

Indledning	135
SIKKERHED	135
DE ENKELTE KOMPONENTER	135
IBRUGTAGNING	136
Strømforsyning	136
RC602 radio-fjernbetjening	136
Tænd/sluk for RC602	136
OPSTILLING AF LASEREN	137
Tænd/sluk for laseren	137
Egenskaber og funktioner	137
Standardfunktioner	138
Indtastning af fald i X- og Y-akse	138
Ændring af omdrejningstal	139
Manuel-funktion	139
Special-funktioner	140
Menu-funktioner (radiofjernstyring)	140
Automatisk PlaneLok-funktion	141
Automatisk faldmåling	142
Automatisk aksetilpasning (GL622)	143
Manuel søgning af punktstråle	143
Tænd/sluk for Stand By	143
Reference-kontrol	143
Brug af Menu	143
Info	144
Service-menu	144
Special-funktioner – lodret opstilling	145
Automatisk midtstilling af punktstråle (Line Scan)	145
Brug af menu	145
Parring	145
Parring af GL6X2 med fjernbetjening	146
Parring af GL6X2 med HL750 modtager	146
Afmaskning	146
Indtastning af fald	147
Visning af fald	147
Følsomhed (Sensitivity Selection)	147
Fejlarmer (HI-alert)	147
Ejers navn	148
Indtastning af password	148
Password on/off	148
Radiofrekvens (Radio (RF) Channel)	148
Vælg sprog	148
NØJAGTIGHED	149
Kontrol af kalibrering i X- og Y-akse	149
Kontrol af kalibrering i Z-akse	149
Fejlsøgning	150
OPBEVARING OG TRANSPORT	151
RENGØRING OG PLEJE	151
MILJØBESKYTTELSE	151
GARANTI	151
TEKNISKE DATA	152

## Indledning

Tak for valget af en SPECTRA PRECISION laser. GL622/GL612 er en letbetjent universal-laser, der med sin høje præcision og sin robusthed giver brugeren de bedste og mest pålidelige målinger og afsætninger – mange år frem i tiden. Med GL6X2 opnås de bedste og mest pålidelige resultater – på afstande helt op til 400m (Ø 800m).

## SIKKERHED



Læs alle sikkerheds-anvisninger – så bliver arbejdet udført risikofrit og sikkert.



- Denne laser skal kun anvendes af personer, der er oplyst om faren ved laser-stråling – direkte eller indirekte – af personer eller dyr.
- Advarselsskiltene må ikke fjernes fra laseren
- GL622/GL612 er laserklasse 2 (<3,4mW) iht. IEC 60825-1:2007.
- Vær opmærksom på, at den stærkt koncentrerede laserstråle har lang rækkevidde.
- Se ikke ind i laserstrålen sigt aldrig laserstrålen mod andre personer eller dyr – heller ikke på lang afstand.
- Laseren må ikke opstilles i øjenhøjde.
- Vær opmærksom på refleksioner fra ruder eller andre spejlende overflader.
- Vær opmærksom på Arbejdstilsynets anvisninger og retningslinjer for brug af lasere.

## ENKELTDELE OG BETEGNELSER

- a Tastatur og display
- b Håndtag
- c Røtor
- d Overdel med ruder
- e Symboler for X- og Y-akse
- f Sigtenoter og optag til sigtekikkert
- g Batterilåg
- h Gummiprop og ladebøsning
- i 5/8" UNC tilslutningsgevind for stativkrue
- j Gummifødder
- k Støtteben
- l Batteri-symboler Plus og Minus

## BRUG AF GL612/GL622

### STRØMFORSYNING

#### Batterier

##### Advarsel

NiMH-batterier kan indeholde små mængder af skadelige stoffer.

Husk at oplade batterierne før brug.

Brug kun opladere beregnet til NiMH-batterier og godkendt af fabrikanten.

Batterierne må ikke brydes op, bortskaffes ved forbrænding eller kortsluttes, da de i så fald kan udgøre en risiko for forbrænding, ætsning eller eksplosion.

Ved bortskaffelse skal nationale regler herom følges.

Opbevar batterierne utilgængeligt for børn.

Ved slugning af batteri skal opkastning undgås.

Søg omgående lægehjælp.

#### Opladning af akku-sættet

Laseren er leveret med et akku-sæt med genopladelige NiMH-batterier.

**Bemærk:** Akku-sættets aktuelle ladestand vises i displayets øverste venstre hjørne.

En fuld opladning tager med den medleverede oplader ca. 10 timer.

Nye akku-sæt (og akku-sæt der ikke har været brugt i længere perioder) opnår først fuld kapacitet efter 5 op- og afladninger.

Under indendørs brug kan laseren arbejde med laderen tilsluttet lysnettet.

Alkaline-batterier kan også bruges – bemærk polariseringen Plus og Minus i batterikassetten!



**Opladning skal ske ved rumtemperatur mellem 10°C og 40°C. Ved højere temperatur kan batterierne beskadiges, ved lavere temperatur mister batterierne kapacitet (drifttid) og får kortere levetid.**

#### RC602 radio-fjernbetjening

##### Strømforsyning

1. Batterilåget åbnes med en mønt eller negl. RC602 leveres med Alkaline-batterier; genopladelige batterier kan anvendes, men oplades separat.
2. Skift de 2 1,5V mignon-batterier – bemærk polariseringen angivet ved Plus og Minus i batterikassetten.
3. Luk batterilåget, så et tydeligt klik høres.



