beskytt batteriet mot mekaniske skader.

ADVARSEL

Skadet batterihus

Fare for brann. Hvis hud eller øyne skulle komme i direkte kontakt med elektrolytter som lekker fra batteriet, skyll dem grundig med rikelig med rent vann. Kontakt umiddelbart en lege.

Forholdsregler:

- ▶ Slutt å bruke batteriet.
- ▶ Slå av alle ladeprosesser.
- ▶ Hvis det lekker elektrolytter fra et skadet batteri, unngå hudkontakt og direkte innånding av gasser.

ADVARSEL

Feil håndtering av batteriet

Fare for brann, eksplosjon eller forbrenning.

Forholdsregler:

- ▶ Bytt ut batteriet kun med godkjent type.
- ▶ Unngå å varme opp batteriet over 70 °C.
- ▶ Kast aldri batterier i ild.
- ▶ Ikke ta fra hverandre, knus eller modifier batteriet.

1.6

Laserklassifisering

1.6.1

Generelt

Generelt

De følgende kapitlene omhandler instruksjoner og opplæringsinformasjon om lasersikkerhet i henhold til internasjonal standard IEC 60825-1 (2014-05) og teknisk rapport IEC TR 60825-14 (2004-02). Informasjonen skal sette den som har ansvar for instrumentet og den som betjener utstyret, i stand til å forutse og unngå farer i forbindelse med driften.



I henhold til IEC TR 60825-14 (2004-02), krever ikke produkter klassifisert som laser i klasse 1, klasse 2 og klasse 3R:

- involvering fra sikkerhetsansvarlig for laser
- verneklær og øyebeskyttelse
- spesiell varselmerking i laserarbeidsområdet

hvis brukt som beskrevet i denne brukerhåndboken, på grunn av det lave farenivået for øynene.



Nasjonale lover og lokale forskrifter kan bidra til strengere instruksjoner for sikker bruk av laserne enn IEC 60825-1 (2014-05) og IEC TR 60825-14 (2004-02).

1.6.2

Zone40 T

Generelt

Den roterende laseren som er integrert i produktet, produserer en synlig laserstråle som kommer ut gjennom det roterende hodet.

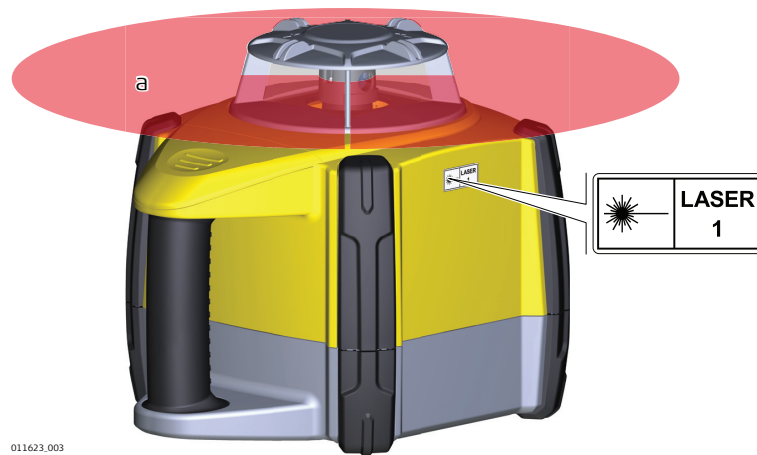
Laserproduktet som er beskrevet i dette avsnittet, er klassifisert som laser i klasse 1 iht.:

- IEC 60825-1 (2014-05): "Safety of laser products"

Disse produktene er sikre for momentan eksponering, men kan utgjøre en fare ved tilsiktet stirring inn i strålen. Strålen kan forårsake blinding, kortvarig blindhet og synsforstyrrelser, særlig under lyssvake forhold.

Beskrivelse	Verdi
Maksimal utstrålt spiseffekt	0,6 mW / 3,5 mW
Pulsvarighet (effektiv)	500 ms / 1,4 ms
Pulsrepetisjonsfrekvens	1 Hz / 10 Hz
Stråledivergens	0,2 mrad
Bølgelengde	635 nm

Merking



a Laserstråle

1.7

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Beskrivelse

Med elektromagnetisk kompatibilitet menes utstyrets evne til å fungere uten problemer i et miljø med elektromagnetisk stråling og elektrostatisk utladning, uten å utsette andre apparater for elektromagnetiske forstyrrelser.

FORSIKTIG

Elektromagnetisk stråling

Elektromagnetisk stråling kan forstyrre andre apparater.

Forholdsregler:

- ▶ Selv om utstyret oppfyller de strenge kravene ifølge gjeldende retningslinjer og normer, kan ikke GeoMax helt utelukke muligheten for forstyrrelse av andre apparater.
- ▶ Produktet er et klasse A-produkt når det drives av de interne batteriene. Brukeren må sørge for at nødvendige forholdsregler blir utført siden produktet kan forårsake radioforstyrrelser i det lokale miljøet.

FORSIKTIG

Bruk av produktet sammen med tilbehør fra andre produsenter. For eksempel felt-PC-er, stasjonære PC-er eller annet elektronisk utstyr, ikke-standard kabler eller eksterne batterier

Dette kan forstyrre andre apparater.

Forholdsregler:

- ▶ Bruk kun utstyr og tilbehør som er anbefalt av GeoMax.
- ▶ Tilbehør som brukes sammen med produktet må oppfylle de strenge kravene i direktiver og standarder.
- ▶ Ved bruk av datamaskiner, toveis radioer eller annet elektronisk utstyr, må du lese produsentens informasjon om elektromagnetisk kompatibilitet.

FORSIKTIG

Intens elektromagnetisk stråling. For eksempel nær radiosendere, transpondere, toveis radioutstyr eller dieselgeneratorer

Selv om utstyret oppfyller de strenge kravene i gjeldende direktiver og standarder, kan ikke GeoMax helt utelukke muligheten for at produktet kan bli forstyrret i et slikt elektromagnetisk miljø.

Forholdsregler:

- ▶ Kontroller påliteligheten til resultatene som oppnås under slike forhold.

 FORSIKTIG

Elektromagnetisk stråling på grunn av feil kobling av kabler

Hvis produktet betjenes med forbindelseskabler som bare er tilsluttet i den ene enden, kan det tillatte nivået av elektromagnetisk stråling bli overskredet, noe som kan hindre korrekt funksjon av andre produkter. For eksempel eksterne forsyningskabler eller grensesnittkabler.

