

HV1305C HV1305GC



**Gebruiksaanwijzing
Bedienungsanleitung
Manuel de l'utilisateur
Gúia del usuari
Handleiding voor
gebruikershandleiding
Käyttäjän opas
Operatörshandbok**

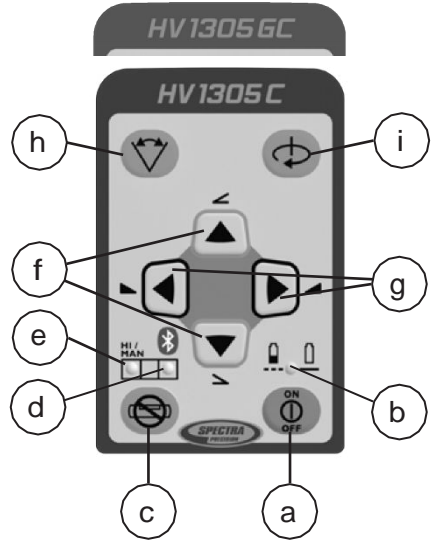
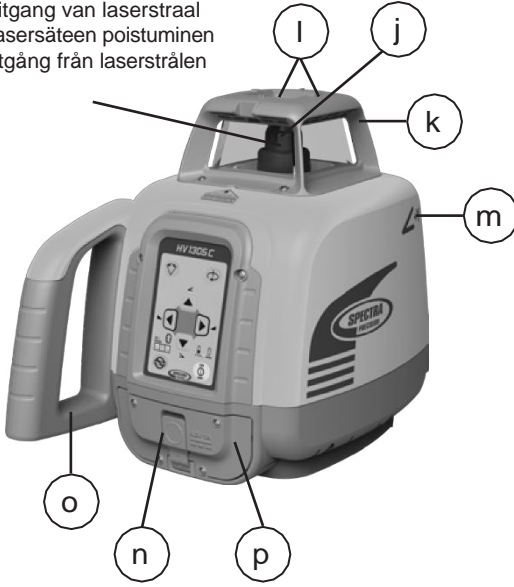


HV1305GC

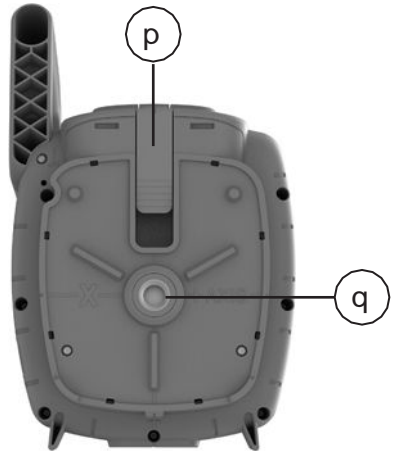
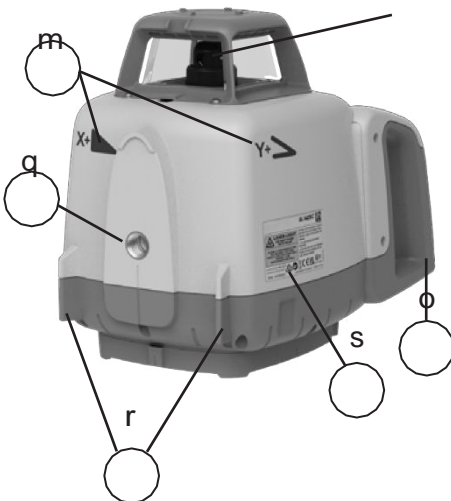