#### Tænd/sluk for RC602

Fjernbetjeningen sender Tænd- eller Sluk-kommando til laseren.

Fjernbetjeningen tændes og slukkes ved tryk på On/Off-tasten. Et antennesymbol "▼" og lodrette linjer øverst til højre i displayet angiver status for radioforbindelsen mellem RC602 og laseren.

**Bemærk:** Når RC602 tændes vises de første 3 sekunder typebetegnelse og softwareversion. Herefter vises laserens status (som i laserens display): Akseangivelse med den senest indtastede faldværdi for begge akser.

Når RC602 tændes – og ved senere tastetryk – tændes baggrundsbelysningen. Efter 8 sekunder slukker baggrundsbelysningen automatisk, hvis ikke yderligere tastetryk registreres.

RC602 slukkes ved et kort tryk på On/Off-tasten.

**Bemærk:** RC602 slukker automatisk 5 minutter efter seneste tastetryk.

## OPSTILLING AF LASEREN

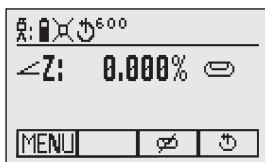
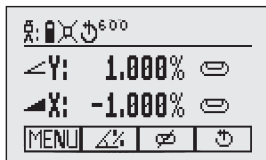
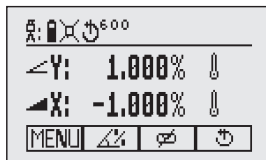
Laseren anbringes på sine 3 gummifødder på et **stabil, plant** underlag eller fastskrues på stativ eller vægbeslag i den ønskede højde.

Laseren registrerer selv, om den er opstillet til vandret eller lodret brug, når den tændes.

### Laseren tændes

Et tryk på On/Off-tasten tænder læseren.

**Bemærk:** Hver gang laseren tændes – eller den registrerer en intern temperaturændring på mere end 5°C – gennemløber laseren automatisk en selvkontrol, hvor alle parametre kontrolleres og evt. korrigeres.

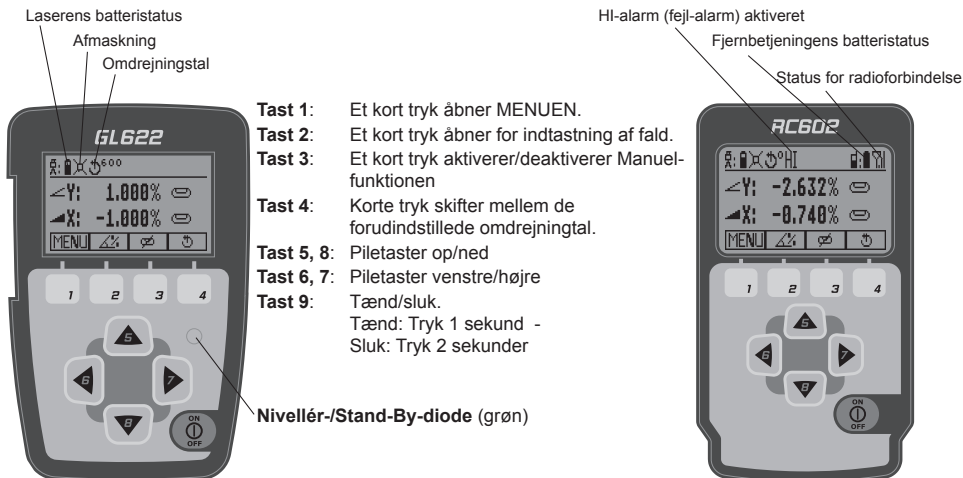


Efter selvkontrollen vises standard-displayet og libellesymbolerne blinker, indtil selvnivellering har fundet sted.

## Egenskaber og funktioner

### Standard-display

Fjernbetjeningen har samme funktioner, som findes i laserens tastatur, med undtagelse af tænd/sluk for laseren.



## Standardfunktioner

### Indtastning af fald (% eller ‰) i X- og Y-akser – Standard-funktion

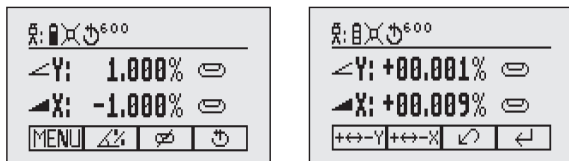
Kort tryk på tast **2** Indtastningsfunktion.

Kort tryk på tast **1** ⇒ Vender fortegn i Y-aksen

Kort tryk på tast **2** ⇒ Vender fortegn i X-aksen (GL622)

Kort tryk på tast **3** ⇒ Retur til standard-display

Kort tryk på tast **4** Bekræfter den nye faldværdi og går retur til standard-display.



Tryk på Venstre- el. Højre-piltasten til det ønskede fald for X-aksen vises efter kommaet (GL622).

Tryk på Op- eller Ned-piletasten til det ønskede fald for Y-aksen vises efter kommaet.

**Bemærk:** Jo længere piletasterne holdes nedtrykket, jo hurtigere ændres faldværdien.

Samtidigt tryk på piletasterne **6 + 7** eller **5 + 8** nulstiller værdien og ændrer derefter værdien i 1% (10‰) trin.

