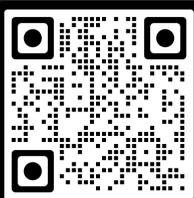


# GL1425C

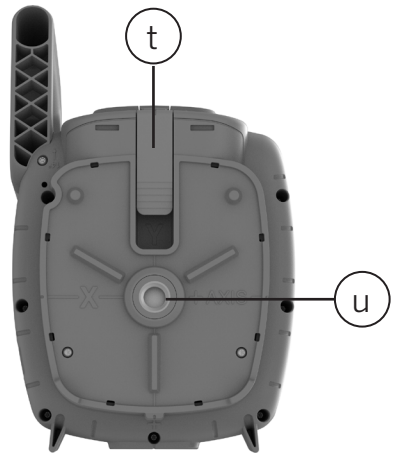
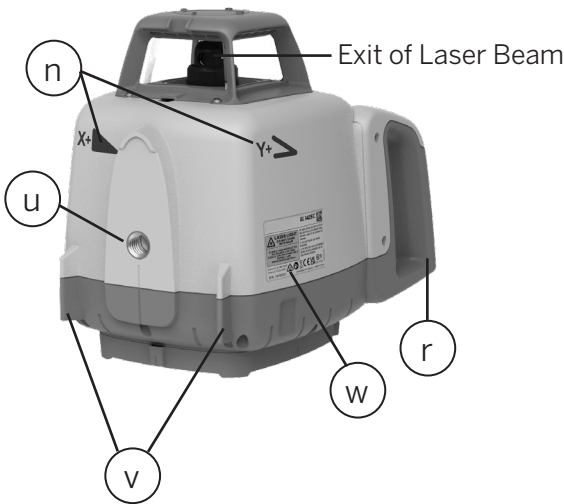
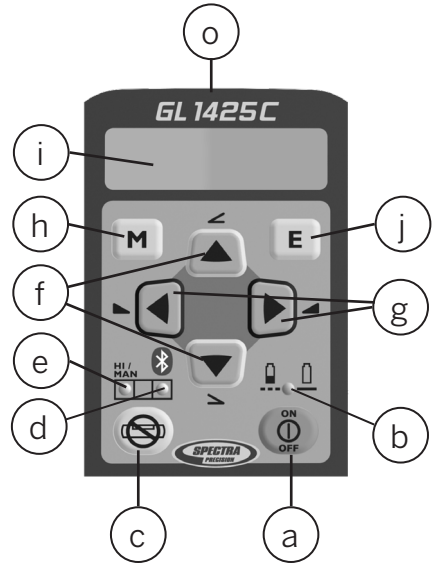
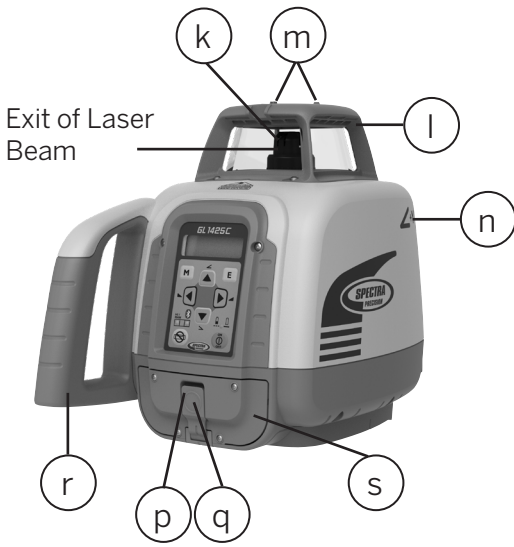


[spectraprecision.com](http://spectraprecision.com)

**User Guide**  
**Bedienungsanleitung**  
**Manuel de l'utilisateur**  
**Guida per l'uso**



GL1425C







# Inhoud

1	Inleiding.....	7
2	Veiligheidsinstructies.....	7
3	Product.....	8
3.1	Algemene beschrijving.....	8
3.2	Productcomponenten.....	8
3.3	RC1402 afstandsbediening.....	9
3.4	Batterijen.....	9
3.4.1	De batterijen installeren.....	9
3.4.2	Batterij-indicatie.....	10
3.4.3	De accu's opladen.....	10
3.4.4	Led-indicatie op de oplader.....	10
4	Installatie laser.....	11
5	De laser in/uitschakelen.....	11
6	Menunavigatie.....	12
7	Bluetooth®-connectiviteit.....	13
8	Horizontale automatische modus waterpas stellen.....	13
9	Horizontale handmatige modus.....	14
10	Helling.....	14
10.1	Invoer helling.....	14
10.2	Hellingwaarde van +/- 9% tot +/- 15%; laser voorkantelen is nodig....	16
11	Rotatiesnelheid.....	16
12	Maskermodus.....	16
13	Controle temperatuurreferentie.....	17
14	Standby-modus.....	18
15	GradeMatch (Y-as).....	18
16	PlaneLok.....	19
17	Instellingen.....	21
17.1	Koppelen.....	21
17.1.1	Bluetooth.....	21
17.1.2	Radio.....	22
17.2	Schokwaarschuwing (HI-alarm).....	22
17.3	Hellingweergave.....	23
17.4	Startniveau.....	23
17.5	Achtergrondverlichting.....	23
17.6	Gevoeligheid.....	24
17.7	Taal.....	24
17.8	Radio Channel (communicatiekanaal).....	24

18	Info .....	25
19	Bepalen van de hoogte van het instrument (Height of Instrument - HI).....	26
20	Verticale toepassing .....	27
20.1	Verticale automatische modus.....	27
20.1.1	Laserlijnpositie.....	27
20.1.2	Lijnscan .....	27
20.1.3	PlaneLok in verticaal.....	28
20.2	Verticale handmatige modus.....	28
21	Ontvanger gebruiken .....	28
21.1	De laser met de HL760-ontvanger koppelen.....	28
21.2	De laser koppelen met CR700 .....	29
22	Afstandsbediening RC1402 .....	30
22.1	De RC1402 inschakelen.....	30
22.2	De radiografische afstandsbediening RC1402 in/uitschakelen .....	30
22.3	De afstandsbediening RC1402 koppelen met de laser .....	30
22.4	RC1402 Menunavigatie .....	31
22.5	RC1402 LCD-scherm.....	31
23	Problemen oplossen.....	31
24	Controle kalibratie .....	33
24.1	Controle kalibratie van de Y- en X-as .....	33
24.2	Controle kalibratie van de Z-as (verticaal).....	33
25	Service.....	33
25.1	Menu Technicus .....	34
26	Het apparaat beschermen.....	34
27	Reiniging en onderhoud .....	34
28	Bescherming van het milieu .....	34
29	Garantie.....	35
30	Technische specificaties .....	36
30.1	Technische specificatie laser GL1425C.....	36
30.2	Technische specificaties laser afstandsbediening RC1402.....	36
31	Conformiteitsverklaring .....	37
32	UKCA.....	37
33	Elektromagnetische compatibiliteit .....	37

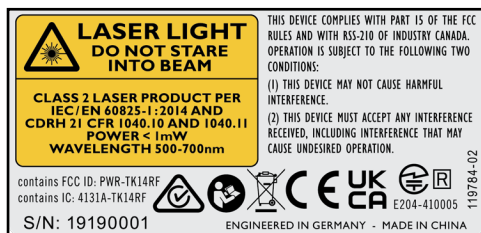
## 1 Inleiding

Bedankt voor het kiezen van de GL1425C dual grade laser uit de familie van Spectra Precision professionele lasers. De GL1425C is een eenvoudig te gebruiken automatisch waterpas stellende laser die nauwkeurige horizontale, helling- en verticale laserreferentie biedt met behulp van een ontvanger.

## 2 Veiligheidsinstructies

Lees voor een ongevaarlijke en veilige werking alle instructies in de gebruikershandleiding.

- Het gebruik van dit product door anderen dan degenen die met dit product zijn getraind, kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijk laserlicht.
- De gebruikers van dit product moeten ervoor zorgen dat ze de gebruikershandleiding gelezen en begrepen hebben.
- Verwijder de waarschuwingslabels niet van het apparaat.
- De GL1425C is een class 2 laser (IEC 60825-1:2014).



- Kijk nooit in de laserstraal en richt deze nooit op de ogen van andere mensen.
- Bedien het apparaat altijd op een manier die voorkomt dat de straal in de ogen van mensen komt. Let op reflecties van oppervlakken zoals ramen of vlakke metalen oppervlakken.
- Als er initieel onderhoud nodig is waarbij de buitenste beschermkap moet worden verwijderd, mag dit alleen worden uitgevoerd door personeel dat door de fabriek is opgeleid.
- Gebruik het product niet in een agressieve of explosieve omgeving.
- Er bestaat een risico op elektrocutie bij het gebruik van latten en palen voor waterpas stellen in de buurt van elektrische installaties zoals stroomkabels.
- Zorg ervoor dat het product niet wordt beschadigd, waardoor gebruik onveilig wordt.
- Controleer voor aanvang van uw werkzaamheden altijd de waterpasnauwkeurigheid van het product (zie hoofdstuk 24).
- Spectra Precision LLC is niet verantwoordelijk voor onnauwkeurigheden die worden veroorzaakt door het niet lezen van de gebruikershandleiding en door verkeerd gebruik van het product.
- De gebruiker van het product is verantwoordelijk voor het controleren het meetresultaat.
- Plaats nooit een natte laser of natte accessoires in de draagkoffer voor opslag.

**Voorzichtig:** Het gebruik van andere dan de beschreven gebruikers- en kalibratietools of andere procedures kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijk laserlicht.

**Waarschuwing:** Het gebruik van de laser anders dan beschreven in de gebruikershandleiding van de GL1425C kan leiden tot onveilig gebruik.

**Opmerking:** Alle lokale of nationale wet- en regelgeving voor het gebruik van machines of producten die in dit document worden beschreven, moeten worden gevolgd.

**Opmerking:** Reflecties van sommige oppervlakken zoals ramen of vlakke metalen oppervlakken kunnen leiden tot verkeerde aflezingen van de ontvanger.

**Opmerking:** Laat het product na opslag of transport acclimatiseren aan de omgevingstemperatuur voordat u zeer nauwkeurige metingen uitvoert.

**Let op:** NiMH-batterijen of alkalinebatterijen die met het product worden geleverd, kunnen kleine hoeveelheden schadelijke stoffen bevatten.

De batterij nooit openen of in vuur gooien omdat deze dan kan ontbranden of exploderen, kan gaan lekken of u er zich aan kunt branden.

Verwijderen in overeenstemming met alle toepasselijke regionale, nationale en lokale voorschriften.

Houd de batterijen uit de buurt van kinderen. Na inslikken geen braken opwekken.

Neem onmiddellijk contact op met een arts.

Laad alleen op met gespecificeerde opladers volgens de instructies van de fabrikant van het apparaat.

Laad de batterijen alleen op binnen het specifieke temperatuurbereik (zie hoofdstuk 30.1)

Zorg ervoor dat u de batterij oplaadt voor het eerste gebruik en nadat u deze langere tijd niet heeft gebruikt.

Open de houder van de oplaadbare batterij niet.

## 3 Product

### 3.1 Algemene beschrijving

De laser wordt geleverd met een oplaadbaar NiMH batterijpack. Alkalinebatterijen kunnen worden gebruikt als back-up om de laser op de werkplek van stroom te voorzien.

Het oplaadbare NiMH batterijpack kan slechts op één manier worden geplaatst en kan in of buiten het apparaat worden opgeladen.

**Opmerking:** Het opladen van de oplaadbare NiMH batterijpack hoger dan de temperatuur die wordt vermeld in de technische specificaties kan leiden tot een kortere levensduur van de batterij of slechts gedeeltelijk opgeladen batterijen.