Forholdsregler:

- Ved drift av produktet må kabler, for eksempel mellom produkt og et eksternt batteri, eller mellom produkt og PC, være tilkoblet i begge ender.
-

2 Beskrivelse av systemet

2.1 Systemkomponenter

Generell beskrivelse

Zone40 T er et laserinstrument for generelle bygg- og anleggs- samt horisonteringsanvendelser, f.eks.:

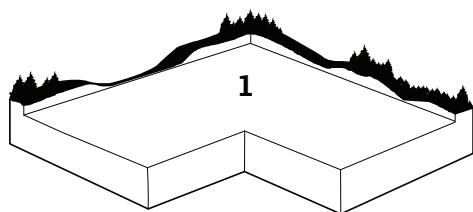
- Sette opp forskaling.
- Horisonteringsanvendelser.
- Vatring.
- Dybdekontroll ved gravearbeider.

Hvis Zone40 T stilles opp innenfor det selvhorisonterende området, horisonteres laseren automatisk for å gi et nøyaktig horisontalplan av laserlyset.

Når Zone40 T har horisontert seg, starter rotoren og Zone40 T er klar til bruk.

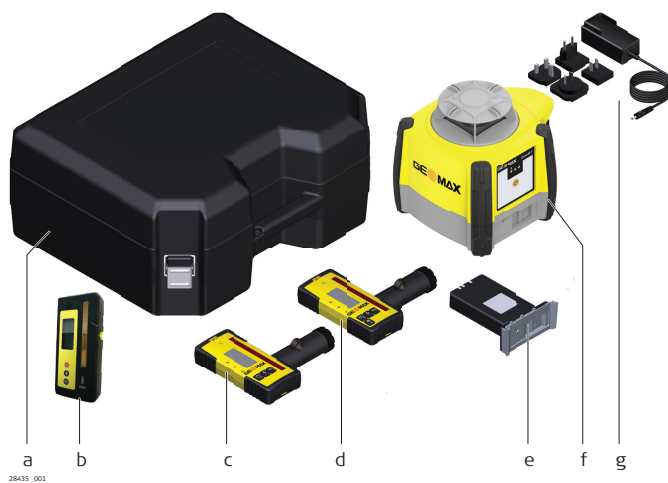
30 sekunder etter at Zone40 T har fullført horisonteringen, blir høydealarmsystemet aktivert slik at Zone40 T unngår å endre høydeposisjonen på grunn av bevegelser i stativet. Det sikrer nøyaktigheten ved arbeidet.

Bruksområde



Zone40 T er bare en horisontallaser. Den håndterer ikke skråplan. Den gir et nøyaktig laserplan for anvendelser som krever en horisontale flate (1).

Tilgjengelige systemkomponenter



- a Koffert
- b ZRB90-mottaker
- c ZRP105-mottaker
- d ZRD105-mottaker
- e Li-ion-batteri
- f Zone40 T
- g Litium-Ion-lader



De leverte komponentene avhenger av hvilken pakke som er bestilt.

2.2

Zone40 T laserkomponenter

Zone40 T-laserkomponenter



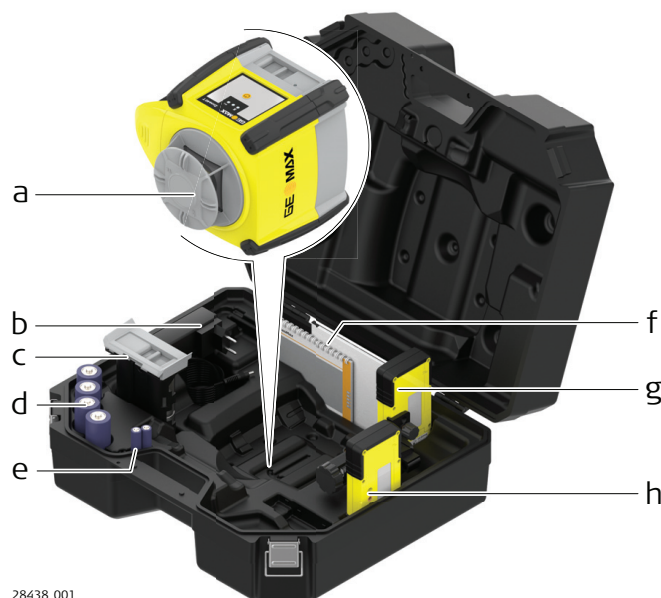
28437_001

- a Bærehåndtak
- b LED-indikatorer
- c Strømtast
- d Batterirom
- e Lade-LED (bare for li-ion-batteri-pakke)

2.3

Kapslingskomponenter

Komponenter i koffert



28438_001

- a Zone40 T-laser
- b Lader (bare for li-ion-versjon)
- c Li-ion-batteri-pakke eller alkalisk batteri-pakke
- d 4x D-cellebatteri (bare for alkalisk versjon)
- e 2x AA-cellebatteri
- f CD med brukerhåndbok
- g Mottaker montert på brakett
- h Ekstra mottaker (kan kjøpes separat)

2.4

Oppsett

Plassering

- Sørg for at det ikke finnes noe som kan blokkere eller reflektere laserstrålen.
- Plasser Zone40 T på et fast underlag. Vibrasjoner i bakken og kraftig vind kan påvirke funksjonen til Zone40 T.
- Ved arbeid i svært støvet miljø, skal Zone40 T plasseres mot vinden slik at støvet blåser bort fra laseren.

Oppstilling på stativ



28510_001

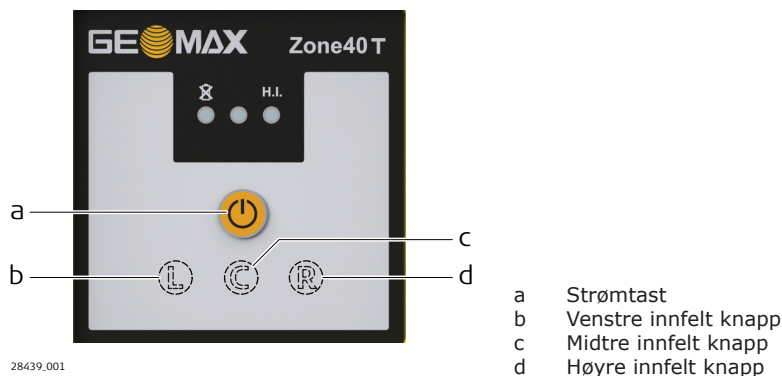
1. Oppstilling av stativ.
2. Sett Zone40 T på stativet.
3. Stram skruen på undersiden av stativet for å sikre Zone40 T til stativet.

- Fest Zone40 T sikkert til et stativ eller laservogn, eller still den opp på et stabilt og flatt underlag.
- Stativet eller laservognen må alltid kontrolleres før Zone40 T monteres. Forsikre deg om at alle skruer, bolter og muttere er skrudd godt fast.
- Dersom det er kjeder mellom stativbeina, må disse være litt slakke for å tillate termisk utvidelse i løpet av dagen.
- På dager med vind bør stativet sikres.