**Bemærk:** Faldet i begge akser stiger med 1% trin indtil den maksimale værdi nås, derefter skiftes til den mindste værdi for den pågældende akse, dvs. begge akser skifter fra +25.00% til -25.00%.

Når det ønskede fald er nået og bekræftet med tryk på tast **4**, bevæger rotorhovedet sig til det indtastede fald.

**Bemærk:** Mens rotorhovedet bevæger sig til det indtastede fald, blinker libellesymbolerne i displayet på såvel laser som på fjernbetjening RC602.

### Indtastning af fald i X- og Y-akse – Vælg Indtastning (fabriksindstilling)

Et kort tryk på tast **2** åbner for indtastning af fald.

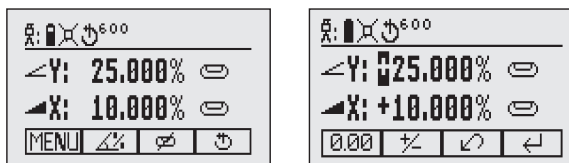
En cursor blinker ved den værdi (X el. Y), der kan ændres.

Et kort tryk på tast **1** ⇒ nulstiller akserne.

Et kort tryk på tast **2** ⇒ vender fortegnet for den pågældende akse.

Et kort tryk på tast **3** ⇒ returnerer til normalvisning.

Et kort tryk på tast **4** bekræfter det indtastede fald og returnerer til standardvisning.

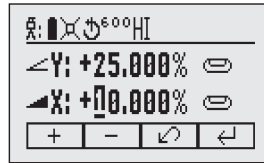
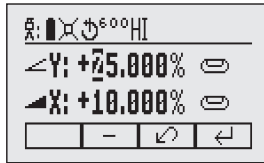


Et kort tryk på tast **5** el. **8** (op/ned) flytter cursoren mellem X- og Y-akse (ikke ved lodret anvendelse) (GL622).

Et kort tryk på tast **6** el. **7** (venstre/højre) flytter cursoren til venstre/højre.

Med tasterne **1** eller **2** (Plus el. Minus) vælges den ønskede værdi og fortegn.

Når det ønskede fald og det rigtige fortegn er tastet ind, bekræftes med tryk på tast **4**, hvorefter laseren nivellerer rotorhovedet ind til den indtastede værdi.



**Bemærk:** Mens rotorhovedet bevæger sig til det indtastede fald, blinker libellesymbolerne i displayet på såvel laser som på fjernbetjening RC602.

## Omdrejningstal

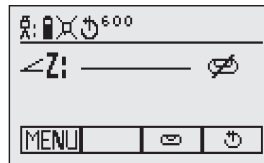
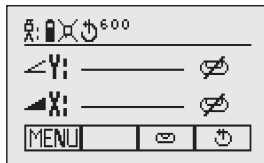


Ved korte tryk på tast **4** skifter omdrejningstallet mellem 300, 600 el. 900 omdrejninger pr. minut (rpm).

## Manuel brug



Under vandret eller lodret brug aktiveres el. deaktiveres Manuel-funktionen med et kort tryk på tast **3**, og displayet ændrer sig som vist.



Ved vandret, manuel brug ændres Y-aksens hældning med piletasterne **5** og **8** (Op og Ned). X-aksen ændres tilsvarende med piletasterne **6** og **7** (Venstre og Højre).

Ved lodret, manuel brug hælder piletasterne **5** og **8** (Op og Ned) det lodrette laserplan. Med piletasterne **6** og **7** (Venstre og Højre) drejes laserplanet mod venstre hhv. højre.

Med tryk på tast **3** returneres til automatisk brug, hvorefter laseren nivellerer sig.

## Særlige Menu-funktioner

### Menu-funktioner (radiofjernbetjening)

Et kort tryk på tast **1** åbner menuen.

**Menuen viser de funktioner, der er tilgængelige. Disse afhænger af laserens opstilling (vandret eller lodret)**

Den senest anvendte funktion vises på mørk baggrund.

En pil nederst viser, når næste menu-niveau kan vælges. Dette sker ved et tryk på tast **8**.

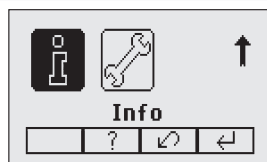
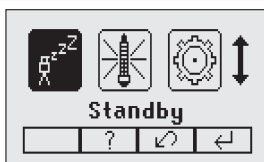
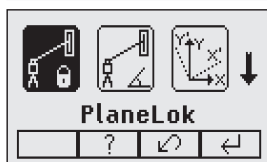
Herefter kan der med tasterne **5** og **8** bladres op og ned i menuen.

Med et kort tryk på tast **3** skiftes til forrige menupunkt eller standard-visning.

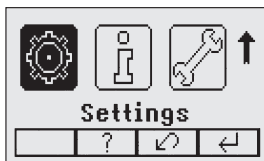
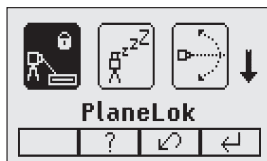
Med tasterne **7** og **8** vælges den ønskede funktion i menu-linjen.

Et kort tryk på tast **4** aktiverer den valgte funktion eller åbner under-menuen, hvor de tilhørende funktioner kan vælges.