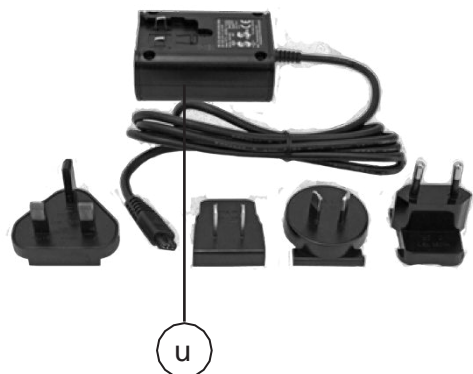
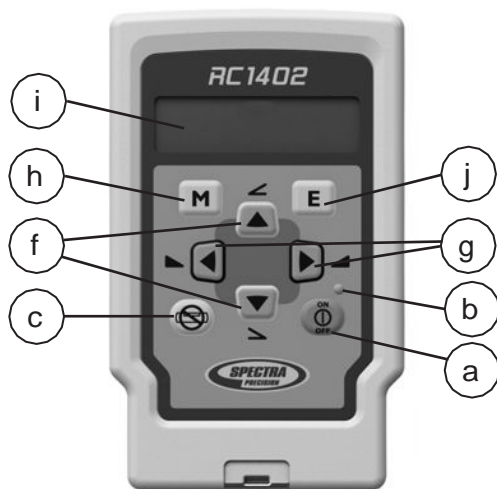
HV1305C

Uitgang van laserbundel
 Austritt Laserstrahl Sortie
 du faisceau laser Salida del
 rayo láser Uscita del
 raggio laser
 Uitgang van laserstraal
 Lasersäteen poistuminen
 Utgång från laserstrålen



Uitgang van laserbundel
 Austritt Laserstrahl Sortie
 du faisceau laser Salida del
 rayo láser Uscita del raggio
 laser Uitgang van
 laserstraal Lasersäteen
 poistuminen Utgång från
 laserstrålen





Gebruikershandleiding

Inhoud

1	Inleiding	7
2	Veiligheidsinstructies	7
3	Product	9
3.1	Algemene beschrijving	9
3.2	Beoogd gebruik	9
3.3	Product Onderdelen	10
3.4	RC1402 Afstandsbediening	10
3.5	Batterijen.....	11
3.5.1	Batterijen installeren	11
3.5.2	Indicatie batterijstatus.....	12
3.5.3	De batterijen opladen	12
3.5.4	LED-indicatie op de oplader	12
4	Laser instellen	13
5	De laser in-/uitschakelen	13
6	Menunavigatie alleen via RC1402	14
7	Bluetooth®-verbinding	15
8	Horizontale automatische, zelfnivellerende modus	16
9	Handmatige modus Horizontaal	16
10	Rotatiesnelheid	17
11	Wijze van aanwijzen	18
12	Scanmodus	19
13	Masker Modus	20
14	Stand-bymodus	21
15	Enkelassige hellingmodus (Y- of X-as)	21
16	PlaneMatch (Y-as)= Automatisch enkele as helling	22
17	PlaneLok	24
18	Instellingen	27
18.1	Koppelen	27
18.1.1	Bluetooth.....	27
18.1.2	Radio	28
18.2	Schokwaarschuwing (HI-alert).....	28
18.3	Achtergrondverlichting (alleen RC1402)	29
18.4	Gevoeligheid.....	30
18.5	Taal.....	30
18.6	Radiokanaal	30
19	Info (alleen via RC1402)	32
20	De hoogte van het instrument (HI) bepalen	35
21	Verticale toepassing	36