### 3.2 Productcomponenten GL1425C laser

a	Aan/uit-toets	Eén seconde indrukken om in te schakelen; 2 seconden ingedrukt houden om uit te schakelen
b	Batterij-LED	Geeft de batterijstatus aan
c	Manual/Standby-toets	Snel indrukken en loslaten activeert/deactiveert de handmatige modus
d	Waterpas stellen/Bluetooth® LED	Geeft de status aan van het automatisch waterpas stellen van de Laser en de Bluetooth® verbinding; in de standaardmodus is de kleur van de LED groen; in de Bluetooth® advertising- of verbindingmodus is de kleur blauw.
e	Led Handmatig/Hi-waarschwing	Geeft de handmatige waterpasstatus of een HI-alarm van de laser aan
f	Toetsen omhoog en omlaag	
g	Toetsen links en rechts	
h	M – Menu-toets	Snel indrukken en loslaten opent het menu en gaat terug naar het vorige menu
i	LCD	
j	E – Entertoets	Snel indrukken en loslaten opent het submenu of start de geselecteerde modus
k	Rotorkop	



l	Zonnekap	
m	Markeringen voor asuitlijning	
n	Hellingindicatiemarkeringen	
o	Laser toetsenbord	
p	Oplaadpoort	
q	Deksel oplaadpoort	
r	Handgreep	
s	Batterijklep	
t	Batterijklepvergrendeling	
u	Statiefbevestigingen 5/8x11	
v	Steunen	Ondersteuning van verticale opstelling
w	Serienummer/ laserveiligheidslabel	
x	Oplaadbaar batterijpack	B10
y	Universele oplader	CH10

### 3.3 RC1402 afstandsbediening

De afstandsbediening biedt dezelfde functies als het GL1425C-toetsenbord.

a	Aan/uit-toets	Eén seconde indrukken om in te schakelen; twee seconden ingedrukt houden om uit te schakelen
b	Batterij-LED	Geeft de hoeveelheid stroomlading weer
c	Toets handmatig	Snel indrukken en loslaten activeert/deactiveert de handmatige modus/enkele ashellingsmodus
f	Toetsen omhoog en omlaag	
g	Toetsen links en rechts	
h	M – Menutoets	Snel indrukken en loslaten opent het menu en kan worden gebruikt om terug te keren naar de vorige menupositie
j	E – Entertoets	Snel indrukken en loslaten start de geselecteerde modus

### 3.4 Batterijen

#### 3.4.1 De batterijen installeren

Open de batterijklep. Plaats het oplaadbare batterijpack of de alkalinebatterijen in de behuizing. Als u alkalinebatterijen gebruikt, let bij plaatsing dan op de “+” en “-” symbolen, aangegeven in het batterijcompartiment.

**Opmerking:** VERWIJDER GEEN OPLAADBARE ACCU'S UIT HUN BEHUIZING EN INSTALLEER ALKALINEBATTERIJEN. ALS WORDT GEPROBEERD HET APPARAAT OP TE LADEN WORDT SCHADE AAN HET APPARAAT VEROORZAAKT.

Sluit het batterijluikje.



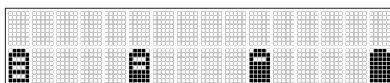
### 3.4.2 Batterij-indicatie

WAAROM: Geeft de batterijstatus weer voordat met het werk op de werkplek wordt begonnen.

WAT: De batterij-indicator geeft de resterende batterijcapaciteit voor de oplaadbare batterij of alkalinebatterijen weer. De werkelijke capaciteit is afhankelijk van het batterijmerk, omgevingsfactoren, leeftijd en oplaadcycli.

HOE: Als de batterijled van de laser (b) uit is, is de batterijcapaciteit goed. Eén keer per seconde knipperen geeft aan dat de batterijen bijna leeg zijn en dat de resterende bedrijfstijd beperkt is. De batterijen moeten worden opgeladen. Een snel knipperende batterijled geeft aan dat de batterijen leeg zijn en dat de resterende batterijcapaciteit 5 minuten is. Tijden kunnen variëren afhankelijk van omgevingsfactoren.

Druk op de E-toets (j) op de RC1402 afstandsbediening of op het standaarddisplay van de laser. Het batterijsymbool verschijnt en wordt op het scherm voor de app weergegeven. 5 seconden. Het symbool geeft de relatieve batterijcapaciteit aan: Leeg, bijna leeg, goed en vol. (afb. 1)



Afb. 1: batterijsymbolen

### 3.4.3 De accu's opladen

Het duurt meestal minder dan tien uur om lege oplaadbare batterijen volledig op te laden. Sluit voor het opladen de stekker van de oplader aan op de oplaadaansluiting van het batterijpack. Steek de stekker van de oplader in het juiste stopcontact. Het batterijpack kan in of buiten de laser worden opgeladen.

Nieuwe of lang niet gebruikte oplaadbare batterijen bereiken hun beste prestaties nadat ze vijf keer zijn opgeladen en heropgeladen. Voor binnentoepassingen kan de lader worden gebruikt als voeding voor de laser.

### 3.4.4 Led-indicatie op de oplader

Groene LED knippert: aan het opladen

Groene LED permanent aan: opladen is gestopt

Rode LED permanent aan: Fout (batterijen te koud of te warm, batterijstoring, enz.)

**Opmerking:** De batterijen mogen alleen worden opgeladen als de temperatuur tussen de 5 °C en 40 °C ligt. Opladen bij een andere temperatuur dan gespecificeerd kan een foutindicatie geven.

**Opmerking:** De lader heeft een beveiligingstimer. De maximale oplaadtijd is twaalf uur. Na twaalf uur stopt de lader altijd het oplaadproces, onafhankelijk van de oplaadstatus van de batterijen.

**Opmerking:** De batterijen kunnen tijdens gebruik worden opgeladen.

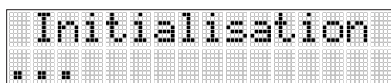
## 4 Installatie laser

Plaats de laser horizontaal of verticaal op een stabiel platform, muurbevestiging of statief op de gewenste hoogte. De laser herkent automatisch de horizontale of verticale oriëntatie wanneer deze wordt ingeschakeld.

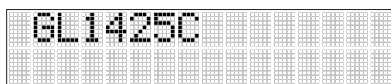
Plaats de laser binnen het automatisch waterpas stellende bereik (zie hoofdstuk 30.1). Wanneer de laser niet binnen het automatisch waterpas stellende bereik is geplaatst, knipperen de handmatige en waterpasindicator-leds (d en e) tegelijk en klinkt er een waarschuwingsgeluid. Neem de juiste maatregelen om de laser binnen het automatisch waterpas stellende bereik in te stellen.

## 5 De laser in/uitschakelen

Schakel de laser in door de aan/uit-toets (a) één seconde in te drukken. De leds (b, d en e) lichten één seconde op. Het LCD-scherm toont 'Initialisatie' (afb.2) en vervolgens gedurende één seconde het 'typenummer' (afb. 3)



Afb. 2 Initialisatie



Afb. 3 Typenummer

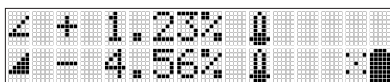
De laser begint zichzelf automatisch waterpas te stellen. Tijdens het proces van automatisch waterpas stellen zal de laser niet draaien en zullen de laserstraal en de waterpasled (d) eenmaal per seconde knipperen. Wanneer de laser wordt ingeschakeld, start deze altijd in de modus automatisch waterpas stellen. Zodra deze waterpas is gesteld, begint de rotor te draaien en gaat de laserstraal aan.

De laser begint altijd met de laatst gebruikte rotatiesnelheid en met de laatst gebruikte hellingwaarde (standaard). Als de voorkeur uitgaat naar het starten van de laser met hellingwaarde nul, zie dan hoofdstuk 18.4 (de standaardinstelling wijzigen).

De waterpasled (d) brandt continu zolang de laser in de automatische modus staat, maar de schokwaarschuwing of het HI-alarm is niet actief. Als het HI-alarm actief is, knippert waterpasled elke vier seconden en verschijnt 'HI' in de display van de laser en de afstandsbediening.

De laser bewaakt constant de waterpasconditie zolang het HI-alarm actief is.

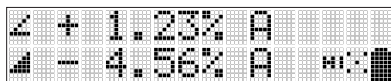
Als er een hellingwaarde is ingevoerd, start het apparaat de temperatuurreferentiecontrole terwijl de thermometersymbolen knipperen. Zie afb. 4.



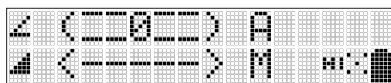
Afb. 4 Controle temperatuurreferentie

Als de temperatuurreferentiecontrole is voltooid, verschijnt de standaardweergave en knipperen de Automatische (A) symbolen totdat automatisch waterpas stellen is voltooid.

Als de A-symbolen stabiel zijn, begint de laser te draaien. Zie afbeelding 5 voor horizontaal en afbeelding 6 voor verticaal.

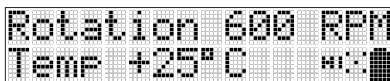


Afb. 5 Standaard display horizontaal



Afb. 6 Standaard display verticaal

Door de E-toets (j) ingedrukt te houden, worden de werkelijke rotatiesnelheid en de interne producttemperatuur weergegeven. (Afb. 7). Deze temperatuur kan verschillen van de omgevingstemperatuur.



Afb. 7 E-toets info

**Opmerking:** Zie hoofdstuk 18.1 voor de beschrijving van HI-alert (schokwaarschuwing) en het wijzigen ervan.

Schakel de laser uit door de Aan/Uit toets twee seconden ingedrukt te houden.

Opmerking: Als de laser zich buiten het automatisch waterpas stellende bereik bevindt en er langer dan 10 minuten buiten blijft, wordt het apparaat volledig uitgeschakeld.

## 6 Menu-navigatie

WAAROM: Een menugestuurde interface heeft toegang tot alle functies van de GL1425C.

Dit is een intuïtieve manier om de laser te bedienen. Dit zorgt voor comfortabel gebruik omdat er niet met twee- of drie vingers tegelijk op toetsen hoeft te worden gedrukt.

WAT: Zowel de laser als de afstandsbediening RC1402 hebben een toetsenbord voor menutoegang. De menuselecties variëren afhankelijk van de horizontale of verticale opstelling.

HOE: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen en om een functie in het menu te zien of om een submenu te zien. Druk op de E-toets (j) om de functie te starten of om het submenu te openen. Navigeer door het menu of submenu met de pijltoetsen omhoog/omlaag (f).

De geselecteerde functie wordt aangegeven met pijlhaken >> <<. Een pijltje omhoog of omlaag aan de rechterkant geeft aan dat er meer functies toegankelijk zijn door omhoog of omlaag te navigeren. Druk op de M-toets (h) om terug te gaan naar het vorige niveau totdat het standaarddisplay weer wordt weergegeven.

Menufuncties wanneer GL1425C in horizontale modus wordt ingesteld:

>>Helling<<  
>>Rotatie<<  
>>GradeMatch<<  
>>PlaneLok<<  
>>Maskermodus<<  
>>Tijd. Contr.<<  
>>Instellingen<<

**>>Info<<**  
**>>Service<<**

Menufuncties wanneer GL1425C in verticale modus wordt geconfigureerd:

**>>Rotatie<<**  
**>>PlaneLok<<**  
**>>Lijnscaan<<**  
**>>Maskermodus<<**  
**>>Instellingen<<**  
**>>Info<<**  
**>>Service<<**

## **7 Bluetooth®-connectiviteit**

**WAAROM:** Bluetooth® vormt een eenvoudige manier om uw laser te verbinden met een ander apparaat dat ook Bluetooth® biedt. De GL1425C biedt Bluetooth®-connectiviteit om uw smartphone met de laser te verbinden bij gebruik van de Spectra Precision Laser Remote App. **WAT:** De Spectra Precision Laser Remote App is beschikbaar in de Google Play Store en de App Store. Download de app uit de store naar uw smartphone en installeer deze.