3 Betjening

3.1 Kontrollpanel

Oversikt



Beskrivelse av tastene

Tast	Funksjon
Strøm	Trykk for å slå Zone40 T av eller på. Trykk og hold inne i fem sekunder (fem pip) for å slå på Zone40 T i manuell modus. Zone40 T horisonteres først og går så inn i manuell modus.
Venstre innfelt knapp Midtre innfelt knapp Høyre innfelt knapp	Når Zone40 T er på, trykk og hold inne den venstre og den høyre innfelte knappen. Trykk så på den midtre innfelte knappen for å aktivere eller deaktivere høydealarmfunksjonen.  Zone40 T piper en gang for å indikere endringen.

3.2 Tilkobling og frakobling av Zone40 T

Slå på og av

Trykk på strømknappen for å slå Zone40 T av eller på.

Når det er slått på:

- Hvis den stilles inn innenfor det selvhorisonterende området på 6°, horisonteres Zone40 T automatisk for å gi et nøyaktig horisontalplan av laserlyset.
- Når den er nivellert, vil hodet begynne å rotere og Zone40 T er klar til bruk.
- 30 sekunder etter nivelleringen er fullført, aktiveres H.I.- varselsystemet for å beskytte laseren mot høydeendringer forårsaket av bevegelser eller plassering av stativet.
- Det selvhorisonterende systemet og H.I.- varselfunksjonen fortsetter å overvåke posisjonen til laserstrålen for å sikre konsekvent og nøyaktig arbeid.

3.3 LED signallamper

Hovedfunksjoner

Beskrivelse

LED-indikatorene har tre hovedfunksjoner:

- indikere horisonteringsstatus på aksene.
- indikere batteristatus.
- indikere utløst høydealarm.

Diagram over LED-indikatorene



- a Lavt-batteri-indikator-LED
- b Horisonteringsindikator-LED
- c Høydealarmindikator-LED

Beskrivelse av LED-en

DERSOM	er	SÅ
Lavt-batteri-indikator-LED (li-ion)	av	er batteriet ok.
	blinker sakte	har batteriet bare $\leq 10\%$ (4 timer) strøm igjen.
	blinker raskt	har batteriet bare $\leq 5\%$ (2 timer) strøm igjen.
	rød	kan batteriet ikke forsyne Zone40 T. Skift batteriet.
Lavt-batteri-indikator-LED (alkalisk)	av	er batteriet ok.
	blinker sakte	begynner batterinivået å bli lavt.
	blinker raskt	må batteriet lades.
Horisonteringsindikator-LED	grønn	er aksens horisontert.
	blinker grønt	horisonteres aksens.
	rød	er aksens i manuell modus.
Høydealarmindikator-LED	blinker raskt rødt	har en bevegelse på laseren utløst høydealarmen.

3.4

Automatisk modus

Automatisk modus

I automatisk modus horisonteres Zone40 T automatisk hvis instrumentet er satt opp innenfor selvhorisonteringsområdet på 6°.

3.5

Manuell modus

Manuell modus

Du kan lage manuelle helninger ved å bruke Zone40 T sammen med en manuell helningsadapter.

I manuell modus er selvhorisontering deaktivert.



Når du slår Zone40 T av og på igjen, er Zone40 T i automatisk modus.

Skifte til manuell modus

Trykk og hold inne strømtasten i fem sekunder for å skifte til manuell modus.

- Zone40 T piper fem ganger mens du holder strømtasten.
- Når du slipper tasten, horisonteres Zone40 T. Horisonterings-LED-en blinker grønt, og lyser deretter konstant grønt i noen sekunder.
- Etter horisontering blir horisonterings-LED-en rød og Zone40 T er i manuell modus.

3.6

Høydealarmfunksjon (instrumenthøyde)

Beskrivelse av høydealarmfunksjonen

- Høydealarmfunksjonen forhindrer feilarbeid forårsaket av bevegelse eller nedsynking av stativet som ville få laseren til å horisontere seg på en lavere høyde.
- Høydealarmfunksjonen aktiveres og overvåker bevegelsen til laseren 30 sekunder etter at Zone40 T er ferdig horisontert og laserhodet begynner å rotere.
- Høydealarmen overvåker laseren. Ved forstyrrelser vil lysdiodene for X-aksen og Y-aksen blinke og Zone40 T gi raske pip.
- Slå Zone40 T av og på igjen for å stoppe alarmen. Kontroller høyden på laseren før du gjenopptar arbeidet.



Høydealarmfunksjonen slås på automatisk hver gang Zone40 T slås på.

Deaktivere/aktivere høydealarmfunksjonen

Høydealarmfunksjonen kan deaktiveres eller aktiveres ved å trykke på følgende tastekombinasjon:

- Når Zone40 T er på, trykk og hold inne den venstre og den høyre innfelte knappen.
- Trykk på den midtre innfelte knappen.



Zone40 T piper en gang for å indikere endringen.

4

Mottaker

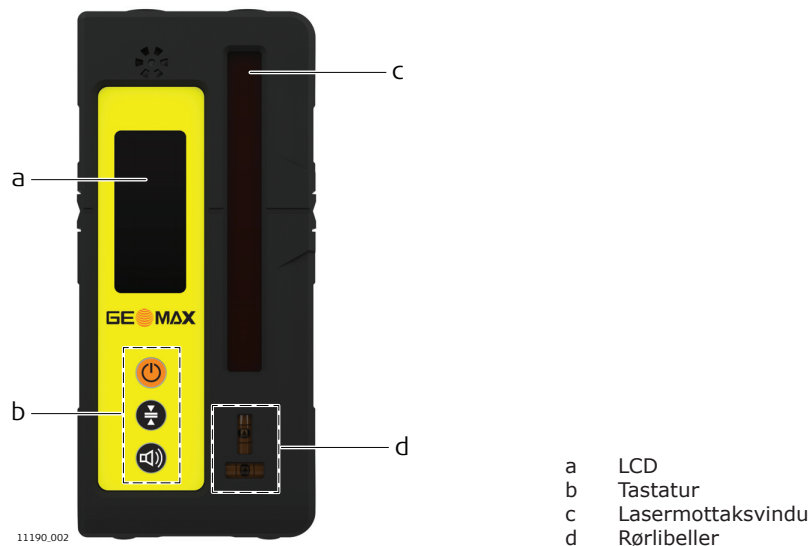
Beskrivelse

Zone40 T selges med mottaker ZRB90, ZRP105 eller ZRD105.