21.1	Verticale automatische modus	36
21.1.1	Verticale uitlijning / Laserlijnpositie	36
21.1.2	Lijnscan	36
21.1.3	Automatisch loodrecht naar beneden	37
21.1.4	Straal Duik	38
21.1.5	PlaneLok in Verticaal	38
21.2	Handmatige modus verticaal.....	38
22	Toepassingen, Interieur	39
22.1	Akoestische plafonds.....	39
22.2	Gipsplaten en scheidingswanden.....	39
23	Gebruik ontvanger	40
23.1	De laser koppelen met HL760 ontvanger	40
23.2	Koppel de laser met CR700.....	41
24	Afstandsbediening RC1402	42
24.1	De RC1402 van stroom voorzien	42
24.2	De radioafstandsbediening RC1402 in-/uitschakelen	42
24.3	De afstandbediening RC1402 koppelen met de laser	43
24.4	RC1402 Menunavigatie	43
25	Problemen oplossen	44
26	Nauwkeurigheid controleren	46
26.1	Nauwkeurigheid van de Y- en X-as controleren	46
26.2	Nauwkeurigheid van de Z-as controleren (verticaal).....	46
27	Service.....	46
27.1	Menu Technicus.....	46
28	De eenheid beschermen	47
29	Schoonmaak en onderhoud	47
30	Het milieu beschermen	47
31	Garantie.....	48
32	Technische specificaties.....	49
32.1	Technische specificaties Laser HV1305C/HV1305GC	49
32.2	Technische specificaties Laserafstandsbediening RC1402	50
33	Conformiteitsverklaring.....	50
34	UKCA.....	50
35	Elektromagnetische compatibiliteit	51

1 Inleiding

Bedankt voor het kiezen van één van de Spectra Precision Lasers uit de familie van precisielasers. Deze gebruikershandleiding gaat over de HV1305C/HV1305GC laser. Dit is een eenvoudig te gebruiken instrument dat nauwkeurige horizontale en verticale laserreferentie biedt tot een diameter van 600 meter (4000 ft.) met behulp van een ontvanger. De HV1305C/HV1305GC is een zelfnivellerende laser die een horizontale of verticale laserstraal levert. Hij biedt ook een 90° layout en schietloodstraal overdracht die kan worden gebruikt als referentie voor verschillende benaderingen in de bouw of andere industrieën. De stralen zijn ontworpen om zichtbaar te zijn in interieuroepassingen en kunnen worden gedetecteerd door laserontvangers voor buitengebruik of heldere omgevingslichtomstandigheden.

2 Veiligheidsinstructies



Lees alle instructies in de gebruikershandleiding voor een veilige werking zonder gevaar.



Voorbeeld van het serienummerlabel

- Gebruik van dit product door andere personen dan diegenen die hiervoor zijn opgeleid, kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijk laserlicht.
- De gebruikers van dit product moeten ervoor zorgen dat ze de gebruikershandleiding gelezen en begrepen hebben.
- Gebruik het apparaat altijd zodanig dat de straal niet in de ogen van mensen komt. Let op reflecties van oppervlakken zoals ramen of vlakke metalen oppervlakken.
- Verwijder geen waarschuwingslabels van het apparaat.
- Gebruik het product niet in een agressieve of explosieve omgeving.
- Als er een eerste onderhoudsbeurt nodig is waarbij de buitenste beschermkap moet worden verwijderd, mag dit alleen worden uitgevoerd door personeel dat door de fabriek is opgeleid.
- Het gebruik van de laser of de accessoires anders dan beschreven in de HV1305C/HV1305GC gebruikershandleiding kan leiden tot onveilig gebruik.
- Laad alleen op met specifieke opladers volgens de instructies van de fabrikant van het apparaat.
- Laad de batterijen alleen op binnen het specifieke temperatuurbereik; zie gebruikershandleiding.
- De lader geleverd met de HV1305C/HV1305GC is alleen voor gebruik binnenshuis.
- De batterij niet openen, in vuur werpen of kortsluiten; de batterij kan ontbranden, exploderen, lekken of heet worden en persoonlijk letsel veroorzaken.

- Open de kooi van de oplaadbare batterijen niet.