### Menu-funktioner ved vandret brug



### Menu-funktioner ved lodret brug



**Bemærk: Skal fjernbetjeningen RC602 bruges sammen med en ny laser, kræves det, at funktionen "Parring af RC602 med laser" udføres.**

Den nye laser skal være i parrings-menu. Den hidtidige parrings-information i displayet skal slettes.

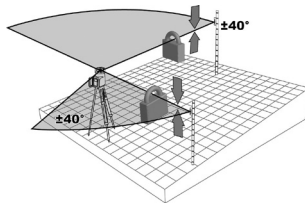
## Automatisk PlaneLok-funktion

PlaneLok-funktionen kan anvendes vandret og lodret ved såvel automatisk som manuel brug.

Ved vandret brug af PlaneLok-funktionen låses laserplanet til en given højde i et punkt op til 80m fra laseren i én eller begge akser.

Ved lodret brug kan PlaneLok-funktionen bruges i begge X-aksens retninger til præcis fastholdelse af laserplanet i en ønsket retning.

1. Stil laseren op over udgangspunktet med stativskruen let tilspændt.
2. Fastgør HL750-modtageren på stadiet. Stadiet med modtager anbringes i
3. Med sigtenoterne sigtes laseren ind mod stadiet med HL750 monteret. Laseren har i PlaneLok en arbejdsvinkel på  $\pm 40^\circ$  i både X- og Y-akse.
4. Vælg PlaneLok-funktionen i menuen.  
Ved lodret brug vælges og aktiveres funktionen direkte ved tryk på tast **4**.



Vandret brug



Lodret brug

5. Ved vandret brug åbnes undermenuen for PlaneLok ved tryk på tast **4**. Den ønskede akse (GL622: X el. Y - GL612 kun Y) vælges og PlaneLok aktiveres ved et kort tryk på tast **4**.



**Bemærk:** Laseren begynder nu at søge modtageren. Et blinkende modtager- og låse-symbol vises for den pågældende akse. Når sensorens midte er fundet og laserplanet låst, lyser symbolerne konstant.

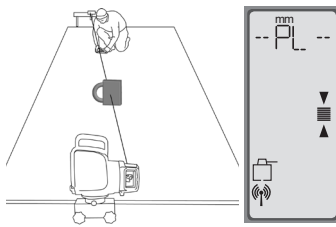


**Bemærk:** Ved lodret brug skal modtageren vendes således, at den røde fotocelle-rude er i underkanten. Mens laseren søger og låser modtagerens midtpunkt, blinker angivelsen **-PL-** i modtagerens display.

Når laseren har låst laserplanet i modtagerens midtpunkt, viser modtagerens display **-PL-** konstant.

**Bemærk:** Når PlaneLok er aktiv, følger den/de akse(r), der er låst af PlaneLok, kontinuerligt modtagerens signal.

6. PlaneLok-funktionen deaktiveres ved et kort tryk på tast **3** (ESC).



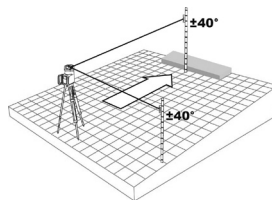


## Automatisk hældningsmåling

Hældningsmålings-funktionen kan aktiveres i vandret med laseren i såvel automatisk som manuel funktion.

Under hældningsmåling oprettes laserplanet i en given retning i én eller to akser til et givet punkt i en afstand op til 80m.

1. Laseren opstilles over udgangspunktet, tændes og selvnivellerer.
2. HL750-modtageren fastgøres på stadiet. Laserplanets højde tæt op ad laseren findes og aflæses, hvorefter stadiet med modtager anbringes i det punkt, hvortil hældningen ønskes kendt.
3. Laseren sigtes ind mod dette punkt vha. sigtenoterne.  
Laseren har en sigtevinkel på  $\pm 40^\circ$  i både X- og Y-akse.
4. I menuen vælges funktionen Hældningsmåling (Grade Match).



5. Med tast **4** vælges undermenuen for Hældningsmåling og den pågældende akse (GL622: X el. Y - GL612 kun Y) vælges, hvorefter hældningsmålingen startes med tryk på tast **4**.



**Bemærk:** Laseren begynder nu at søge modtageren. Et blinkende modtager- og vinkel-symbol vises for den pågældende akse. Når sensoren er fundet og hældningsmålingen er foretaget, slukkes symbolerne. Mens laseren søger, vises **-GM-** i modtagerens display.

Når hældningen er målt, viser modtageren standard-display. Den målte hældning vises i både laserens og fjernbetjeningens display.

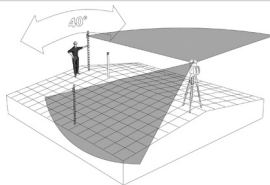
**Bemærk:** Hvis hældningen er større end laserens arbejdsområde, vises en fejlmelding, som kan slettes med tryk på tast **4**.



## Automatisk akse-tilpasning (GL622)

Laserens akser kan automatisk rettes ind mod 1 eller 2 punkter ved en "simuleret" drejning af laseren.