**HOE:** Optie 1: Bij het inschakelen van de GL1425C staat deze de eerste dertig seconden in de connectiviteitsmodus. Start gedurende deze tijd de Laser Remote App. Accepteer bij de eerste keer starten van de Laser Remote App de EULA. Als de EULA niet wordt geaccepteerd, kan de app niet worden gebruikt. Schakel ook de GPS-functie van de smartphone in. Als de Bluetooth®-verbinding goed tot stand is gebracht, is de led-status van de laser (d) blauw en toont de Laser Remote App het standaardscherm van de GL1425C.

Optie 2: Druk op de M-toets (h) op de laser (niet op de afstandsbediening) om het menu te openen. Navigeer naar >>Instellingen<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar >>Koppelen<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar Bluetooth en druk op de E-toets (j) om de verbindingsmodus voor Bluetooth te starten. De laser staat gedurende 30 seconden in de Bluetooth-verbindingsmodus. Start nu de Laser Remote App. Als de Bluetooth®-verbinding goed tot stand is gebracht, wordt de led-status van de laser (d) blauw en toont de Laser Remote App het standaardscherm van de GL1425C.

**Opmerking:** In de handmatige modus blijft de statusled van de laser (d) om de twee seconden kort blauw knipperen om de Bluetooth®-connectiviteit aan te geven.

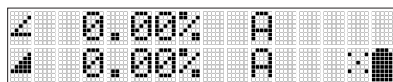
**>>Instellingen<< → >>Koppelen<< → >>Bluetooth<<**

## **8 Horizontale automatische modus waterpas stellen**

**WAAROM:** De laser GL1425C biedt een horizontale laserreferentie voor metingen op de werkplek. Deze laserreferentie wordt gebruikt om horizontale hoogtes vast te stellen en te controleren op hoogteregeling op werkplekken

**WAT:** Door de laserkop te draaien, biedt de laser een horizontaal laservlak, dat wordt gedetecteerd met een laserontvanger. Bij zeer weinig omgevingslicht kan de laserstraal zichtbaar zijn, maar de laser is ontworpen voor gebruik met een ontvanger.

HOE: De laser moet op een stabiele manier worden geplaatst, meestal gemonteerd op een statief. De continu brandende of knipperende groene waterpasled (d) bevestigt de automatische automatisch waterpas stellende modus. De laser start altijd in de automatische modus als hij wordt ingeschakeld.



Afb. 8 Horizontale automatische modus

## 9 Horizontale handmatige modus

WAAROM: Voor sommige toepassingen kan de gebruiker een niet-waterpas laservlak nodig hebben. Hiermee kunnen niet-waterpas verhogingen of referentiehubs worden uitgelijnd.

De laser kan in beide assen worden afgeschuind in de horizontale handmatige modus.

WAT: In de handmatige modus stelt de laser zichzelf niet waterpas. De laser gebruikt geen sensoren voor horizontaal waterpas stellen of voor helling. Er is geen controle voor de hellingnauwkeurigheid en geen waarschuwing voor de hoogte van het instrument (HI-alarm).

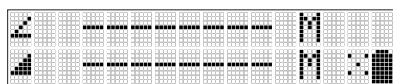
HOE: Druk in de horizontale modus eenmaal op de toets Manual (handmatig) (c) op de laser of afstandsbediening om over te schakelen van automatische automatisch waterpas stellende modus naar handmatige modus. De handmatige modus wordt eenmaal per seconde aangegeven door de knipperende rode LED (e).

In de handmatige modus (horizontaal) kan de Y-as schuin worden gezet door op de pijltjestoets Omhoog of Omlaag (f) op het lasertoetsenbord of de afstandsbediening te drukken. De X-as kan schuin worden gezet door op de linker of rechter of pijltoets (t) op het lasertoetsenbord of de afstandsbediening te drukken.

De handmatige modus wordt op het display van de laser en de afstandsbediening aangegeven door horizontale lijnen naast de assymbolen en de letter M (afb. 9) en de knipperende handmatige led (e).

In de handmatige modus is een handmatig hellingspercentage van de laser met behulp van een kantelbare basis, een statief of een soortgelijk accessoire mogelijk.

Om het automatisch waterpas stellen te hervatten, drukt u nogmaals op de toets Manual (Handmatig), zodat de groene waterpasled (d) brandt en de laser zichzelf waterpas stelt.



Afb. 9 Horizontale handmatige modus

Opmerking: In de horizontale handmatige modus is het verplicht dat de gebruiker het laservlak in de gaten houdt voor onvoorzien gedrag, omdat er geen waarschuwing is voor de hoogte van het instrument of voor veranderingen veroorzaakt door wind, trillingen of temperatuurveranderingen.

## 10 Graden

### 10.1 Invoer helling

WAAROM: Op de werkplek zijn vaak schuine hellingen nodig voor drainage en andere redenen. De hellinglaser elimineert tijdrovende en foutgevoelige afstands- versus hoogteberekeningen.

Lijn de laser uit in de hellingrichting en voer de gewenste helling in de laser in.

WAT: De GL1425C wordt automatisch waterpas gesteld naar de specifieke hellingwaarde die is ingevoerd.

HOE: Optie 1: Digit Select-modus (standaard)

Druk kort op de M-toets (h) en laat deze los om het menu te openen. >>Helling<< wordt weergegeven. Druk kort op de E-toets (j) en laat deze los om de hellingfunctie te openen. De hellingwaarden voor zowel de Y-as als de X-as worden weergegeven. Een cursor knippert bij het + teken van de Y-as.

Kort indrukken en loslaten van de pijltoetsen rechts of links (g) verplaatst de cursor naar rechts of links en in een cirkel naar de volgende rij.

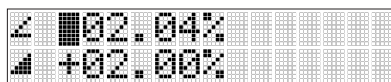
Gebruik de pijltjestoets omlaag of omhoog (f) om het teken te wijzigen (helling omgekeerd), (zie afbeelding 10) of om het gewenste cijfer op de cursorpositie in te stellen, (zie afbeelding 11).

Voor een snelle cursorwissel tussen de Y- en X-as, drukt u kort op de toets Manual en laat u deze los.

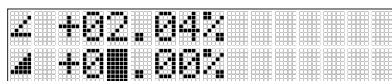
Houd de toets Manual twee seconden vast om de helling op 0% in te stellen.

Druk snel op de E-toets (j) en laat deze los om de geselecteerde hellingwaarde te bevestigen en terug te keren naar het standaarddisplay. De laser zal zichzelf automatisch waterpas stellen naar de vereiste hellingwaarde.

Opmerking: De A-symbolen naast de hellingwaarde op het LCD-scherm knipperen totdat de laser het automatisch waterpas stellen heeft voltooid.



Afb. 10 Omgekeerde helling



Afb. 11 Verandering helling

### Optie 2: Step & Go-modus

Houd de pijltjestoets omhoog of omlaag (f) minstens drie seconden vast om de hellingwaarde van de Y-as te wijzigen. Als u op de pijltoets omhoog drukt, verandert de hellingwaarde in de positieve richting. Als u op de pijltoets omlaag drukt, verandert de hellingwaarde in de negatieve richting.

Door tegelijkertijd op de pijltoets omhoog en omlaag te drukken, wordt de snelle wijzigingsmodus voor de Y-as gestart, waarbij de hellingwaarde op 0% wordt ingesteld en vervolgens in stappen van 1% begint te veranderen.

Houd de linker of rechter pijltoets (g) minstens drie seconden vast om de hellingwaarde van de X-as te wijzigen. Als u op de pijltoets naar links drukt, verandert de hellingwaarde in de negatieve richting. Als u op de pijltoets naar rechts drukt, verandert de hellingwaarde in de positieve richting.

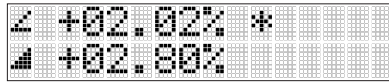
Door tegelijkertijd op de pijltoetsen links en rechts te drukken, wordt de snelle wijzigingsmodus voor de X-as gestart, waarbij de hellingwaarde op 0% wordt ingesteld en vervolgens in stappen van 1% begint te veranderen.

Na het loslaten van de pijltoetsen zal de laser zichzelf met een vertraging van één seconde waterpas stellen naar de vereiste hellingpositie.

**Opmerking:** Een sterretje aan de rechterkant van de hellingwaarde geeft aan welke hellingwaarde wordt gewijzigd (zie afbeelding 12).

**Opmerking:** Wanneer de hoogste of laagste hellingwaarde is bereikt, begint de hellingwaarde opnieuw bij 0%.

**Opmerking:** De A-symbolen op het LCD-scherm knipperen totdat de laser automatisch zichzelf waterpas heeft gesteld naar de gewenste hellingpositie.



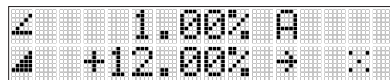
Afb. 12 Verandering helling Step & Go-modus

## 10.2 Hellingwaarde van +/- 9% tot +/- 15%; laser voorkantelen is nodig

**WAAROM:** Het hellingbereik van 0% tot +/- 9% wordt bereikt met een standaardopstelling van het statief. Wanneer een hellingbereik van meer dan 9% vereist is, is er enige beperking van de vrije beweging van de rotorkop. Een hellingbereik tot +/- 15% kan worden bereikt met een voorkanteling van de laser.

**WAT:** Wanneer een hellingbereik is ingevoerd waarop de laser niet waterpas kan stellen, zal er een alarm (pieptoon) te horen zijn en zal het display een pijl naast de hellingwaarde weergeven (zie afbeelding 13). Deze pijl geeft aan in welke richting het product moet worden aangepast. Dit wordt bereikt door het neerlaten of optillen van een statiefpoot of met een kantelbare basis (p/n M401).

**HOE:** Voer de hellingwaarde in (zie hoofdstuk 10.1) die hoger is dan 9%. Wacht tot het product waterpas staat. Wanneer de voorkanteling niet voldoende is, geeft het laserdisplay de asrichting aan waar de laser moet worden verhoogd. Monteer een kantelbare basis op het statief waarmee de laser in de Y+ -richting omhoog kan worden gekanteld of til de statiefpoot op die in de Y+ -richting is georiënteerd of laat de statiefpoot zakken die in de Y-richting is georiënteerd. Wij raden u aan om slechts één statiefpoot in de richtingen te hebben die nodig zijn om op te tillen of te laten zakken.



Afb. 13 Voorkantel-indicatie

## 11 Rotatiesnelheid

**WAAROM:** Verschillende toepassingen of gebruikssituaties kunnen verschillende rotatiesnelheden vereisen. Langzame rotatiesnelheid verhoogt het zicht en hoge rotatiesnelheden kunnen de prestaties van de ontvanger verbeteren.

**WAT:** De GL1425C biedt 3 rotatiesnelheden: 300, 600 en 900 TPM.

**HOE:** Druk op de 'M'-toets om het menu te openen. Navigeer met de toetsen omhoog of omlaag (f) en selecteer >>Rotatie<<. Wanneer geselecteerd, drukt u op de 'E'-toets om het rotatiemenu te openen. Kies met de toetsen omhoog of omlaag (f) de rotatiesnelheid 300, 600 of 900 TPM. Wanneer geselecteerd, drukt u op de 'E'-toets om te bevestigen en de rotatiesnelheid te starten.

>>Rotatie<< →      >>300 TPM<<  
                                 >>600 TPM<<  
                                 >>900 TPM<<

## 12 Afschermmodus

**WAAROM:** In sommige toepassingen of werkplekken kan de laserstraal in sommige richtingen problemen veroorzaken. De laser kan mogelijk werknemers storen of reflecterende oppervlakken raken, zoals ramen of glanzende metalen oppervlakken. Deze oppervlakken kunnen laserreflecties veroorzaken die door de laserontvanger worden gedetecteerd en die kunnen leiden tot onjuiste metingen.

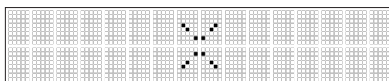


WAT: Met de maskermodus kan de laserstraal elektronisch worden uitgeschakeld in maximaal 3 van de 4 kwadranten. De status van de maskermodus wordt weergegeven op het standaard LCD-scherm (foto 17).

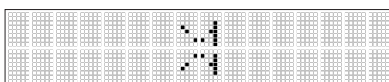
HOE: Er zijn twee opties om de maskermodus te activeren.