4.1

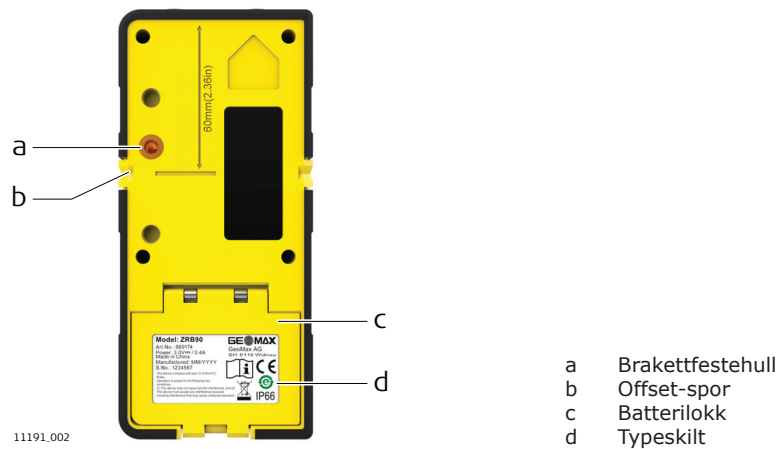
ZRB90, standardmottaker

Instrumentkomponenter, del 1 av 2



Komponent	Beskrivelse
LCD	LCD-pilen foran og bak indikerer detektorens posisjon.
Tastatur	Energi, nøyaktighet og volumfunksjoner.
Lasermottaksvindu	Registrerer laserstrålen. Mottakervinduet må peke rett mot laseren.
Rørlibeller	Hjelper å holde målestangen i ro når du foretar avlesinger.

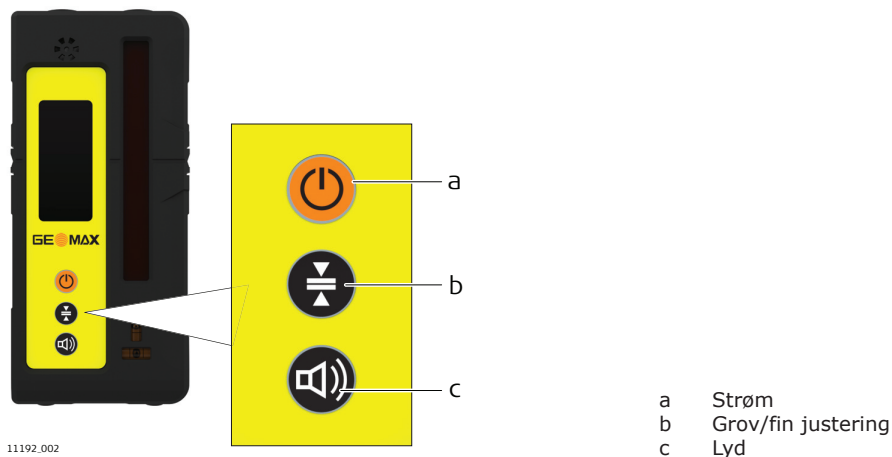
Instrumentkomponenter, del 2 av 2



Komponent	Beskrivelse
Brakettfestehull	Plass for å feste mottakerbraketten for normal bruk.
Offset-spor	Brukes for å overføre referansemerker. Sporet er 45 mm (1,75") under toppen på detektoren.
Batterilokk	Tilgang til batterirommet.

Komponent	Beskrivelse
Typeskilt	Serienummeret befinner seg på innsiden av batterirommet.

Beskrivelse av tastene



Tast	Funksjon
Strøm	Trykk én gang for å slå på mottakeren.
Grov/fin justering	Trykk for å endre grov-/finjustering.
Lyd	Trykk for å endre lydutgangen.

4.2

ZRP105 mottaker

Instrumentkomponenter, del 1 av 2



Komponenter	Beskrivelse
Libelle	Hjelper å holde målestangen i ro når du foretar avlesinger.
Høytaler	Angir posisjonen til sensoren: • Høyt - hurtig pipelyd • I fall - fast lyd • Lavt - langsom pipelyd
LCD-vindu	LCD-pil foran og bak indikerer detektorens posisjon.
Lysdioder	Viser den relative posisjonen til laserstrålen. Tre-kanals indikering: • Høyt - rød • I fall - grønn • Lavt - blå
Laser-mottakervindu	Registrerer laserstrålen. Mottakervinduet må peke rett mot laserstrålen.
Riktig høyde	Viser i fall-posisjonen til laserstrålen.

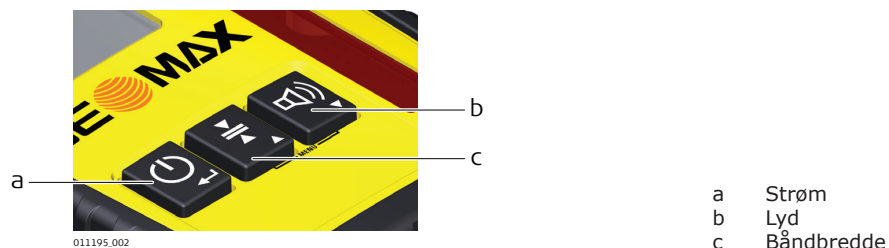
Komponenter	Beskrivelse
Tastatur	Strøm, nøyaktighet og volumfunksjoner.

Instrumentkomponenter del 2 av 2



Komponenter	Beskrivelse
Brakettfestehull	Plass for å feste mottakerbraketten for normal bruk.
Offset-merke	Brukes for å overføre referansemerker. Merket er 85 mm (3,35") under toppen av detektoren.
Produktmerke	Serienummeret befinner seg på innsiden av batterirommet.
Batteridør	Tilgang til batterirommet.

Beskrivelse av tastene



Tast	Funksjon
Strøm	Trykk én gang for å slå på mottakeren.
Lyd	Trykk for å endre lydnivået.
Båndbredde	Trykk for å endre båndbredde.

Tilgang til menyen og navigering

For å få tilgang til menyen i mottaker ZRP105, trykker du på båndbreddetasten og lydtasten samtidig.

- Bruk båndbreddetasten og lydtasten til å endre parametere.
- Bruk strømtasten til å bla gjennom menyen.

Meny



MENYMODUS - Den blå lysdioden blinker sakte for å indikere menymodus.