1. Stil laseren op over udgangspunktet med stativskruen let fastspændt.
2. Placer stadiet med HL750-modtageren monteret på et punkt i den ønskede akse-retning.
3. Ved drejning af laseren på stativet grovsigtes den mod stadiet (laseren har en sigtevinkel på  $\pm 40^\circ$  i både X- og Y-akse).
4. Vælg akse-tilpasning (Axis Align) i menuen.
5. Vælg den ønskede akse og start akse-tilpasningen ved tryk på fjernbetjeningens tast 4.



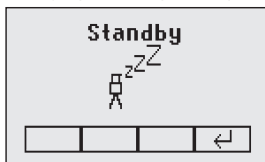
**Bemærk:** Akse-tilpasningen sker hurtigere, hvis laseren sigtet præcist ind mod stadiet.

## Stand-By



Stand-By funktionen (strømsparefunktion) vælges i menuen og bekræftes med tast **4**. Selvnivellering og laserstråle slukkes, mens fejllarmen (HI-Alarm) forbliver aktiv. Under Stand-By vises Stand-By-symbol i displayet og nivellér-/Stand-By-dioden blinker rødt hver 5. sekund.

Tryk på tast **4** forlader Stand-By og laseren går tilbage til den hidtidige funktion.



## Selvkontrol (Reference Check)



Selvkontrol vælges i menuen og bekræftes med tast **4**, hvorefter laseren gennemløber en selvkontrol og temperaturtilpasning af kalibreringen.

## Tilpasning af menu



Tilpasning af menu (Setting Menu) vælges og bekræftes med tast **4**. Med piletasterne vælges den ønskede funktion, som bekræftes med tast **4**, hvorved funktionen aktiveres, eller undermenu åbnes.

En detaljeret beskrivelse følger sidst i denne brugsanvisning

## Info



I Info-menuen navigeres med piletasterne **6** og **7**. Følgende vises:

Softwareversion, Status, Navn etc. for såvel laser som RC602 fjernbetjening, ligesom laserens samlede drifttid kan aflæses.

### About GL

Rev.: 01.243  
ID:40E40B712C679552  
Addr.:44.103.149.82  
IR Key:1362



### About RC

Rev.: 00.165  
ID:446965204D617573  
Addr.:69.106.121.76  
IR Key:2304



### Runtimes

Overall: 3:52:41



## Service-menu



I Service-menuen vælges med piltasterne **6** og **7** Felt-kalibrering (**Calibration Y** og **Calibration X** ELLER **Calibration Z** (Z kun med laseren anbragt til lodret brug))



Den ønskede funktion vælges med tast **4**, og felt-kalibreringsproceduren starter.

### Y Calibration

Initialization



### X Calibration

Initialization



### Calibration Z

Initialization



Service-menuen i RC602 giver yderligere følgende muligheder:

## RF Connectivity



Ved tryk på tast **4** vises den aktuelle status for radioforbindelsen.

### RF Connectivity

Current: 100%

Middled: 99%



## Specialfunktioner – kun ved lodret brug

### Automatisk sigtelinje-centrering (Line Scan)



Line Scan centrerer automatisk sigtelinjen vandret, midt mellem dens yderpositioner. Under centrering kan sigtelinjen læses i en ønsket retning.

I Line Scan-menuen vælges automatisk centrering og aktiveres med tast **4**. Rotorhovedet bevæger sig til højre og derefter venstre yderposition og returnerer til midtstilling for at stoppe der.

Tastes tast **3** (ESC), stopper rotorhovedets vandring, og laseren går i Manuel. Z-strålen kan nu med piletasterne **5** og **8** bevæges op eller ned, med tasterne **6** og **7** til venstre hhv. højre.



Tastes Manuel-tasten, går laseren retur til Automatisk brug.

### Menu-indstillinger (Setting Menu)



I menuen vælges Indstillinger (Setting)

Menupunktet åbnes med tast **4**. Med piletasterne bladres gennem menuen, og med tast **4** vælges menupunkt for den ønskede funktion eller undermenu.

I Menu-indstillinger kan følgende funktioner vælges:



**Pairing**  
Parring



**Mask Mode**  
Afmaskning



**Grade Entry**  
Indt. af fald



**Grade Display**  
Visning af fald



**Sensitivity**  
Følsomhed



**HI-Alert**  
Fejralarm



**User Name**  
Ejers navn



**Set Password**  
Indt. af password



**Password On/Off**  
Password til/fra



**RF-Channel**  
Radiokanal



**Select Language**  
Vælg sprog

### Parring (Pairing)



Med tast **4** vælges Parring og menuen åbnes.

I displayet vises den/de parrede enheder (op til 2 stk. RC602).

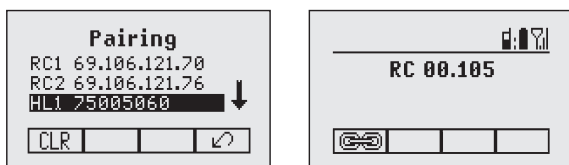
Er der allerede registreret 2 stk. RC602, må den ene (RC1 el. RC2) slettes med tast **1** (CLR), før en ny kan parres med laseren.

Tænd for RC602 og vælg Parring (Pairing) i menuen med tast **4**.

Laseren parres nu automatisk med den nye RC602

## Parring af laser med fjernbetjening

Kæde-symbolet ved tast 1 viser, at RC602 endnu ikke er parret med en laser, dvs der er ikke radioforbindelse. Et kort tryk på tast 1 sender en paringsanmodning til laseren, hvis denne er i menuen.