Optie 1: Om de maskermodus op de + of - Y-as te activeren, drukt u binnen één seconde op de pijltjestoets omhoog of omlaag (f) en de toets Manual (handmatig) (c). Om de maskermodus op de + of - X-as te activeren, drukt u binnen één seconde op de pijltjestoets links of rechts (g) en de toets Manual (handmatig) (c).

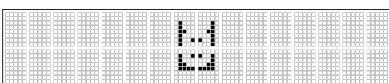
Optie 2: Druk kort op de M-toets (h) op het toetsenbord en laat deze los om het menu te openen. Selecteer >>Maskermodus<<. Om de sector te selecteren, drukt u kort op een van de bijbehorende pijltjestoetsen en laat u deze los. Wanneer de gewenste sectoren zijn ingesteld, drukt u op de E-toets (j) om de selectie op te slaan.



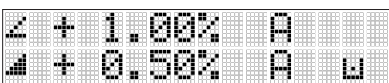
Afb. 14 Geen maskermodus weergegeven



Afb. 15 Maskermodus +X-as



Afb. 16 Maskermodus +X, -Y, -X-as



Afb. 17 Maskermodus op standaarddisplay

**Opmerking:** Er kunnen maximaal drie sectoren geselecteerd worden.

**Opmerking:** De laser wordt altijd ingeschakeld met de maskermodus gedeactiveerd.

## 13 Controle temperatuurreferentie

WAAROM: Bij het werken tijdens temperatuurveranderingen en over lange afstanden vereist de laser een frequente referentiecontrole om de nauwkeurigheid te behouden en fouten veroorzaakt door drift te voorkomen. Bij het uitvoeren van werkzaamheden waarbij nauwkeurigheid van het grootste belang is, wordt geadviseerd om regelmatig handmatig een referentiecontrole uit te voeren. Met deze functie kan de nauwkeurigheid van hellingen worden geverifieerd na plotselinge veranderingen in het klimaat op de werkplek, bijvoorbeeld zonneshijn na regen of vice versa.

WAT: De laser voert een automatische referentiecontrole uit wanneer de helling is ingevoerd en zal de referentiecontrole herhalen wanneer er een verandering van minimaal 5 °C in het product is. Wanneer dit niet genoeg is voor de nauwkeurigheidseisen kan een handmatige referentiecontrole worden gestart.

HOE: Druk kort op de M-toets (h) en laat deze los en navigeer naar >>Tijd. Contr.<<. Druk kort op de E-toets (j) en laat deze los om de referentiecontrole te starten. Terwijl de laser de referentiecontrole uitvoert, wordt de laserotatie gestopt.

**Opmerking:** Er moet een hellingwaarde worden ingevoerd voordat de laser de referentiecontrole start.

## 14 Standby-modus

**WAAROM:** Er kunnen momenten zijn waarop de laser gedurende een bepaalde periode niet wordt gebruikt (bijv. lunchpauze) en de laser in de stand-by-modus kan worden gezet om de levensduur van de batterij te sparen. In de stand-by-modus worden de laserinstellingen behouden.

**WAT:** In de stand-by-modus wordt het automatisch waterpas stellen gestopt en wordt de straal uitgeschakeld terwijl het HI-alarm nog actief is. Het display geeft "– Stand-by–" weer. De HI/MAN-LED (e) knippert elke vijf seconden rood. De stand-by-modus eindigt automatisch als de oriëntatie van het apparaat verandert van horizontaal naar verticaal of vice versa. Wanneer de laser meer dan 8 uur in de stand-by-modus staat, of wanneer de batterijen leeg zijn, wordt deze automatisch uitgeschakeld.

**HOE:** Houd de toets Manual (handmatig) (c) op de laser of de afstandsbediening drie seconden vast om de laser in de stand-by-modus te zetten. Houd de toets Manual (handmatig) (c) opnieuw drie seconden vast om de stand-by-modus te deactiveren en de volledige werking van de laser te herstellen.

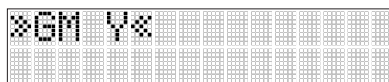
## 15 GradeMatch (Y-as)

**WAAROM:** GradeMatch is ontworpen om de stijging of daling van het terrein tussen twee bestaande onbekende hoogtes op elkaar af te stemmen. Dit elimineert de noodzaak van complexe berekeningen en voorkomt fouten.

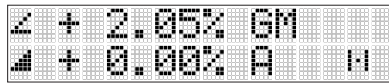
**WAT:** De automatische hellingaanpassingsfunctie kan de huidige stijging of daling afstemmen en toont de waarde op het display van de laser, afstandsbediening of app. De functie werkt meestal tot een maximale afstand van 80 m.

**HOE:** GradeMatch is alleen beschikbaar in de Y-as in de horizontale automatische modus. Als de laser in handmatige modus is gestart, schakelt hij over naar automatische modus.

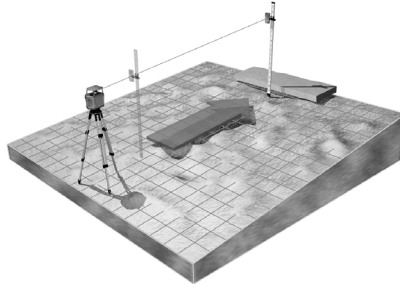
- 1.) Stel de laser in op het eerste referentiepunt.
- 2.) Bevestig de HL760- of CR700-ontvanger aan een meetlat. Plaats de lat naast de laser en pas de hoogte van de ontvanger aan tot de laserontvanger op niveaupeil (on-grade) is. Nu heeft de niveaupeilpositie van de ontvanger dezelfde hoogte als de laserstraal.
- 3.) Plaats de lat op het tweede referentiepunt met de voorkant van de ontvanger naar de laser gericht, zonder de hoogte van de ontvanger op de lat te veranderen.
- 4.) Gebruik de asuitlijningsgroeven aan de bovenkant van de laser om de laser uit te lijnen met de ontvanger.
- 5.) Druk kort op de M-toets (h) en laat deze los en selecteer >>Grade Match<<.
- 6.) Druk kort op de E-toets (j) om het GradeMatch-submenu te openen; bevestig de Y-as door nogmaals op de E-toets (j) te drukken om de GradeMatch-functie te starten (zie afbeelding 18).
- 7.) De laser begint de ontvanger te zoeken. De laser en het HL760/CR700-display tonen een knipperende --GM-- gedurende de tijd dat de laser zoekt en de straal aanpast aan de niveaupeilpositie. Wanneer GradeMatch is voltooid, gaat de HL760/CR700 terug naar het standaard hoogteschermb. De afstandsbediening en laser geven de uiteindelijke gemeten hellingwaarde weer. Druk op de toets Manual om de GradeMatch af te sluiten. De laser keert terug naar de automatische modus.
- 8.) Als de functie GradeMatch is voltooid, toont de laser de berekende hellingwaarde en verandert deze in standaard hellingweergave. De laser behoudt de hellingwaarde voor de Y-as. De HL760/CR700 toont het niveaupeil voor de laser. Zelfs wanneer de ontvanger is verplaatst om metingen uit te voeren, blijft de laser bij de hellingwaarde.



Afb. 18 GradeMatch-submenu



Afb. 19 GradeMatch-laserdisplay



Afb. 20 GradeMatch-configuratie

## 16 PlaneLok (laservergrendeling)

**WAAROM:** Op sommige werkplekken is het nodig om de laser op een vaste positie te vergrendelen. Dit helpt bij hoge nauwkeurigheidseisen of om omstandigheden op de werkplek zoals trillingen, bewegende objecten (hoge gebouwen) of temperatuurafwijking te overwinnen.  
**WAT:** De laser en de ontvanger communiceren radiografisch met elkaar en houden de laserstraal vergrendeld op een vaste horizontale hoogte of verticale richting. Met behulp van PlaneLok verbindt de GL1425C een eerste hoogterefereentiepunt, waar de laser is geplaatst, met een tweede hoogterefereentiepunt waar de laserontvanger met de juiste helling is geplaatst. De PlaneLok-modus leidt de laserstraal van de Y-as automatisch naar de niveaueilpositie van de HL760/CR700-ontvanger. Als gevolg van de PlaneLok wordt de laser schuin op de Y-as geplaatst, terwijl de X-as in de automatisch waterpas stellende modus blijft. De HL760/CR700-ontvanger toont continu de niveaueilpositie van de laser. Het is noodzakelijk om de ontvanger op de vaste positie te laten staan en een andere ontvanger te gebruiken om de metingen uit te voeren. Het wordt niet aanbevolen om de laser in de handmatige modus te zetten en de ontvanger te verwijderen.

**HOE:** De PlaneLok-modus kan worden geactiveerd in horizontale automatische modus of in verticale automatische en handmatige modus.

In horizontale modus is PlaneLok alleen beschikbaar op de Y-as.

In verticale modus is PlaneLok beschikbaar in de Y- of X-as. Bij gebruik in verticale modus moet de ontvanger met de fotocel aan de onderkant worden geplaatst.

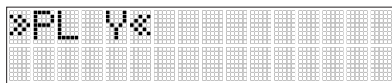
Bij gebruik in verticale modus van de Y-as moeten de bovenkant van de laser en de bovenkant van de ontvanger dezelfde oriëntatie hebben.

- 1.) Stel de laser in op het eerste referentiepunt.
- 2.) Bevestig de HL760/CR700-ontvanger aan een meetlat. Plaats de lat naast de laser en pas de hoogte van de ontvanger aan tot de laserontvanger op niveaueil (on-grade) is. Nu heeft de niveaueilpositie van de ontvanger dezelfde hoogte als de laserstraal.
- 3.) Plaats de lat op het tweede referentiepunt met de voorkant van de ontvanger naar de laser gericht, zonder de hoogte van de ontvanger op de lat te veranderen.
- 4.) Gebruik de asuitlijningsgroeven aan de bovenkant van de laser en lijn de laser uit met de ontvanger.
- 5.) Druk kort op de M-toets (h) en laat deze los om het menu te openen en navigeer naar >>PlaneLok<<.
- 6.) Horizontaal: Druk kort op de E-toets (j) om het PlaneLok-submenu te openen.

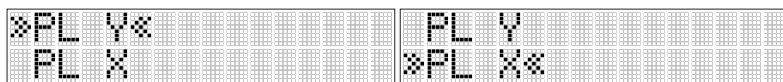
Selecteer >>PL Y<< om PlaneLok voor de Y-as te bevestigen. Druk op de E-toets (j) om PlaneLok te starten (zie afbeelding 21).

Verticaal: Druk kort op de E-toets (j) om het PlaneLok-submenu te openen. Selecteer >>PL Y<< for the Y-axis (see pic 34) or >>PL X<< voor de X-as (zie afbeelding 22) en druk op de E-toets (j) om PlaneLok te starten.

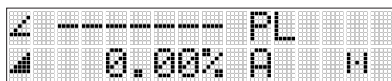
7.) De laser begint de ontvanger te zoeken. De laser en het ontvangerdisplay tonen het knipperende —PL— gedurende de tijd dat de laser zoekt en de straal aanpast aan de niveaupeilpositie (zie afbeelding 23). Als PlaneLok is voltooid, stopt —PL— met knipperen op het display van de laser en de ontvanger.