Meny	funksjon	Indikering
UNT	Endrer måleenheten til den digitale avlesingen.	Enheter - km/cm Aktiv enhet blinker.
LED	Endrer lysstyrken til LED-indikeringen.	Røde og grønne lysdioder - Høy/lav/av

Meny	funksjon	Indikering
Røde og grønne dioder endrer lysstyrken for å indikere dette parametre.		
BAT	Slår på eller av indikeringen av lavt batteri på mottakeren.	Grønn LED er på: Funksjonen til lavt laserbatteri-ikon er aktiv.
Laserikonet blinker for å indikere dette parametre.		Rød LED er på: Funksjonen til lavt laserbatteri-ikon er ikke aktiv.
MEM	Slår posisjonsminne-funksjonen av eller på.	Grønn LED er på: Funksjonen er på.
Pilstolpene fylles opp for å indikere denne parametre.		Rød LED er på: Funksjonen er av.

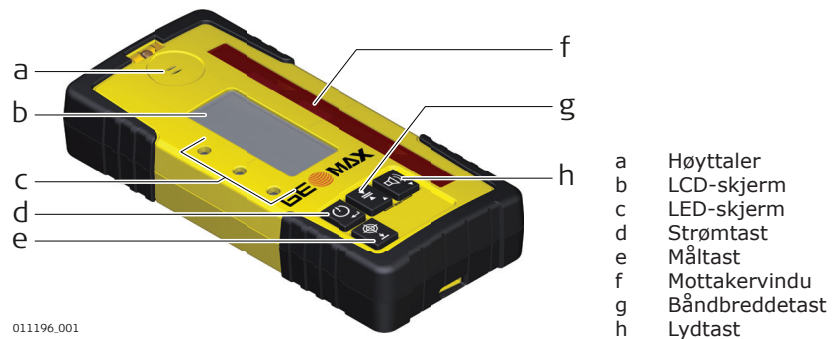
4.3

ZRD105, digital mottaker

Beskrivelse

Digital mottaker ZRD105 gir grunnleggende posisjonsinfo med pilsymboler pluss tallverdier.

Instrumentkomponenter



Beskrivelse av tastene

Tast	Funksjon
Strøm	Trykk én gang for å slå på mottakeren. Trykk i 1,5 sekunder for å slå av mottakeren.
Måleobjekt	Trykk for å registrere digital avlesing.
Båndbredde	Trykk for å endre båndbredder.
Lyd	Trykk for å endre lydnivået.

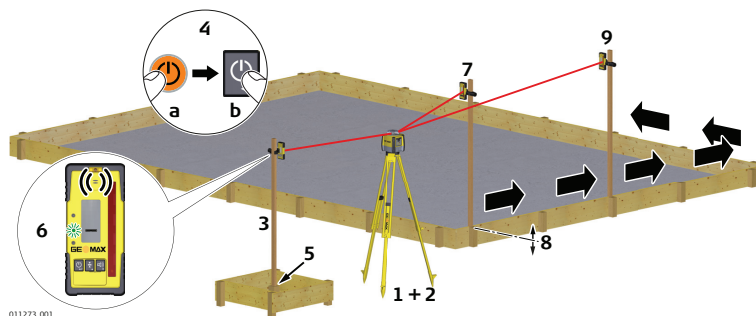
5

Feltprogrammer

5.1

Innstilling av former

Innstilling av former steg for steg



Trinn	Beskrivelse
1.	Still opp Zone40 T på et stativ.
2.	Sett stativet på et stabilt underlag utenfor arbeidsområdet.
3.	Fest mottakeren på en stang.
4.	Slå på Zone40 T og mottakeren.
5.	Plasser foten av stangen på et kjent punkt av den ferdige høyden på formen.
6.	Juster høyden på mottakeren på stangen til i fall (senterlinje)-posisjonen indikeres på mottakeren vha.: • søylen i midten • den grønne blinkene LED-en • et kontinuerlig lydsignal • skjerm
7.	Sett stangen med mottakeren på toppen av formen.
8.	Juster høyden på formen til i fall-posisjon indikeres på nytt.
9.	Fortsett å legge til flere posisjoner helt til formen er horisontert med rotasjonsplanet til Zone40 T.

6

Batterier

Beskrivelse

Zone40 T kan kjøpes enten med alkaliske batterier eller en oppladbar Li-Ion batteripakke.

Følgende informasjon gjelder kun for din modell.

6.1

Betjening

Første gangs bruk/ lade batterier

- Batteriet må lades før første gangs bruk fordi det leveres med så lite lagret energi som mulig, eller fordi det kan være i sparestilling.
- Tillatt temperaturområde for lading er fra 0 °C til +40 °C / +32 °F til +104 °F. For optimal lading anbefaler vi å lade batteriene ved lave omgivelsestemperaturer i området fra +10 °C til +20 °C / +50 °F til +68 °F, dersom dette er mulig
- Det er normalt at batteriet blir varmt under opplading. Bruk ladere som GeoMax anbefaler. Det er ikke mulig å lade batteriet hvis temperaturen er for høy
- For nye batterier eller batterier som har vært langtidslagret (> tre måneder), hjelper det å gjennomføre en utladings-/oppladingsyklus
- For li-ion-batterier er det tilstrekkelig med en enkel ut- og opplading. Vi anbefaler å gjøre dette når ladeapparatet eller et produkt fra GeoMax viser at batteriets kapasitet avviker vesentlig fra virkelig batterikapasitet.

Drift/utlading

- Batteriene kan brukes fra -20 °C til +55 °C / -4 °F til +131 °F.
- Lav driftstemperatur reduserer kapasiteten som kan utnyttes; svært høye driftstemperaturer forkorter batteriets levetid.

6.2

Batteri til Zone40 T

Lade li-ion-batteripakken

Den oppladbare li-ion-batteripakken på Zone40 T kan lades uten å ta den ut av laseren.



28445_001

1. Skyv låsemekanismen på batterirommet til midten for å få tilgang til laderkontakten.
2. Plugg AC-kontakten til riktig AC-strømkilde.
3. Koble ladepluggen til ladekontakten på batteripakken i Zone40 T.
4. Den lille lysdioden ved siden av ladekontakten blinker for å indikere at Zone40 T lades.
 LED-en lyser fast når batteripakken er fulladet.
5. Koble ladepluggen fra ladekontakten.
6. Skyv låsemekanismen til venstre (lukket) stilling for å hindre at det kommer fremmedelemer inn i ladekontakten.



Batteripakken er fulladet på omtrent fem timer fra den er fullstendig utladet. Lading i én time gir Zone40 T mulighet for arbeidstid i hele åtte timer.

Skifte li-ion-batteripakken

Med den oppladbare Li-Ion-batteripakken viser batteriindikatoren på Zone40 T når nivået i batteripakken er lavt og må lades. Ladeindikator-LED-en på li-ion-batteripakken indikerer når batteripakken lader (blinker sakte) eller er fulladet (lyser fast, blinker ikke).



28449_001



Batteripakken settes inn i laserens framside.



Batteripakken kan lades opp uten at den må tas ut av laseren. Se [Lade li-ion-batteripakken](#) for mer informasjon.