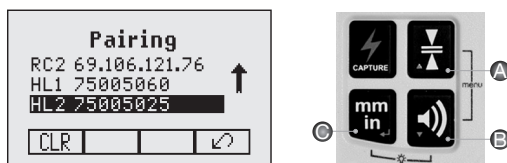
**Bemærk:** Under parring af modtager med laser må kun 1 laser være tændt.

## Parring af laser med sensor HL750

Med tast 4 vælges parring og menuen åbnes.

I displayet vises den/de parrede enheder (op til 2 stk. HL750).

Er der allerede registreret 2 stk. HL750, må den ene (HL1 el. HL2) slettes med tast 1 (CLR), før en ny kan parres med laseren.



Sensoren tændes og tasterne Nøjagtighed og Horn holdes samtidig nedtrykket i 2 sekunder. Displayet viser kort MENU og dernæst RDIO. Tasten Måleenhed ("Enter") trykkes kort, og displayet viser den aktuelle status for radioforbindelse.



Er "LS" (laser) ikke valgt, tastes Måleenhed kort, dernæst Nøjagtighed eller Horn, til displayet viser "LS"

Når "LS" vises, gemmes dette ved tryk på tasten Måleenhed. Dernæst tasteres Horn-tasten – displayet viser PAIR – Måleenhed tasteres igen – displayet viser PAIR og en roterende linje.

Når modtageren er parret med laseren, vises OK som bekræftelse.

GL6X2-laseren parres automatisk med modtageren.

På HL750 forlades menuen med 2 korte tryk på Tænd/sluk-tasten ("Capture"). Et laser- og et antenne-symbol i modtagerens display viser, at modtageren er klar til forbindelse.

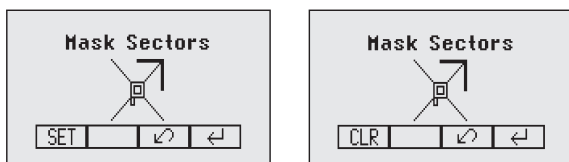
## Afmaskning (Mask Mode)

I menuen vælges Afmaskningssymbolet og åbnes med tast 4.

Den side eller det hjørne, hvor laseren skal afmaskes (slukkes), kan vælges ved, at den blinkende linje flyttes med piletasterne 5, 6, 7 og 8. Valget bekræftes med tast 1 (SET).

Efter bekræftelse vises i displayet tast 1 (CLR), hvilket giver mulighed for at annullere den indtastede afmaskning.

Ved tryk på tast 4 forbliver den indtastede afmaskning aktiv, indtil laseren slukkes.



**Bemærk:** Når laseren tændes, er ingen sider afmasket (fabriksindstilling).

## Indtastning af fald



I menuen vælges og åbnes "Grade Entry" med tast **4**.

Med tasterne **6** og **7** skiftes mellem "Step and Go" og "Digit Select" (vælg ciffer).

Den valgte indtastningsform bekræftes med tast **4**.



Step and Go



Digit Select

## Faldvisning (Grade Display)



I menuen vælges Grade Symbols og åbnes med tast **4**.

Med tasterne **6** og **7** vælges den ønskede enhed - % - ‰ eller ° (procent, promille eller grader). Valget bekræftes med tast **4**.



## Følsomhed



Laserens følsomhed for bevægelser (vind, vibrationer) kan tilpasses de aktuelle arbejdsforhold. I menuen vælges Sensitivity-symbolerne og bekræftes med tast **4**.

Den ønskede følsomhed (Low-Mid-High) vælges med tasterne **6** el. **7** og bekræftes med tast **4**.



## Fejlalarm (HI-Alert)



Fejlalarmen standser laserens rotation og forhindrer selvsnivellering, hvis laseren har ændret position (skubbet, flyttet). Der kan vælges mellem følgende følsomheder: 0 (HI-alarm deaktiveret), 30" (buesekunder = 15mm/100m) og 5' (bue minutter, = 150mm/100m). Med tast **6** el. **7** vælges, tast **4** bekræfter.



## Ejersnavn



I menuen åbnes "Notits"-symbolet med tast **4**. En linje med fed skrift og en linje med normal skrift er nu til rådighed for indtastning. Med tasterne **1** og **2** kan bogstaver, tal og specialtegn vælges. Tasterne **5** og **8** bruges til valg af linje.

```

      User Name
  UserName:
Trimble K-Toun
  Other Info:
+49(0)6301-711414
  ▲ ▼ ↺ ↻

```

```

      Trimble K-Toun
+49(0)6301-711414

Trimble      01.201

```

## Vælg Password (Set Password)



I menuen vælges "Sæt Password" og bekræftes med tast **4**. Med tasterne **1** til **8** kan det ønskede Password (4 karakterer) indtastes og gentages i linje 2. Ved tryk på tast **4** bekræftes det indtastede Password, og laseren går retur til normal-display. Når laseren efterfølgende tændes, kan den kun vise normal-display og tages i brug efter indtastning af Password. Indtastes et forkert Password, slukker laseren automatisk og kan ikke tages i brug.

```

      Set Passuord
  Neu:      *
  Confirm:
  1 2 3 4

```

```

      Set Passuord
  Neu:      ****
  Confirm:  █
  1 2 3 4

```

## Password ja/nej ( On/Off)



I menuen vælges "Password On/Off" og bekræftes med tast **4**. Med tasterne **6** el. **7** vælges Password On eller Off. Valget bekræftes med tast **4**



Password on



Password off

## Radiokanal (RF Channel)



I menuen vælges RF-Channel-symbolet og bekræftes med tast **4**. Ved problemer med radioforbindelsen kan følgende radiokanaler vælges: Low, Mid (fabriksindstilling) eller High. Valget bekræftes med tast **4**. Hvis radiokanalen skiftes, skal der forestages en ny parring af sensor og fjernbetjening med laseren.