Afb. 21 Horizontale Y-as van PlaneLok



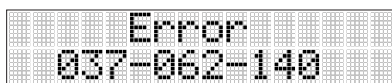
Afb. 22 PlaneLok verticale Y-as / X-as



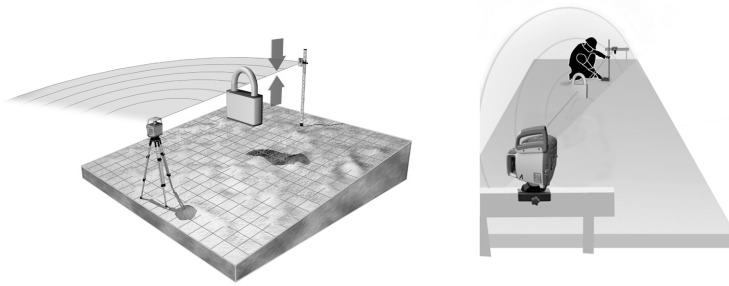
Afb. 23 PlaneLok-laserdisplay

**Opmerking:** Stel voor de beste prestaties en een groter werkbereik de ontvanger ten minste 1 m boven de grond op.

**Opmerking:** In de PlaneLok-modus blijft de laser servo sturen naar de signalen van de ontvanger. Elk signaalverlies gedurende een langere periode (1 minuut) veroorzaakt een fout (straal gaat uit, rotor stopt en er verschijnt een waarschuwingsbericht op het LCD-scherm). PlaneLok-modus kan opnieuw worden geactiveerd nadat het foutbericht (zie afbeelding 24) is verwijderd met de E-toets (j). PlaneLok kan worden verlaten door op de Manual-toets (c) op de laser of afstandsbediening, een willekeurige toets op de ontvanger of ESC in de Laser Remote App te drukken.



Afb. 24 Foutcode geblokkeerde straal



Afb. 25 Horizontale/verticale PlaneLok

## 17 Instellingen

**WAAROM:** Verschillende gebruikssituaties, werkplekken, gebruikers en toepassingen vereisen verschillende instellingen voor de laser.

**WAT:** De >>Instellingen<< beschrijven hoe de laser kan worden aangepast volgens de vereisten van de applicatie of gebruikersvoorkeuren.

**HOE:** Druk op de M-toets (h) om het menu te openen. Navigeer naar >>Instellingen<<, druk op de E-toets om naar het instellingenmenu te gaan. Navigeer met de pijltoetsen OMHOOG/OMLAAG naar de submenu's.

### 17.1 Koppelen

#### 17.1.1 Bluetooth

**WAAROM:** Met Bluetooth® heeft u een eenvoudige manier om uw laser te verbinden met een ander apparaat dat ook Bluetooth heeft. De GL1425C biedt Bluetooth-connectiviteit om uw smartphone met de laser te verbinden bij gebruik van de Spectra Precision Laser Remote App.

**WAT:** De Spectra Precision Laser Remote App is beschikbaar in de Google Play Store en de Apple Store. Download de app uit de store naar uw smartphone en installeer.

**HOE:**

**Optie 1:** Bij het inschakelen van de GL1425C staat deze de eerste dertig seconden in de connectiviteitsmodus. Start gedurende deze tijd de Laser Remote App. Accepteer de EULA bij de eerste keer starten van de Laser Remote App. Als de EULA niet wordt geaccepteerd, kan de app niet worden gebruikt. Schakel ook de GPS-functie van de smartphone in. Als de Bluetooth-verbinding goed tot stand is gebracht, blijft de led-status van de laser (d) blauw en toont de Laser Remote App het standaardscherm van de GL1425C.

**Optie 2:** Druk op de M-toets (h) op de laser (niet op de afstandsbediening) om het menu te openen. Navigeer naar >>Instellingen<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar >>Koppelen<< (eerste item) en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar de >>Bluetooth<< (fist item) and press E button (j) to start the -verbindingsmodus voor Bluetooth. De laser staat gedurende 30 seconden in de Bluetooth-verbindingsmodus. Start nu de Laser Remote App. Als de Bluetooth-verbinding goed tot stand is gebracht, wordt de led-status van de laser (d) blauw en toont de Laser Remote App het standaardscherm van de GL1425C.

## 17.1.2 Radio

WAAROM: Een radiografische communicatie is nodig voor de afstandsbediening om de laser te bedienen en voor de ontvanger om automatische functies uit te voeren. Wanneer de laser is meegeleverd met de afstandsbediening en de ontvanger, zijn beide meestal gekoppeld aan de laser. Soms kan deze radiografische koppeling verloren gaan. Wanneer de afstandsbediening of ontvanger afzonderlijk van de laser is gekocht, is er geen radiografische verbinding.

WAT: De radiografische verbinding moet worden ingesteld om de radiografische communicatie tussen de laser en de afstandsbediening en/of de ontvanger te waarborgen.

HOE: Optie 1: Begin met de laser uitgeschakeld. Houd de toets Manual (Handmatig) (c) vast en schakel de laser in met de aan/uit-knop (a). De laser staat nu gedurende zes seconden in de radiografische koppelmodus.

Optie 2: Druk op de M-toets (h) op de laser om het menu te openen. Navigeer naar >>Instellingen<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar >>Koppelen<< (eerste item) en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar >>Radio<< en druk op de E-toets (j) om het radiografisch koppelen te starten. De laser staat gedurende acht seconden in de radiografische koppelmodus.

## 17.2 Schokwaarschuwing (HI-alarm)

WAAROM: De functie Schokwaarschuwing (HI-alarm) bewaakt de hoogte van uw instrument op de werkplek. Elke wijziging van de hoogte van het instrument door het stoten tegen of het zakken van een statiefpoot zal een waarschuwing veroorzaken. Dit garandeert de nauwkeurigheid van uw werk. Wanneer deze wijziging een waterpas van meer dan 30 mm op 10 m zou veroorzaken, zal de laser een waarschuwing geven. Dit is gelijk aan een verandering van de hoogte van het statief van ongeveer 3 mm.

Tijdens het instellen van de laser wordt de schokwaarschuwing niet geactiveerd, omdat dit kan leiden tot een constant alarm wanneer de hoogte en positie van de laser of het statief wordt gewijzigd. Daarom biedt de GL1425C een vertragingstijd voor de schokwaarschuwing. De schokwaarschuwing is actief wanneer de vertragingstijd voorbij is en de installatie binnen dit tijdsbestek is voltooid.

WAT: Wanneer u de waarschuwingsmodus inschakelt, stopt de rotatie, wordt de laserstraal uitgeschakeld, klinkt een waarschuwingsgeluid en knippert de HI/MAN-LED (e) elke 4 seconden. Bovendien verschijnen HI-symbolen in de rechterhoek van het hoofdscherm in de app. De gebruiker moet nu de instelling van de laser controleren en de laser resetten om ervoor te zorgen dat de initiële setup wordt bereikt.

Om de setup mogelijk te maken, biedt de GL1425C drie opties voor de vertragingstijd van de schokwaarschuwing (HI-alarm). Onder het menu-item HI-alert kan de gebruiker de schokwaarschuwing uitschakelen (niet aanbevolen) of de vertragingstijd wijzigen waarna de schokwaarschuwing wordt geactiveerd. Deze vertragingstijd kan worden ingesteld van 30 seconden tot vijf minuten (standaard).

HOE: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen. Navigeer naar >>Instellingen<<, press the E button (j), scroll to >>HI Alert<<, druk op de E-toets (j) om het submenu HI-alert te openen. Kies de vertragingstijd door naar de optie te navigeren en met de E-toets te bevestigen.

**>>HI 5 min<< (standaard)**

**>>HI 30 sec<<**

**>>HI-uit<<**

### 17.3 Hellingweergave

WAAROM: Sommige werkplekschema's vermelden de hellingsvereisten in verschillende eenheden. Afhankelijk van de planning of regionale vereisten kan het schema de helling in percentage, per promille of graad vereisen.

WAT: De GL1425C biedt drie verschillende mogelijkheden om de hellingswaarde weer te geven: percentage, per promille of graad. Dit kan worden gewijzigd in het menu Instellingen. Het veranderen van de hellingweergave zal resulteren in de juiste berekening van percentage in per promille en in dienovereenkomstig graden.

HOE: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen. Navigeer naar >>Hellingweergave<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar de gewenste hellingweergavemodus voor helling en selecteer percentage (%), per promille (‰) of graad (°). Druk op de E-toets (j) om de geselecteerde weergavemodus te bevestigen.

**>>%<< (standaard)**

>> ‰<<

>> °<<

**Opmerking:** De hellingwaarde voor % en ° wordt weergegeven met maximaal twee cijfers achter de komma. De hellingwaarde voor ‰ wordt weergegeven met maximaal één cijfer achter de komma.

### 17.4 Startniveau

WAAROM: De laser begint altijd met de laatste hellingwaarde die werd opgeslagen toen het apparaat werd uitgeschakeld. Dit is handig bij het starten van de taak op de volgende dag met dezelfde waarde voor de helling. Voor sommige gebruikers is dit een risico wanneer de laser binnen verschillende teams wordt gedeeld. De kans bestaat dat de verkeerde hellingwaarde wordt gebruikt als de gebruiker de hellingwaarde niet controleert voordat het werk begint.

WAT: Wijzig de instellingen en begin met de vorige opgeslagen hellingwaarde of begin met nul helling.

HOE: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen. Navigeer naar >>Instellingen<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar >>Helling start<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Kies Opgeslagen (standaard) of 0 Helling.

**>>Opgeslagen<< (standaard)**

>>0 helling<<

### 17.5 Achtergrondverlichting

WAAROM: Bij weinig omgevingslicht is het display vaak moeilijk af te lezen.

Achtergrondverlichting helpt om het display op de laser en de afstandsbediening te bekijken. Te lang gebruik van de achtergrondverlichting vermindert de levensduur van de batterij.

WAT: Afhankelijk van de behoefte aan langer zicht voor de achtergrondverlichting of het sparen van de levensduur van de batterij, biedt de laser twee verschillende tijden waarna de achtergrondverlichting wordt uitgeschakeld: 8 seconden of 60 seconden.

HOE: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen, navigeer naar >>Instellingen<<, druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar >>Achtergr.<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Kies een achtergrondverlichtingstijd van 8 seconden (standaard) of 60 seconden. Druk op de E-toets (j) om de selectie te bevestigen.

**>>8 seconden<< (standaard)**

>>60 seconden<<

## 17.6 Gevoeligheid

WAAROM: De omstandigheden op de werkplek kunnen verschillen, evenals de vereisten op basis van nauwkeurigheid. Op sommige werkplekken zijn er veel trillingen van machines of is er veel wind.

WAT: De GL1425C biedt verschillende gevoeligheidsniveaus, afhankelijk van de omstandigheden op de werkplek. In alle gevoeligheidsniveaus stelt de laser zich waterpas met het meest nauwkeurige niveau of de meest nauwkeurige hellingwaarde. Desalniettemin zal de tolerantie die rekening houdt met een verstoring door trillingen of wind verschillend zijn. De drie verschillende gevoeligheidsniveaus die de GL1425C biedt zijn laag om te werken met hoge wind en trillingen, gemiddeld om te werken onder normale omstandigheden op de werkplek (standaard) en hoog om te werken in zeer rustige omstandigheden.

HOE: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen, navigeer naar >>Instellingen<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar Gevoeligheid en druk nogmaals op de E-toets (j) om het submenu te openen. Kies het gewenste gevoeligheidsniveau Laag, Gemiddeld (standaard) of Hoog.

>>Laag<<  
>>Gemidd.<<  
>>Hoog<<

## 17.7 Taal

WAAROM: De laser wordt wereldwijd gebruikt of het bedrijf dat de GL1425C gebruikt kan werknemers uit verschillende landen hebben. Elke persoon op een werkplek die de GL1425C gebruikt, wil de laser in een bekende taal gebruiken.

WAT: De GL1425C heeft veel verschillende talen voor de interface. De standaardtaal is Engels. Als u de Laser Remote App gebruikt met de laser, hoeft u de taal voor de app niet te wijzigen. De Laser Remote App gebruikt de taal die wordt gebruikt voor de smartphone wanneer deze taal wordt ondersteund door de laser. Als de smartphone een taal gebruikt die niet wordt ondersteund door de laser, gebruikt de Laser Remote App Engels als de taal.

HOE: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen. Met de toetsen omhoog/omlaag (f) navigeert u naar >>Taal<<. Druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar de taal, selecteer de taal >> << door de symbolen te verplaatsen en druk op de E-toets om te bevestigen.