1. Skyv låsemekanismen på batterirommet til høyre.
2. For å ta ut batteripakken:
Ta batteripakken ut av Zone40 T.
For å sette inn batteripakken:
Sett batteripakken inn i Zone40 T.
3. Skyv låsemekanismen mot venstre til den låser seg på plass.

Skifte alkaliske batterier

Med de alkaliske batteriene blinker batteriindikator-LED-en på Zone40 T når nivået til batteriene er lavt og de må skiftes ut. Hvis batteriikonet ikke vises, er batteriene ok.



28450_001



Batteriene settes inn fra framsiden av laseren.

1. Skyv låsemekanismen på batterirommet mot høyre.
2. Ta ut batteriene:
Åpne batterirommet.
Fjern batteriene fra batterirommet.
3. Sette inn batteriene:
Sett batteriene inn i batterirommet slik at kontaktene peker mot høyre.
 Den riktige polariteten vises på batterirommet.
Lukk batterirommet.
4. Skyv låsemekanismen mot venstre til den låser seg på plass.

7

Nøyaktighetsjustering

Om

- Det er ansvaret til brukeren å følge brukerhåndboka, og å regelmessig kontrollere nøyaktigheten til laseren og arbeidet etter hvert som det skrider fram.
- Zone40 T er justert til definert nøyaktighet fra fabrikk. Vi anbefaler at man kontrollerer nøyaktigheten til laseren ved mottak og regelmessig, slik at man er sikker på at den er i orden. Hvis laseren trenger justering, kontakter du nærmeste autoriserte servicesenter eller justerer laseren prosedyrene beskrevet i dette kapitlet.
- Det er bare å gå inn i nøyaktighetsjusteringsmodus når du vil endre nøyaktighet. Nøyaktighetsjustering må kun utføres av kvalifisert personell som forstår prinsippene for grunnleggende justering.
- Det anbefales at denne prosedyren utføres av to personer på et relativt flatt underlag.

7.1

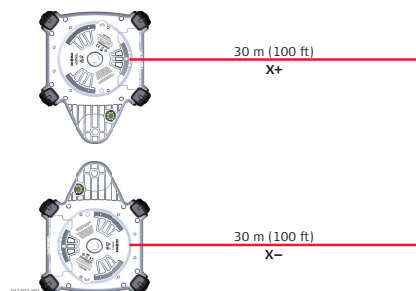
Kontroll av horisonteringsnøyaktighet

Kontroll av horisonteringsnøyaktighet trinn for trinn



Zone40 T holder spesifisert nøyaktighet når de fire merkene er innenfor $\pm 1,5$ mm ($\pm 1/16"$) fra midten.

1. Plasser Zone40 T på et flatt jevnt underlag eller et stativ ca. 30 m (100 ft) fra en vegg.



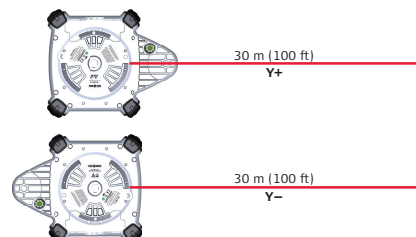
2. Innrett den første aksen slik at den står vinkelrett på veggen. La Zone40 T selvhorisontere fullstendig (tar omtrent 1 minutt etter at Zone40 T har begynt å rotere).

3. Merk deg posisjonen til strålen.

4. Roter laseren 180° og la den selvnivelleres.

5. Merk motsatt side av den første aksen.

6. Innrett den andre aksen til Zone40 T ved å rotere den 90° slik at denne aksen står vinkelrett på veggen. La Zone40 T selvhorisontere fullstendig.



7. Merk deg posisjonen til strålen.

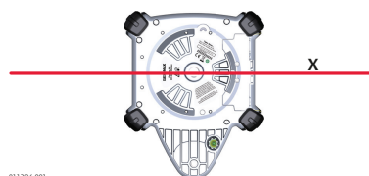
8. Roter laseren 180° og la den selvnivelleres.

9. Merk motsatt side av den andre aksen.

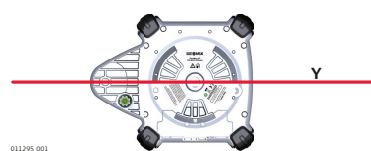
7.2

Justere selvhorisonteringsnøyaktigheten

Beskrivelse



I justeringsmodus indikerer horisonteringsindikator-LED-en endringer på X-aksen.



Høydealarmindikator-LED-en indikerer endringer på Y-aksen.

Gå inn i justeringsmodus

1. Slå av strømmen.
2. Trykk og hold inne både den venstre og den høyre innfelte knappen. Trykk så på strømtasten. Den aktive aksen er X-aksen.
3. Trykk på strømtasten. Den aktive aksen er X-aksen.

LED-mønsteret er følgende:

- Horisonteringsindikator-LED-en og høydealarmindikator-LED-en blinker tre ganger om hverandre.
- Horisonteringsindikator-LED-en blinker tre ganger, så saktere, til horisontert. Når Zone40 T er horisontert, er horisonteringsindikator-LED-en på, men blinker ikke.
- Høydealarmindikator-LED-en er av.

Justere X-aksen

1. Trykk på den venstre innfelte knappen og den høyre innfelte knappen for å flytte laserstrålen opp og ned i trinn. Hvert trinn indikeres av et blink fra horisonteringsnivå-LED-en og et pip fra lydindikatoren.
2. Fortsett å trykke på den venstre innfelte knappen og den høyre innfelte knappen og følg med på strålen, til Zone40 T er innenfor det spesifiserte området.
 Fem trinn er lik ti buesekunders endring, eller ca. 1,5 mm ved 30 m / 1/16" ved 100'.
3. Trykk på den midtre innfelte knappen for å skifte til Y-aksen.

LED-mønsteret er følgende:

- Horisonteringsindikator-LED-en og høydealarmindikator-LED-en blinker tre ganger om hverandre.
- Høydealarmindikator-LED-en blinker tre ganger, så saktere, til horisontert. Når Zone40 T er horisontert, er høydealarmindikator-LED-en på, men blinker ikke.
- Horisonteringsindikator-LED-en er av.

Justere Y-aksen

1. Trykk på den venstre innfelte knappen og den høyre innfelte knappen for å flytte laserstrålen opp og ned i trinn. Hvert trinn indikeres av et blink fra høydealarm-LED-en og et pip fra lydindikatoren.
2. Fortsett å trykke på den venstre innfelte knappen og den høyre innfelte knappen og følg med på strålen, til Zone40 T er innenfor det spesifiserte området.
 Fem trinn er lik ti buesekunders endring, eller ca. 1,5 mm ved 30 m / 1/16" ved 100'.
3. Trykk på den midtre innfelte knappen for å skifte tilbake til X-aksen hvis ønsket.