LOW



MID



HIGH

## Vælg sprog



Vælg SPROG-symbolet, tryk tast **4** for at åbne sprogmenuen. Med tasterne **5** og **8** vælges det ønskede sprog (EN, DE, IT, FR, ES, PT, NL, DA, NO, SV, FI, PL, TR, CZ). Med et kort tryk på tast **4** gemmes det valgte sprog, og laseren går tilbage i standard-menuen.

## NØJAGTIGHED

### Kontrol af vandret nøjagtighed (X- og Y-akse)

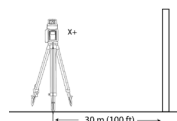
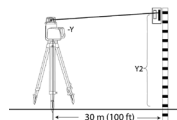
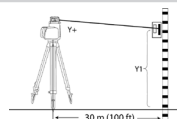
1. Y-akse: Opstil laseren ca. 30 meter fra en væg med tastatur-siden vendt mod væggen, tænd den og lad den selvniellere.
2. Stil begge akser på 0% (eller 0‰).
3. Søg med sensoren laserplanet og markér det på væggen.

**Bemærk:** Sensoren skal være sat til fineste nøjagtighed (1,5mm).

4. Drej laseren 180° på stativet og lad den selvniellere.
5. Søg atter laserplanet på væggen og markér det. Midt mellem de 2 markeringer er "sand" vandret.
6. Mål forskellen mellem de 2 markeringer.

Er forskellen større end 3 mm på 30 m (= faktisk forskel på 5mm/100m), skal laseren verificeres.

7. X-akse: Drej laseren 90° og gentag punkterne 2 – 5. Hvis laseren afviger mere end 1,5 mm fra midtpunktet mellem de 2 tidligere markerede punkter, skal laseren verificeres.



### Kontrol af lodret nøjagtighed (Z-akse)

Til kontrol af lodret nøjagtighed bruges et lod i en mindst 10 m lang snor.

1. Hæng loddet op ud fra en mindst 10 m høj væg. Markér lodlinjen øverst og nederst til evt. senere kontrol.
2. Opstil laseren til lodret brug ca. 10m fra væggen og lad den selvniellere. Drej laseren, så laserstrålen rammer snoren (eller det markerede punkt) øverst.
3. Mål afvigelsen fra lodlinjen nederst. Er afvigelsen større end 1mm, skal laseren verificeres i Z-aksen.

**Bemærk:** Skal én eller flere akser verificeres, findes en vejledning på TRIMBLE's hjemmeside: [www.trimble.com/support.shtml](http://www.trimble.com/support.shtml)



## Fejlsøgning

En fejlkode kan slettes med at kort tryk på tast **4** (OK) De sidste cifre i fejlmeldingen angiver fejlkoden. Vises andre fejlkoder end de nedenfor angivne, skal autoriseret Trimble Serviceværksted kontaktes.

Fejlkode	Beskrivelse	Løsning
21	Kortvarig EEPROM-fejl	Gentag parring af enhederne og indtast igen de brugerspecifikke indstillinger.
120	HI højdealarm: Instrumenthøjden er ændret	Sluk HI-alarmen og kontroller laserplanets højde
130	Mekanisk grænse for laserhovedets bevægelse (vandret og/eller lodret) er nået.	Laseren sigtes bedre ind mod målet for den givne akse. Kontroller, at faldet mod målet ikke overskrider $\pm 25\%$ ( $\pm 250\%$ )
131	Grænsen for aksetilpasning er nået.	Laserens opstilling kontrolleres og rettes, laserens indsigtning mv. rettes om fornødent.
140	Laserstråle blokeret	Kontroller at der er frit sigt mellem laser og HL750.
141	Tidsbegrænsning. Funktionen kunne ikke afsluttes indenfor tidsbegrænsningen.	Kontroller om rækkevidden for automatisk indsigtning er overskredet. Kontroller at laseren står stabilt og sikkert.
150	Ingen modtager er fundet af automatik-funktionen	Kontroller at sensoren er tændt og parret med laseren.
152	Ingen modtager – modtageren er ikke fundet under funktionen Søgning	Kontroller om rækkevidden for automatisk indsigtning er overskredet. Genstart evt. automatik-funktionen.
153	Signal mistet – modtageren blev fundet, men signalet tabt under opretning eller indsigtning.	Kontroller om rækkevidden for automatisk indsigtning er overskredet. Genstart evt. automatik-funktionen.
160	X- eller Y-nivellersensor defekt.	Kontakt aut. Trimble Serviceværksted

## TRANSPORT OG OPBEVARING

Laseren må ikke udsættes for ekstreme temperaturer eller temperaturændringer, fx i en solvarm bil. Laseren er særdeles robust, men skal behandles med respekt. Har laseren været udsat for slag, stød eller styrt, bør dens retvisning kontrolleres som beskrevet tidligere. Laseren kan bruges inde og ude, men opladning må ikke ske i fugtige omgivelser.

## RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

Smuds på laserens udgangsrunder kan forringe laserstrålens egenskaber væsentligt. Ruderne rengøres med en fugtig, blød klud. Udstyr, kuffert mv. bør holdes rent og tørt. Brug aldrig stærke eller aggressive rengøringsmidler.

LÆG ALDRIG EN VÅD LASER I KUFFERT – LAD DEN TØRRE HELT FØRST!

## MILJØHENSYN

Bortskaffelse af emballage, udstyr etc. skal ske via godkendt modtageplads for genbrug.

Denne brugsanvisning er trykt på klorfrit genbrugspapir.

Alle kunststofdele er typemærket for genbrug.



**Brugte batterier må ikke bortskaffes i dagrenovation, ved afbrænding el. Ign. men skal afleveres til godkendt modtager for genanvendelse/destruktion.**

Til brugere i EU-lande:

Genbrugsinstruktioner og anden miljørelateret information kan hentes på

[www.trimble.com/environment/summary.html](http://www.trimble.com/environment/summary.html)

Genbrug i Europa: Spørgsmål om bortskaffelse, genanvendelse o.l. kan rettes til Trimble WEEE på +31 497 532 430 - bed om WEEE-Partner.

eller pr. brev med anmodning om genbrugsinstruktioner til  
Trimble Europe BV  
c/o Menlo Worldwide Logistics  
Meerheide 45  
5521 DZ Eersel, NL



## REKLAMATIONSBESTEMMELSER

TRIMBLE garanterer i 5 år fra dokumenteret købsdato, at GL622/GL612 er fri for materiale- og fabriktionsfejl. I tilfælde af berettiget reklamation reparerer eller ombytter Trimbles aut. værksted alle defekte dele, der måtte være dækket under garanti.

I tilfælde af reklamation indleveres produktet (eller sendes franko) til Trimbles aut. serviceværksted, der returnerer produktet franko efter endt reklamationsbehandling.

Garantien dækker ikke skader som følge af forkert ladespænding, fejlbehæftede batterier, hårdhændet behandling under brug eller transport, reparationer udført af andre end aut. Trimble serviceværksted samt andre forhold, der ikke kan henføres til material- eller fabriktionsfejl.

Laseren garanteres ved levering at være kalibreret til værdier som angivet under Tekniske data.

Der garanteres ikke for laserens senere nøjagtighed, der kan ændres som følge af tab, stød eller anden hårdhændet behandling.

### BEMÆRK:

Kontrol af laserens nøjagtighed er altid brugeransvar.

Omkostninger som følge af fejljusteret/defekt laser dækkes ikke under garanti.

### BEMÆRK:

Trimble eller Trimbles forhandlere, serviceværksteder etc. kan ikke drages til ansvar for omkostninger eller skader, der opstår som følge af eller i forbindelse med brug af Trimble-produkter. Trimbles ansvar dækker alene det af Trimble leverede produkt.

## TEKNISKE DATA

### GL622/GL612

Nøjagtighed, vandret/lodret <sup>1,3</sup> :	±5mm/100m (10")
Nøjagtighed v. fald <sup>1,3</sup> :	±10mm/100m (20")
Omdrejningstal:	300, 600, 900 pr. Minut
Rækkevidde m. sensor:	400m (Ø 800m)
Lasertype:	Diode, 650nm (synlig, rød)
Laserklasse:	2, <3,2 mW
Selvnivelleringsområde:	±14°
Faldområde, fra vandret (X-GL622, Y)	±25% (±250‰)
Horisonteringsindikator og -advarsel:	Display-symbol og blinkende diode
Radio-rækkevidde m. sensor HL750:	Op til 80m
Strømforsyning:	NiMH-akkusæt (alt. alkaline)
Drifttid pr. opladning <sup>1</sup> :	35 timer (alkaline: 40 timer)
Advarsel for lav spænding:	Symbol i display
Brugstemperatur:	-20°C ... 50°C
Opbevaringstemperatur:	-20°C ... 70°C
Tilslutningsgevind, laser:	5/8"UNC vandret og lodret
Tæthedsklasse, laser:	IP67
Advarsel for lav spænding:	Batterisymbol i displayet
Slukning ved for lav spænding:	Laseren slukker alle funktioner

1) Ved 21°C

2) Under optimale atmosfæriske betingelser

3) Langs akserne

### Fjernbetjening RC602

Radio-rækkevidde <sup>1,3</sup> :	Op til 100m
Strømforsyning:	2 x 1,5V AA alkaline
Drifttid pr. batterisæt <sup>1</sup> :	130 timer
Tæthedsklasse:	IP66
Vægt (inkl. batterier):	0,26kg

## ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE

Vi

### Trimble Kaiserslautern GmbH

erklærer som eneansvarlig, at produkterne

### GL622/GL612 og RC602

overholder følgende normer:

**EN 50371:2002, EN 60825-1:2007, ETSI EN 300328 V1.7.1:2006, ETSI EN 301489-1 V1.9.2:2011, ETSI EN 301489-3 V1.4.1:2002**

iht. bestemmelserne i **R&TTE 1999/5/EC**.

Adm. direktør