>>English<<	>>Deutsch<<
>>Italiano<<	>>Francais<<
>>Portugues<<	>>Nederlands<<
>>Dansk<<	>>Norsk<<
>>Svenska<<	>>Suomi<<
>>Polski<<	>>Turkce<<
>>Cestina<<	

## 17.8 Radio Channel (communicatiekanaal)

WAAROM: De laser GL1425C maakt gebruik van radiografische communicatie tussen de laser en de afstandsbediening en de laser en de ontvanger HL760/CR700. Op sommige werkplekken kan er radiografische vervuiling zijn binnen de radiografische kanalen. Wanneer de radiografische communicatie niet goed werkt, kan het een oplossing zijn om het radiografische kanaal te wijzigen en een meer open radiografisch kanaal te gebruiken.



WAT: De GL1425C biedt zes verschillende radiografische kanalen. Te weten: 0 (standaard), 1, 2, 3, 4 en 5.

HOE: Het radiografische kanaal kan alleen op de laser worden gewijzigd. Druk op de M-toets (h) om het menu te openen. Navigeer naar >>Radiogr. kanaal<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Het gewenste radiografische kanaal 0 tot 5 kan worden geselecteerd door de >> << symbolen met de toetsen omhoog/omlaag te verplaatsen. Druk op de E-toets (j) om het geselecteerde radiografische kanaal te bevestigen.

Opmerking: Nadat het radiografische kanaal op de laser is gewijzigd, moeten de afstandsbediening RC1402 en de HL760/CR700 opnieuw worden gekoppeld. Tijdens het koppelingsproces zullen ze het nieuwe radiografische kanaal adopteren.

>>0<<

>>1<<

>>2<<

>>3<<

>>4<<

>>5<<

## 18 Info

WAAROM: Het infomenu geeft informatie over de laser. Deze informatie kan nuttig zijn voor de communicatie met uw dealer of servicemonteur als er tijdens het gebruik een probleem optreedt met de laser.

WAT: Informatie over de laser: typenummer laser, batterijstatus in %, temperatuur in de laser in °C en °F, PWR-Firmware revisie, SENS-Firmware revisie, RADIO-Firmware revisie en het interne serienummer (SN) in HEX-code (dat verschilt van het serienummer dat op het etiket is afgedrukt).

Informatie over de looptijd van de laser. Dit is de tijd dat de laser is gebruikt sinds deze is geproduceerd. De looptijd wordt weergegeven in uren en minuten. Dit kan niet worden teruggezet naar nul. Informatie over het huidige geselecteerde radiografische kanaal.

HOE: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen. Gebruik de toetsen omhoog of omlaag (f) en navigeer naar >>Info<<. Druk op de E-toets (j) om het Info-submenu te openen. Navigeer naar >>Over LS<< en druk op de E-toets (j) om het submenu te openen. Navigeer naar >>Looptijd<< en druk op de E-toets (j) om de huidige looptijd te bekijken. Navigeer naar >>Radio<< en druk op de E-toets (j) om het IP-adres van de laser en het huidige gebruikte radiografische kanaal te tonen.

Submenu's in >>Over LS<<:

Navigeer naar >>Model<< en druk op de E-toets (j) om het typenummer van de laser te lezen.

Navigeer naar >>Batterij<< en druk op de E-toets (j) om de batterijstatus van de laser te tonen:

>>Goed<< >>Zwak<< >>Leeg<<

Navigeer naar >>Temperatuur<< en druk op de E-toets (j) om de huidige temperatuur in het product in °C en °F te tonen.

**Opmerking:** dit is de interne producttemperatuur en deze kan verschillen van de omgevingstemperatuur.

Navigeer naar >>PWR-Firmware<< en druk op de E-toets (j) om de herziening van de PWR-Firmware uit te lezen.

Navigeer naar >>SENS-Firmware<< en druk op de E-toets (j) om de SENS-Firmware-revisie uit te lezen.

Navigeer naar >>RADIO-Firmware<< en druk op de E-toets (j) om de RADIO-Firmware-revisie uit te lezen.

Navigeer naar >>Serienummer<< en druk op de E-toets (j) om het interne serienummer van de laser in HEX-code uit te lezen (zie afbeelding 81).

Druk in het menu >>Looptijd<< op de E-toets (j) om het menu te openen en de huidige looptijd van de laser te bekijken.

Druk in het menu >>Radio<< op de E-toets (j) om het menu te openen en het IP-adres van de laser en het huidige gebruikte radiografische kanaal te lezen.

## 19 Bepalen van de hoogte van het instrument (Height of Instrument - HI)

WAAROM: Voor de meeste toepassingen is het noodzakelijk dat de hoogte van het instrument (HI) bekend is, omdat dit regelmatig wordt gebruikt als referentiehoogte en controlehoogte.

WAT: De hoogte van het instrument (HI) is de hoogte van de laserstraal ten opzichte van een benchmark of referentiepunt. De HI wordt bepaald door de aflezing van de hellinglat toe te voegen aan een benchmark of bekende hoogte.

HOE: Stel de laser in en plaats de hellinglat op een werkplekbenchmark (BM) of bekende hoogte. Schuif de ontvanger omhoog of omlaag over de hellinglat totdat deze een positie op hoogte weergeeft. Voeg de aflezing van de hellinglat toe aan de benchmark om de hoogte van het instrument te bepalen.

Voorbeeld:

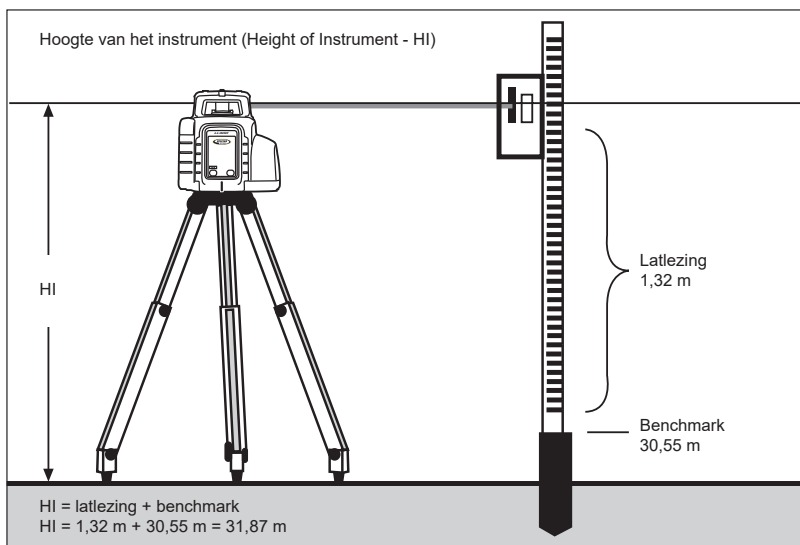
Benchmark = 30,55 m

Lataflezing = +1,32 m

Hoogte van het instrument = 31,87 m

Gebruik deze HI als referentie voor alle andere verhogingen.

Zie afbeelding 26 voor een rekenvoorbeeld.



Afb. 26 Voorbeeld hoogte van instrument

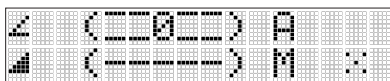
### 20.1 Verticale automatische modus

#### 20.1.1 Laserlijnpositie

**WAAROM:** Voor veel toepassingen moeten twee referentiepunten op elkaar worden afgestemd. Tussen de twee referentiepunten kan een greppel worden uitgegraven of is een verticale opstelling nodig om bekisting, hekken of soortgelijke items te installeren.

**WAT:** In verticale automatische modus biedt de laser een laservlak dat verticaal waterpas is gesteld (langs de Y-as) en horizontaal kan worden aangepast (langs de X-as)

**HOE:** Het apparaat staat in verticale positie in de automatische modus (zie afbeelding 27). In deze modus zal het indrukken van de linker of rechter pijltjestoetsen (g) de positie van het laservlak in de richting van de X-as uitlijnen.



Afb. 27 Verticale automatische modus

**Opmerking:** In verticale automatische modus staat de X-as altijd in handmatige modus en is er geen sensor die deze as bewaakt. De gebruiker is verplicht het laservlak in de X-as in de gaten te houden voor onvoorzien gedrag, omdat er geen compensatie is en geen waarschuwing voor de positie of voor veranderingen veroorzaakt door wind, trillingen of temperatuurveranderingen.

#### 20.1.2 Lijnscan

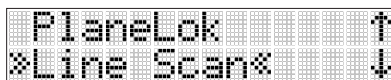
**WAAROM:** Voor veel verticale toepassingen is het handig om de laser op de behuizing te centreren om met de uitlijning te beginnen. De functie Linescan centreert de rotor ten opzichte van de behuizing.

**WAT:** Activering van de lijnscan kan door twee verschillende opties worden uitgevoerd. De rotor controleert de grenzen van de X-as (laserstraal knippert, alle laserleds zijn uitgeschakeld) en stopt in de middenpositie.

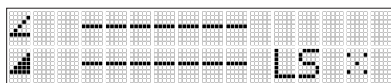
**HOE:** Optie 1: Tegelijkertijd op de linker en rechter pijltjestoetsen (g) drukken start de lijnscan (foto 29). De rotor stopt in de middenpositie. Door op de toets Manual (handmatig) (c) te drukken, wordt de beweging gestopt en gaat de laser naar de handmatige modus (afbeelding 30). Correcties links en rechts kunnen worden uitgevoerd met de linker of rechter pijltjestoetsen (g). Druk kort op de toets Manual (handmatig) (c) en laat deze los om het apparaat terug te zetten naar de volledig automatische modus.

Optie 2: Druk op de M-toets (h) om het menu te openen. Navigeer naar >>Lijnscan<< (afbeelding 28) en druk op de E-toets (j) om de functie te starten (zie afbeelding 29). Door op de toets Manual (handmatig) (c) te drukken, wordt de beweging gestopt en gaat het apparaat naar de handmatige modus (zie afbeelding 30). Correcties links en rechts kunnen worden uitgevoerd met de linker of rechter pijltjestoetsen (g). Druk nogmaals op de toets Manual (handmatig) (h) om het apparaat terug te zetten naar de volledig automatische modus.

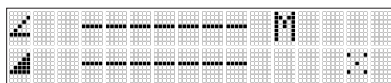
**Opmerking:** In verticale automatische modus staat de X-as altijd in handmatige modus en is er geen sensor die deze as bewaakt. De gebruiker is verplicht het laservlak in de X-as in de gaten te houden voor onvoorzien gedrag, omdat er geen compensatie is en geen waarschuwing voor de positie of voor veranderingen veroorzaakt door wind, trillingen of temperatuurveranderingen.



Afb. 28 Lijnscan-menu



Afb. 29 Lijnscan in uitvoering



Afb. 30 Lijnpositie

### 20.1.3 PlaneLok in verticaal

Zie hoofdstuk 16

## 20.2 Verticale handmatige modus

HOE: Wanneer het apparaat zich in de verticale automatische modus bevindt, druk dan op de toets Manual (handmatig) (c) om over te schakelen naar de verticale handmatige modus.

Nu kan het laservlak worden aangepast met de pijltoetsen omhoog/omlaag (f) voor de Y-as of met de pijltoetsen links/rechts (g) voor de X-as.

Opmerking: In verticale handmatige modus staan zowel de X-as als de Y-as altijd in handmatige modus en is er geen sensor die de as bewaakt. De gebruiker is verplicht het laservlak in de X- en Y-as in de gaten te houden voor onvoorzien gedrag, omdat er geen compensatie is en geen waarschuwing voor de positie of voor veranderingen veroorzaakt door wind, trillingen of temperatuurveranderingen.

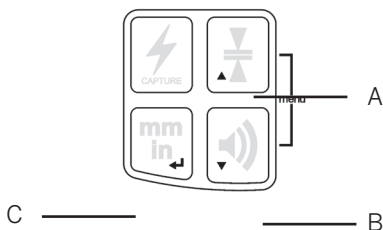
## 21 Ontvanger gebruiken

### 21.1 De laser met de HL760-ontvanger koppelen

WAAROM: Als de laser GradeMatch- of PlaneLok-functies moet uitvoeren, moeten de laser en de ontvanger worden gekoppeld zodat ze met elkaar kunnen communiceren.