Gå ut av justeringsmodus

1. Trykk og hold inne den venstre innfelte knappen i tre sekunder for å lagre og avslutte justeringsmodus. Horisonteringsindikator-LED-en og høydealarmindikator-LED-en blinker tre ganger om hverandre, så slår Zone40 T seg av.

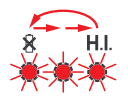


Trykk strømkappen når som helst i justeringsmodus for å avslutte modusen uten å lagre endringene.

8.1

Zone40 T

Varsler

Varsel	Symptom	Mulig årsak og løsning
	Lavt-batteri-LED-en blinker rødt, eller den er på men blinker ikke.	Batteriene er nesten utladet. Skift de alkaliske batteriene eller lad li-ion-batteripakken. Se Skifte li-ion-batteripakken .
	Høydealarm LED-en blinker raskt og et pip høres.	Zone40 T har blitt dyttet eller stativet ble flyttet. Slå av Zone40 T for å stoppe varselet, kontroller høyden på laseren før du gjenopptar arbeidet. La Zone40 T rehorisonteres og kontroller høyden på laseren. Etter to minutter i varselmodus, vil enheten slås av automatisk.
	Servogrensevarsel Alle LED-er blinker etter hverandre.	Zone40 T er vippet for langt til å kunne horisonteres. Rehorisonter Zone40 T innenfor seks-graders selvhorisoneringsområdet. Dette varsel vises også hver gang instrumentet er vippet mer enn 45° fra vater. Etter to minutter i varselmodus, vil enheten slås av automatisk.
	Temperaturvarsel Alle LED-er er på, men blinker ikke.	Zone40 T er i et miljø hvor den ikke kan brukes uten at laserdioden blir skadet. Det kan være på grunn av varme eller direkte sollys. Beskytt Zone40 T mot solen. Etter to minutter i varselmodus, vil enheten slås av automatisk.

Feilsøking

Problem	Mulige årsaker	Foreslåtte løsninger
Zone40 T slår seg ikke på.	Batteriene er nesten utladet eller helt tomme.	Kontroller batteriene og bytt eller lad batteriene om nødvendig. Hvis problemet vedvarer, må Zone40 T sendes til autorisert serviceverksted for service.
Laserrekkevidden er redusert.	Smuss reduserer laseren.	Rengjør vinduene på Zone40 T og mottakeren. Hvis problemet vedvarer, må Zone40 T sendes til autorisert serviceverksted for service.
Lasermottakeren virker ikke som den skal.	Zone40 T roterer ikke. Det kan være horisontering eller i høydealarm	Kontroller at Zone40 T fungerer som den skal.  Se håndboken for mottakeren for mer informasjon.
	Mottakeren er ute av arbeidsrekkevidden.	Flytt deg nærmere Zone40 T.
	Batterinivået på mottakeren er lavt.	Skift batteriene på mottakeren.
Høydealarmfunksjonen virker ikke.	Høydealarmfunksjonen er deaktivert.	Høydealarmfunksjonen aktiveres eller deaktiveres ved å trykke på følgende tastekombinasjon: Når Zone40 T er på og roterer, trykk og hold inne den venstre og den høyre innfelte knappen. Trykk så på den midtre innfelte knappen for å aktivere eller deaktivere høydealarmfunksjonen. Zone40 T piper en gang for å indikere endringen.

9

Vedlikehold og transport

9.1

Transport

Transport i felten

Når utstyret transporteres i felten må man alltid sørge for

- å enten bære produktet i den originale beholderen,
- eller å bære stativet over skulderen med stativbeina spredd over skulderen og utstyret fast påskrudd i loddrett stilling.

Transport i bil

Ustyret må aldri transporteres løst i en bil fordi det da kan bli utsatt for slag og vibrasjoner. Produktet må alltid transporteres i sin beholder og sikres på en betryggende måte.

For produkter uten beholder, bruk originalforpakningen eller tilsvarende.

Under forsendelse

Når man transporterer instrumentet med jernbane, fly eller båt, må man alltid benytte den originale emballasjen fra GeoMax, transportkasse eller pappkasse eller tilsvarende, for å beskytte mot støt og vibrasjoner.

Forsendelse, transport av batterier

Under transport eller shipping av batterier er det personen som er ansvarlig for produktet som skal sørge for at de gjeldene nasjonale og internasjonale regler og forskrifter overholdes. Ta kontakt med den lokale speditøren eller transportselskapet før transport eller forsendelse.

Kalibrering i felten

Hvis enheten er utsatt for sterke mekaniske krefter, f.eks. hyppig transport eller røff håndtering, eller hvis enheten har blitt lagret en lengre stund, kan det forårsake avvik og redusere målenøyaktigheten. Gjennomfør regelmessige testmålinger og utfør feltkalibrering, som anbefalt i brukerhåndboken før man tar produktet i bruk.

9.2

Lagring

Utstyr

Sørg for å overholde temperaturgrensene ved lagring av utstyret, spesielt om sommeren dersom utstyret oppbevares inne i en bil. Referer til [Tekniske data](#) for informasjon om temperaturgrensene.

Li-Ion- og alkaliske batterier

For Li-Ion- og alkaliske batterier

- Se [10 Tekniske data](#) for opplysning om temperaturområdet for lagring
- Ta batteriene ut av instrumentet og laderen før lagring
- Etter lagring må batteriene lades opp før bruk
- Beskytt batteriene mot fukt og vann. Fuktige eller våte batterier må tørkes før lagring eller bruk

For Li-Ion-batterier

- En lagringstemperatur i området 0 °C to +30 °C / +32 °F til +86 °F i et tørt miljø anbefales for å redusere batteriets selvutladning
- I det anbefalte lagringstemperaturområdet vil batterier med 40–50 % lading kunne lagres i opp til ett år. Etter denne lagringsperioden må batteriene lades opp på nytt

9.3

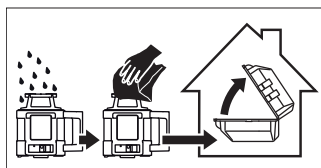
Rengjøring og tørking

Produkt og tilbehør

- Blås støvet av linser og prismen.
- Glasset må aldri berøres med fingrene.
- Det må bare brukes en ren og myk klut uten fibrer til rengjøring. Om nødvendig kan kluten fuktes med vann eller ren alkohol. Det må ikke benyttes andre væsker da disse kan angripe plastdelene.