- Oplaadbare batterijen of alkalinebatterijen die met het product worden meegeleverd, kunnen kleine hoeveelheden schadelijke stoffen bevatten.
- De producten en batterijen mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. Gooi ze weg in overeenstemming met alle toepasselijke federale, staats- en plaatselijke voorschriften.
- Houd de batterijen uit de buurt van kinderen. Bij inslikken niet laten braken. Zoek onmiddellijk medische hulp.
- Zorg ervoor dat u de batterij oplaadt voordat u deze voor het eerst gebruikt en nadat u deze langere tijd niet hebt gebruikt.
- Er bestaat een risico op elektrocutie bij het gebruik van waterpasstangen en -palen in de buurt van elektrische installaties zoals elektriciteitskabels.
- Zorg ervoor dat het product niet beschadigd is, zodat onveilig gebruik niet mogelijk is.
- Controleer voordat je aan het werk gaat altijd de nauwkeurigheid van het product.
- Spectra Precision is niet verantwoordelijk voor onnauwkeurigheden die zijn 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 van het meetresultaat.
- Alle lokale of nationale wetten en voorschriften voor het gebruik van machines of producten die in dit document worden beschreven, moeten worden opgevolgd.
- Berg de laser of de accessoires nooit nat in de draagtas.
- Reflecties van sommige oppervlakken zoals ramen of vlakke metalen oppervlakken kunnen leiden tot verkeerde ontvangerwaarden.
- Na opslag of transport moet het product acclimatiseren aan de omgevingstemperatuur voor gebruik van zeer nauwkeurige metingen.
- Haal de stekker uit het stopcontact om de laser los te koppelen van de voedingsbron.
- Het gebruikte stopcontact moet zich dicht bij de laser bevinden en moet gemakkelijk en vrij toegankelijk zijn.

Waarschuwing: De HV1305C/HV1305GC is een klasse 2 of klasse 3 laser (IEC 60825-1:2014). Dit kan zijn van het gekozen product. Zie het laserwaarschuwingslabel:



Afbeelding 1 Laserveiligheidslabel Klasse 2



Afbeelding 2 Laserveiligheidslabel Klasse 3

- Kijk nooit in de laserstraal en richt de straal nooit op de ogen van andere mensen. Dit geldt ook op grotere afstanden van de laser.

3 Product

3.1 Algemene beschrijving

De laser kan naar u verzonden zijn met oplaadbare NiMH-batterijen of met alkalinebatterijen. In elk geval kunnen alkalinebatterijen worden gebruikt als back-up om de laser op de werkplek van stroom te voorzien. Wanneer alkalinebatterijen worden gebruikt, geven de plus- en min-symbolen bij de batterijklep aan hoe de alkalinebatterijen in het batterijcompartiment moeten worden geplaatst.

Het oplaadbare NiMH-batterijpak voorkomt verkeerd plaatsen door het ontwerp. De oplaadbare batterij kan binnen of buiten het apparaat worden opgeladen.

Opmerking: Het opladen van de oplaadbare NiMH-batterij boven de temperatuur die wordt vermeld in hoofdstuk 32.1 van de technische specificaties kan leiden tot een kortere levensduur van de batterij of te weinig opgeladen batterijen.

3.2 Beoogd gebruik

De laser die in deze gebruikershandleiding wordt beschreven, zendt een laserstraal uit die kan worden gebruikt om te meten, uit te lijnen of de juiste hoogte te bepalen voor elke vereiste op de werkplek. De laserstraal kan horizontaal, verticaal of schuin worden gebruikt. De laser kan worden gedetecteerd door een laserontvanger die deel kan uitmaken van de configuratie. De configuratie kan ook een afstandsbediening bevatten die wordt gebruikt om instellingen van de laser te wijzigen (dit zijn: rotatiesnelheid, lijngrootte, enz.). De laser wordt geleverd met een oplader die bedoeld is om de oplaadbare batterijen van de laser op te laden.

De laser kan zowel binnen als buiten gebruikt.