WAT: Het koppelen van de laser en de ontvanger zal een radiografische communicatie tussen de twee tot stand brengen.

HOE: Controleer of de laser is uitgeschakeld.



Zet eerst de ontvanger aan en houd vervolgens de toets Dode band/omhoog (A) en Geluidsvolume/omlaag (B) twee seconden tegelijkertijd vast. Na twee seconden geeft het display eerst MENU weer en vervolgens RDIO. Druk kort op de ENTER-toets (C) en laat deze los. Het display geeft de huidige radiografische modus weer.

Modus LS betekent dat de ontvanger gereed is voor koppeling met een compatibel laser;

Modus HL betekent dat de ontvanger gereed is voor koppeling met een andere HL760 of CR700;

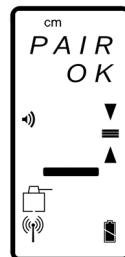
Mode OF betekent dat de radiografische functie van de ontvanger is uitgeschakeld.

Als het display Modus LS niet weergeeft, druk dan op de knop Eenheden (mm in) (C). De huidige modus knippert, druk nu op de dode bandtoets (A) of de auditoets (B) totdat LS knippert. Druk op de toets Eenheden (C) om de selectie in te voeren. Druk kort op de auditoets (A) en laat deze los om "PAIR" weer te geven. Druk nogmaals op de toets Eenheden (C) om het koppelingsproces te starten; het display geeft een roterende balk weer. De HL760 staat nu in de modus koppelen.

Ga nu verder met de laser. Houd de toets Manual (Handmatig) (c) op de laser vast en schakel de laser in. De laser start en een snel knipperende batterijled (b) geeft aan dat de laser in koppelmodus staat. Na het voltooiën van het koppelen wordt KOPP "OK" weergegeven op de ontvanger en klinkt er een lange pieptoon. De GL1425C is met deze ontvanger gekoppeld en keert terug naar de standaardfunctie. Druk op de HL760 twee keer kort op de aan/uit-toets om het menu bij de ontvanger af te sluiten. Er worden een lasersymbool en een antenne weergegeven om te bevestigen dat de ontvanger gereed is voor communicatie met de laser.

**INFO:** De laser met antennesymbool in het display is een indicatie voor de verbindingstatus van ontvanger en de laser. Wanneer een automatische functie met laser en ontvanger uitvalt, is het ontbrekende symbool een eerste indicatie van een hoofdoorzaak. Wanneer het symbool ontbreekt kan dit de reden zijn:

- De laser is uitgeschakeld. Controleer de laser, deze is om de een of andere reden uitgeschakeld. Zet hem aan en controleer of de symbolen na enkele seconden terugkomen.
- De laser is niet gekoppeld met de ontvanger. Misschien was deze laser eerder gekoppeld aan de ontvanger, maar om de een of andere reden is de koppeling verloren gegaan. Start het koppelingsproces zoals beschreven in dit hoofdstuk.



## 21.2 De laser koppelen met CR700

Controleer of de laser is uitgeschakeld.



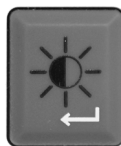
Menu



Navigeer omhoog



Navigeer omlaag



Enter

Zet eerst de CR700 aan, druk kort op de aan/uit (menu)-toets, navigeer naar het RDIO menu. Zorg ervoor dat RDIO LS wordt weergegeven. Zo niet, druk dan op de ENTER-toets, het symbool begint te knipperen. Navigeer totdat LS knippert. Druk op de enter-toets. Zorg ervoor dat LS niet langer knippert. Navigeer naar KOPPELEN. Druk op de enter-toets. De CR700 staat nu in de koppelmodus.

Ga nu verder met de laser. Houd de toets Manual (Handmatig) (c) op de laser vast en schakel de laser in. De laser start en een snel knipperende batterijled (b) geeft aan dat de laser in koppelmodus staat. Na het voltooiën van het koppelen wordt KOPP "OK" weergegeven op de ontvanger en klinkt er een lange pieptoon.

De GL1425C is met deze ontvanger gekoppeld en keert terug naar de standaardfunctie.

Druk op de CR700 één keer kort op de aan/uit-toets om het menu bij de ontvanger af te sluiten. Er worden een lasersymbool en een antenne weergegeven om te bevestigen dat de ontvanger gereed is voor communicatie met de laser.

**INFO:** De laser met antennesymbool in het display is een indicatie voor de verbindingstatus van ontvanger en de laser. Wanneer een automatische functie met laser en ontvanger uitvalt, is het ontbrekende symbool een eerste indicatie van een hoofdoorzaak. Wanneer het symbool ontbreekt kan dit de reden zijn:

- De laser is uitgeschakeld. Controleer de laser, deze is om de een of andere reden uitgeschakeld. Zet hem aan en controleer of de symbolen na enkele seconden terugkomen. De laser is niet gekoppeld met de ontvanger. Misschien was deze laser eerder gekoppeld aan de ontvanger, maar om de een of andere reden is de koppeling verloren gegaan. Start het koppelingsproces zoals beschreven in dit hoofdstuk.

## 22 Afstandsbediening RC1402

### 22.1 De RC1402 inschakelen

- Open de batterijklep met een muntstuk of een soortgelijk hulpmiddel om de batterijklep op de RC1402 te ontgrendelen. Meestal worden alkalinebatterijen gebruikt. Door de gebruiker meegeleverde oplaadbare batterijen kunnen worden gebruikt, maar moeten extern worden opgeladen.
- Plaats twee AA-batterijen en let op de plus (+) en min (-) diagrammen in de batterijbehuizing.
- Sluit de batterijklep. Druk op het luikje tot de vergrendeling in gesloten stand "klikt".

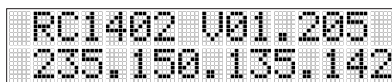
### 22.2 De radiografische afstandsbediening RC1402 in/uitschakelen

De radiografische afstandsbediening is een handbediend apparaat waarmee u op afstand bedieningsopdrachten naar de laser kunt sturen.

Druk op de aan/uit-toets om de radiografische afstandsbediening in te schakelen.

Schakel de radiografische afstandsbediening uit door de Aan/Uit toets twee seconden ingedrukt te houden.

Als de afstandsbediening voor het eerst wordt ingeschakeld, verschijnt gedurende de eerste drie seconden het standaarddisplay (typenummer en softwareversie) (zie afbeelding 31), waarna het RC1402 LCD-scherm de huidige laserfunctie weergeeft. Dit standaardscherm wordt ook weergegeven als de RC1402 zich buiten het werkbereik bevindt of niet is gekoppeld met de laser, of als de gekoppelde laser niet is ingeschakeld.



Afb. 31 RC1402 standaard display

Bij elke druk op de toets wordt de LCD-achtergrondverlichting geactiveerd en wordt deze automatisch uitgeschakeld als er geen toets meer wordt ingedrukt gedurende 8 seconden of 60 seconden, afhankelijk van de instellingen. Zie hoofdstuk 17.5 over het wijzigen van de instellingen voor de achtergrondverlichting.

**Opmerking:** Vijf minuten na de laatste druk op de toets wordt de afstandsbediening automatisch uitgeschakeld om de batterij te sparen.

### 22.3 De RC1402-afstandsbediening koppelen met de laser

**WAAROM:** De communicatie tussen de RC1402-afstandsbediening en de GL1425C-laser is gebaseerd op een radiografisch communicatiepad. Dit maakt een uniek communicatiepad mogelijk dat ervoor zorgt dat alleen de gekoppelde laser wordt bediend door de gekoppelde afstandsbediening.

**WAT:** Wanneer de koppeling om de een of andere reden verloren is gegaan, wanneer het radiografische kanaal is gewijzigd, of wanneer de afstandsbediening is toegevoegd of vervangen, moet de koppeling worden hersteld.

HOE: Controleer eerst of de laser en de afstandsbediening zijn uitgeschakeld. Begin met de laser door de toets Manual (handmatig) ingedrukt te houden bij het inschakelen van de laser. De laser staat nu gedurende de volgende zes seconden in de koppelmodus. Ga binnen dit tijdsbestek verder met de afstandsbediening. Houd de toets Manual (handmatig) op de afstandsbediening vast en schakel de afstandsbediening in. De laser piept en het display van de afstandsbediening geeft gedurende één seconde "Koppelen OK" weer en vervolgens geeft het display de huidige werkmodus weer.

## 22.4 RC1402 Menunavigatie

Druk kort op de 'M'-toets om het menu te openen.

De huidige beschikbare functie wordt door punthaakjes >> << gemarkeerd. Een pijl omlaag of pijl omhoog aan de rechterkant geeft aan dat de gebruiker met de pijltoetsen omhoog of omlaag door het menu kan navigeren. Druk kort op de toets 'E' en laat deze los om het submenu te openen of de geselecteerde functie te starten.

Druk kort op de 'M'-toets en laat deze los om terug te gaan naar het vorige of standaarddisplay.

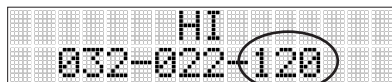
Druk één of meerdere keren kort op de toetsen Omhoog of Omlaag en laat deze los totdat de gewenste functie in de geselecteerde menuregel is geselecteerd.

Menufuncties voor de GL1425C:

>>Rotatie<<  
>>Maskermodus<<  
>>Instellingen<<  
>>Info<<  
>>Service<<

## 23 Problemen oplossen

Elke foutmelding op de laser, de RC1402-afstandsbediening of de app kan worden bevestigd met een korte druk op de 'E'-toets of op de OK-toets op de app. De onderstaande tabel geeft de bijbehorende beschrijving en mogelijke oplossingen weer. De laser of afstandsbediening toont een reeks cijfers waarbij alleen de laatste twee of drie cijfers nodig zijn voor de onderstaande lijst met foutcodes. Met behulp van de Laser Remote App wordt de onderstaande tekst rechtstreeks via de app verstrekt, afhankelijk van de foutcode.



Afb. 32 voorbeeld foutcode HI-alert

Als er een foutmelding wordt weergegeven die niet in de tabel voorkomt moet er contact worden opgenomen met het Service Centre.

Fout-code	Omschrijving	Oplossing
030	PWR-Board data hersteld	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te bevestigen. De laser is veranderd naar de standaardinstellingen. U moet mogelijk uw persoonlijke instellingen opnieuw invoeren. De laser kan de koppeling met de afstandsbediening, de HL760/CR700 of de smartphone verloren hebben. Controleer alstublieft. Mogelijk moet u opnieuw koppelen.
035	SENS-Board data hersteld	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te bevestigen. Het wordt aanbevolen om de nauwkeurigheid van de laser te controleren.
120	HI-alert – Hoogte van de unit is gewijzigd	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Controleer de hoogte van de laserstraal en de laserinstelling.
130	Mechanische limiet tijdens GradeMatch / PlaneLok	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Controleer de hoogte van de laserstraal en de laserinstelling.
140	Laserstraal geblokkeerd	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Zorg ervoor dat er zich tijdens het gebruik geen obstakels tussen de laser en de HL760/CR700-ontvanger bevinden. De ontvanger moet tijdens deze functie de laserstraal doorlopend ontvangen.
141	Time-out – Uitlijning kon niet binnen de toegestane tijd worden voltooid.	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Controleer het radiografische werkbereik of verbinding. Controleer of de laseropstelling stabiel is.
150	Geen ontvanger – HL760/CR700-ontvanger niet beschikbaar voor eenassige automatische functie	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Zorg ervoor dat de HL760/CR700 is ingeschakeld en is gekoppeld met de laser. De HL760/CR700 is mogelijk automatisch uitgeschakeld. Controleer of de ontvanger zich binnen het radiografisch bereik bevindt.
152	Geen ontvanger - De laser heeft de ontvanger gezocht, maar kon deze niet vinden	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Controleer het werkbereik voor de automatische functie en start de functie opnieuw. De ontvanger is te ver weg, te hoog of te laag geplaatst. Controleer of de ontvanger langs de verkeerde as is geplaatst. Zo ja, plaats de ontvanger langs de juiste as.
153	Ontvanger verloren - De laser heeft de ontvanger gezocht en gevonden, maar is deze vervolgens weer kwijtgeraakt.	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Controleer het werkbereik voor de automatische functie en start de functie opnieuw. De ontvanger is te ver weg, te hoog of te laag geplaatst. Controleer of de ontvanger langs de verkeerde as is geplaatst. Zo ja, plaats de ontvanger langs de juiste as.
155	Er zijn meer dan één gekoppelde ontvangers beschikbaar tijdens de automatische uitlijningsfunctie	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Zorg dat er slechts één ontvanger is ingeschakeld.
157	Na een handeling van een ingestelde en gestarte ontvanger geeft deze fout een verbroken communicatie aan	Druk op de E-toets (j) op de laser of afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te verwijderen. Controleer het werkbereik voor de automatische functie en start de functie opnieuw. De ontvanger is te ver weg geplaatst
160	X- of Y-waterpassensor defect	Neem contact op met uw servicedealer.