Fuktig utstyr

Tørk utstyret, transportbeholderen, skumgummi-innleggene og tilbehøret ved en temperatur på maks. 40 °C / 104 °F, og rens delene. Ta av batteridekselet, og tørk batterirommet. Alt må være helt tørt før det pakkes ned igjen. Lukk alltid transportbeholderen ved bruk i felten.



Kabler og plugger

Hold kabelpluggene rene og tørre. Blås ut all smuss som er inne i forbindelseskablenes plugger.

10

Tekniske data

10.1

Samsvar med nasjonale forskrifter

Typeskilt Zone40 T



28454_001

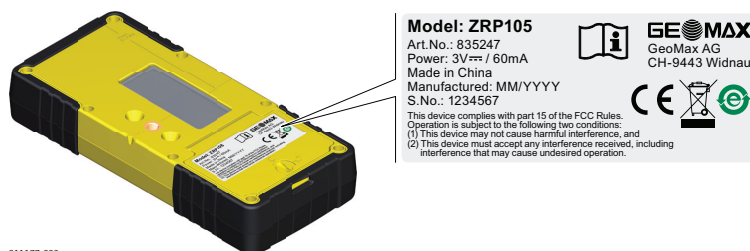
Typeskilt på mottaker ZRB90



11178_003

Merking mottaker

ZRP105:



011177_002

Merking mottaker

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



Herved erklærer GeoMax AG at produktet/-ne er i samsvar med de grunnleggende kravene og andre relevante forordninger i gjeldende EU-direktiver.

Hele teksten til EU-samsvarserklæringen finnes på følgende Internett-adresse:
<https://geomax-positioning.com/partner-area>.

USA

FCC Part 15 B

Utstyret har under tester overholdt tillatte grenseverdier for digitalt utstyr klasse B. fastsatt i FCC Rules Part 15.

Disse grensene er beregnet til å gi passende beskyttelse mot skadelig interferens for installasjoner i boligområder.

Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og brukes i henhold til instruksjonene, kan det forårsake skadelig interferens for radiokommunikasjon.

Det kan imidlertid ikke garanteres at det ikke likevel kan forekomme forstyrrelser ved bestemte installasjoner.

Hvis dette utstyret er årsak til forstyrrelser av radio- eller TV mottakere, hvilket kan påvises ved å slå utstyret av og på igjen, bør brukeren forsøke å avhjelpe forstyrrelsen ved hjelp av ett eller flere av følgende tiltak:

- Snu på eller flytte mottaksantennen.
- Øke avstanden mellom utstyret og mottakeren.
- Koble utstyret til et nettuttak fra en annen kurs enn den som er tilkoblet mottakeren.
- Søke hjelp fra forhandleren eller en kvalifisert radio- og TV-tekniker.

Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av GeoMax, kan medføre at brukeren mister retten til å benytte utstyret.

Canada

CAN ICES-003 B/NMB-003 B

Andre

Samsvarserklæring for land med andre nasjonale forskrifter må være godkjent før bruk og drift.

10.2

Bestemmelser om farlig gods

Bestemmelser om farlig gods

Produktene til GeoMax får strøm fra litiumbatterier.

Litiumsbatterier kan være farlige under bestemte forhold, og de kan representere en potensiell sikkerhetsrisiko. Under bestemte forhold kan litiumsbatterier bli overopphetet og ta fyr.



Transport eller forsendelse av GeoMax-produkter med litiumbatterier med kommersielle fly må skje i samsvar med **IATA Dangerous Goods Regulations** (transport av farlig gods).



GeoMax har utviklet **Retningslinjer** for "Hvordan man transporterer GeoMax-produkter" og "Hvordan man sender GeoMax-produkter" som inneholder litiumbatterier. Før du transporterer et GeoMax-produkt, ber vi om at du leser disse retningslinjene på vår nettside (<http://www.geomax-positioning.com/dgr>) slik at du kan forsikre deg om at du opptrer i samsvar med IATA Dangerous Goods Regulations og at GeoMax-produktene kan transporteres på riktig måte.



Det er ikke lov å ta med skadde eller defekte batterier på fly. Derfor må du forsikre deg om at batteriene er i en slik tilstand at de kan transporteres.

10.3

Generelle tekniske data for produktet

Arbeidsrekkevidde

Arbeidsrekkevidde (diameter):

Type	Verdi
Zone40 T	1100 m / 3600 ft

Nøyaktighet for selvhorisentering

Type	Verdi
Nøyaktighet for selvhorisentering ¹⁾	±1,5 mm på 30 m (±1/16" på 100 ft)

Område for selvhorisentering

Type	Verdi
Område for selvhorisentering	±6°

Rotasjonshastighet

Type	Verdi
Rotasjonshastighet	10 rps

Laserdimensjoner



Vekt

Zone40 T-vekt med batteri: 3,16 kg/7,0 lbs.

Internt batteri

Type	Driftstider* ved 20 °C
Litium-Ion (Li-Ion-pakke)	40 timer
Alkalisk (fire D-celler)	40 timer

*Driftstiden avhenger av omgivelsesforholdene.



Lading av Li-Ion-batteripakken tar maksimalt fem timer.



Bruk kun høykvalitets alkaliske batterier for å oppnå maksimal driftstid.

¹⁾ Nøyaktigheten for selvhorisentering er bestemt ved 25 °C (77 °F).

Miljø

Temperatur

Driftstemperatur	Lagringstemperatur
-20 °C til +50 °C (-4°F til +122°F)	-40°C til +70°C (-40 °F til +158 °F)

Beskyttelse mot vann, støv og sand

Beskyttelse
IP67 (IEC 60529)
Støvtett
Vanntett ned til 1 m midlertidig neddykking.

10.3.1

Lader og batterier

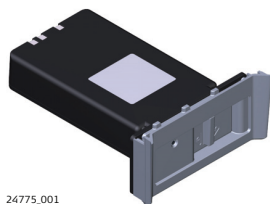
Litium-Ion-lader



0024774.001

Type	Verdi
Inngangsspenning	100 V AC – 240 V AC, 50 Hz – 60 Hz
Utgangsspenning	12 V DC
Utgangsstrøm	3,0 A
Polaritet	Aksel: negativ, Spiss: positiv

Litium-Ion-batteripakke



24775.001

Type	Verdi
Inngangsspenning	12 V DC
Inngangsstrøm	2,5 A
Ladetid	5 timer (maksimum) ved 20 °C

Vekt

Litium-Ion-batteripakke:	366 g / 13 oz
--------------------------	---------------

996416-1.0.0no

Oversettelse av originalen (996399-1.0.0en)

© 2023 GeoMax AG er en del av Hexagon AB.
Alle rettigheter forbeholdt.

GeoMax AG

Espenstrasse 135

9443 Widnau

Switzerland

geomax-positioning.com