## 24 Controle kalibratie

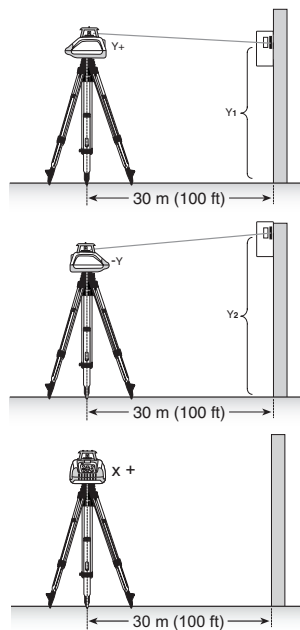
### 24.1 Controle kalibratie van de Y- en X-as

1. Stel de laser 30 m van een muur en laat deze zichzelf waterpas stellen.
2. Laat het apparaat wennen aan de omgevingstemperatuur.
3. Stel de helling in op 0,00% in beide assen.
4. Draai de +Y-as naar de wand toe.
5. Verhoog / verlaag de ontvanger totdat u een on-grade meting krijgt voor de +Y-as. Gebruik de markeringsuitsparing voor het niveaupeil van de ontvanger als referentie en markeer deze op de muur.

Opmerking: Gebruik voor hogere precisie de ultrafijne gevoeligheidsinstelling (0,5 mm) op de ontvanger.

6. Draai de laser 180° (-Y-as naar de wand toe) en laat de laser zich opnieuw waterpas stellen.

7. Verhoog / verlaag de ontvanger totdat u een op hoogte-meting krijgt voor de -Y-as. Gebruik de markeringsuitsparing voor het niveaupeil als referentie en markeer deze op de muur.
8. Meet het verschil tussen de twee markeringen. Als ze meer dan 3 mm verschillen op 30 m, moet de laser worden gekalibreerd.
9. Draai na het controleren van de Y-as de laser 90°. Herhaal het bovenstaande, beginnend met de +X-as naar de muur gericht.



### 24.2 Controle kalibratie van de Z-as (verticaal)

Om de verticale kalibratie te controleren, heeft u een schietlood met een lengte van 10 m nodig van draad.

1. Hang het schietlood vóór een constructie, d.w.z. bevestigd aan een raamkozijn met een raamhoogte van ten minste 10 m.
2. Stel de laser verticaal in, zodat de laserstraal de niveaupeilpositie van de ontvanger aan de bovenkant van de draad raakt.
3. Zoek naar afwijkingen met behulp van de ontvanger van de bovenkant van de draad naar de onderkant ervan. Als de afwijking groter is dan 1 mm, moet de verticale as worden gekalibreerd.

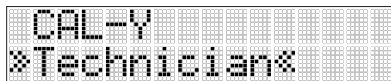
## 25 Service

Spectra Precision (Kaiserslautern) GmbH  
Am Sportplatz 5  
67661 Kaiserslautern  
DUITSLAND  
Tel. +49-6301-711414  
Fax +49-6301-32213

Spectra Precision  
3265 Logistics Lane  
Vandalia, OH 45377  
USA  
Telefoon +1 888-272-2433  
Fax +1-937-233-9004

## 25.1 Menu Technicus

Toegang tot het menu Technicus (foto 33) is alleen mogelijk voor getraind servicedealerpersoneel.



Afb. 33 Menu Technicus

## 26 Het apparaat beschermen

Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen of temperatuurschommelingen (laat het niet in de auto achter). Het apparaat is zeer robuust en bestand tegen schade als het valt, zelfs vanaf statiefhoogte. Controleer altijd de waterpasnauwkeurigheid voordat u doorgaat met uw werk. Zie sectie 24 'Kalibratie'.

De laser is waterdicht en kan zowel binnen als buiten worden gebruikt.

## 27 Reiniging en onderhoud

Vuil en water op de glazen delen van de laser zullen de straalkwaliteit en het werkbereik aanzienlijk beïnvloeden. Reinig met wattenstaafjes.

Verwijder vuil op de behuizing met een pluisvrije, warme, natte en gladde doek. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen of oplosmiddelen.

Laat het apparaat na het reinigen aan de lucht drogen. Plaats nooit een natte laser of natte accessoires in de draagkoffer voor opslag.

## 28 Bescherming van het milieu

De laser, accessoires en verpakking moeten worden gerecycled.

Alle plastic onderdelen zijn gemarkeerd voor recycling volgens het materiaaltipe.

**Opmerking:** Gooi gebruikte batterijen niet bij het afval, in water of in vuur. Verwijder ze in overeenstemming met de lokale milieu-eisen

## 29 Garantie

Spectra Precision LLC garandeert dat de GL1425C gedurende een periode van vijf jaar vrij is van defecten in materiaal en vakmanschap. Spectra Precision LLC of haar geautoriseerde Service Centre zal naar eigen keuze elk defect onderdeel of het volledige product repareren of vervangen, waarvan tijdens de garantieperiode kennisgeving is gedaan. Indien nodig zullen reiskosten en dagvergoedingen van en naar de plaats waar de reparaties worden uitgevoerd aan de klant in rekening worden gebracht tegen de geldende tarieven. De klant moet het product franco huis opsturen naar Spectra Precision LLC of het dichtstbijzijnde geautoriseerde Service Centre voor reparaties of omruiling onder garantie. Elk bewijs van nalatig, abnormaal gebruik, ongeval of elke poging om het product te repareren door anderen dan door de fabriek geautoriseerd personeel met behulp van door Spectra Precision LLC gecertificeerde of aanbevolen onderdelen, maakt de garantie automatisch ongeldig. Er zijn speciale voorzorgsmaatregelen genomen om de kalibratie van de laser te garanderen; kalibratie valt echter niet onder deze garantie. Het onderhoud van de kalibratie is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Het voorgaande bepaalt de volledige aansprakelijkheid van Spectra Precision LLC met betrekking tot de aankoop en het gebruik van haar apparatuur. Spectra Precision LLC kan niet aansprakelijk worden gesteld voor gevolgschade of verlies van welke aard dan ook. Deze garantie vervangt alle andere garanties, behalve zoals hierboven vermeld, met inbegrip van elke impliciete garantie. Verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel worden hierbij afgewezen. Deze garantie vervangt alle andere, expliciete of impliciete garanties.

## 30 Technische specificaties

### 30.1 Technische specificatie laser GL1425C

Nauwkeurigheid waterpas stellen <sup>1,2</sup> verticaal, horizontaal	± 1,5 mm / 30 m; 10 boogseconden
Nauwkeurigheid helling <sup>1,2</sup>	± 3,0 mm / 30 m; 20 boogseconden
Helling temperatuurafwijking	± 0,9mm / 30m / 1°C
Hellingbereik geen voorkanteling	normaal ± 9 %
Hellingbereik met voorkanteling	± 15 %
Rotatiesnelheid <sup>1</sup>	300, 600, 900 rpm
Operationele diameter <sup>1</sup> , met HL760	Normale radius van 400 m
GradeMatch-afstand	Nrm. 80 m
PlaneLok-afstand	Nrm. 80 m
Lasertype	630 – 643 nm
Laserklasse	Klasse 2,
Zelfnivellerend bereik	Normaal ± 5° (± 8,7%)
Radiografisch bereik (HL760) <sup>1,3,4</sup>	Tot 100 m
Bedrijfstemperatuur	-20°C tot +50°C
Temperatuur, bewaren	-25°C tot +70°C
Voedingsbron	10.000 mAh NiMH-achterbatterij of 4 x 1,5 V D alkalinebatterijen
Levensduur batterij <sup>1</sup>	Normaliter 45 uur
Batterijlaadtijd	< 10 uur
Batterijlaadtemperatuur	5 °C tot +40 °C
Statiefverbindingen	5/8 x 11 horizontaal en verticaal
Stof- en waterdichtheid (IP)	IP66
Gewicht (incl. batterijpack)	3,49 kg (inclusief batterijpack)
Productafmetingen (LxBxH)	280 x 180 x 240 mm

### 30.2 Technische specificaties laser afstandsbediening RC1402

Radiografisch werkbereik <sup>1,3,4</sup>	Tot 100 m
Voedingsbron	2 x 1,5V AA alkaline batterijen
Gebruiksduur batterijen <sup>1</sup>	Normaliter 130 uur
Stof- en waterdichtheid	IP66
Gewicht (incl. batterijen)	260 g

<sup>1</sup> bij 21 °C

<sup>2</sup>) langs de as

<sup>3</sup>) onder optimale atmosferische omstandigheden

<sup>4</sup>) wanneer het product is geplaatst op een min. hoogte van 1 m

## **31 Conformiteitsverklaring**

Wij  
Spectra Precision LLC  
verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten  
GL1425C en optionele RC1402

waarop deze verklaring betrekking heeft, conform de volgende normen is:  
EN300 440-2 V1.1.1:2004, EN301 489-03 V1.4.1:2002, EN301 489-01 V1.4.1:2002,  
EN50371:2002 naar aanleiding van de bepaling van richtlijn R&TTE 1999/5/EC.

## **32 UKCA**

Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de GL1425C en RC1402 voldoen aan alle toepasselijke bepalingen van de onderstaande voorschriften en voldoen aan de volgende normen.

EN 60825-1:2014  
EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020  
EN61000-6-3:2007 + A1:2011  
EN IEC 61000-6-2:2019

## **33 Elektromagnetische compatibiliteit**

Verklaring van naleving (deel 15.19): Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Operaties zijn onderhevig aan de volgende voorwaarden: (1) dit toestel mag geen schadelijke interferenties produceren, en (2) het apparaat moet alle ontvangen interferenties kunnen verdragen, inclusief interferenties die ongewenst gebruik tot gevolg hebben.

Waarschuwing (deel 15.21): Wijzigingen of modificaties die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de voor naleving verantwoordelijke partij kunnen de toestemming aan de gebruiker om de apparatuur te gebruiken ongeldig maken. Dit is met name van toepassing op de antenne, die is geleverd bij de GL1425C en RC1402. Volgens de regelgeving van Industry Canada mag deze radiografische zender alleen werken met een antenne van een type en maximale (of lagere) versterking die door Industry Canada voor de zender is goedgekeurd. Om potentiële radiografische storing naar andere gebruikers te verminderen, moeten het antennetype en de versterking ervan zo worden gekozen dat het equivalente isotropisch uitgestraalde vermogen (e.i.r.p.) is niet meer dan nodig is voor een succesvolle communicatie.



Spectra Precision LLC  
3265 Logistics Lane, Suite 200  
Dayton, OH 45377  
U.S.A.  
Phone +1 888-527-3771

Spectra Precision (Kaiserslautern) GmbH  
Am Sportplatz 5  
67661 Kaiserslautern  
GERMANY  
Phone +49-6301-711414

[spectraprecision.com](https://www.spectraprecision.com)