3.3 Product Onderdelen

HV1305C/HV1305GC Laser (Zie pagina 2 en 3)

a	Aan/uit-knop	Een seconde ingedrukt houden om de laser in te schakelen; 2 seconden ingedrukt houden om de laser uit te schakelen.
b	Batterij-LED	Toont de hoeveelheid batterijlading
c	Knop Handmatig/Stand-by	Snel indrukken en loslaten activeert/deactiveert de handmatige modus
d	Nivellering/Bluetooth® LED	Geeft de status van het automatische niveau van de Laser en de Bluetooth® verbinding aan; in de standaardmodus is de LED-kleur groen; in de Bluetooth® reclame- of verbindingmodus is de kleur blauw.
e	LED Handmatig/HI-Waarschuwing	Geeft de handmatige niveaustatus of een laser HI-alarm aan
f	Pijltoetsen omhoog en omlaag	
g	Pijltjestoetsen links en rechts	
h	Scanknop	Verandert de regelgrootte
i	Knop Rotatiesnelheid	Verandert de rotatiesnelheid
j	Rotorkop	
k	Zonnescherm	
l	Gidsen voor waarnemingen	
m	Hellingmarkeringen	
n	Jack opladen	
o	Handgreep	
p	Batterijdeur	
q	Statief bevestigingen 5/8x11	
r	Staat op	
s	Label met serienummer	
t	Oplaadbare batterij	B10
u	Universele oplader	CH10

3.4 RC1402 afstandsbediening (Zie pagina 2 en 3)

De afstandbediening biedt dezelfde mogelijkheden en functies als de HV1305C/ HV1305GC laser en biedt nog meer opties om de laser te bedienen en instellingen te wijzigen.

a	Aan/uit-knop	Eén seconde ingedrukt houden om de RC1402 in te schakelen; twee seconden ingedrukt houden om de RC1402 uit te schakelen.
b	Batterij-LED	Toont de hoeveelheid batterijlading
c	Handmatige knop	Snel indrukken en loslaten activeert/deactiveert de handmatige modus/single axis slope modus
f	Pijl omhoog/omlaag	
g	Knop met pijl naar links/rechts	
h	Menuknop	Snel indrukken en loslaten opent het menu en kan worden gebruikt om terug te keren naar de vorige menupositie
j	Knop Enter	Snel indrukken en loslaten start de geselecteerde modus
i	LCD	

3.5 Batterijen

3.5.1 Installeren van batterijen

Open het batterijklepje. Plaats alkalinebatterijen of de oplaadbare batterij in de behuizing volgens de symbolen op de behuizing of wat het ontwerp van de batterij toelaat.

Opmerking: VERWIJDER GEEN RECHARGEERBARE BATTERIJEN UIT HUN KAST EN PLAATS ALKALINE BATTERIJEN IN DE KAST. DIT KAN ERNSTIGE SCHADE AAN HET APPARAAT VEROORZAKEN.

Sluit het batterijklepje.

De HV1305C/HV1305GC kan gebruikt worden met een oplaadbare NiMH batterij, die voorzien is van een sleutel om verkeerde plaatsing te voorkomen. De manier waarop het is ontworpen maakt alleen de juiste installatie mogelijk.

Alkalinebatterijen kunnen als back-up worden gebruikt.

Plus- en min-symbolen in het batterijvak geven aan hoe alkalinebatterijen in het batterijvak geplaatst moeten worden.



3.5.2 Batterijstatus aanduiding

WAAROM: De klant moet de batterijstatus weten wanneer hij begint te werken op de bouwplaats.

WAT: De batterij-indicatie toont de resterende batterijcapaciteit voor de batterij. De batterijaanduiding wordt ook getoond voor alkalinebatterijen, maar de werkelijke resterende levensduur van de batterij hangt af van het merk batterij. Het hangt ook af van de temperatuur en de werkomstandigheden (wind, trillingen, enz.), de leeftijd van de batterijen en hoeveel oplaadcycli de batterijen hebben doorlopen.

HOE: Als de batterij LED (b) op de laser uit is, is de batterijcapaciteit goed. De batterij LED toont de batterijcapaciteit door elke seconde één keer te knipperen om aan te geven dat de batterijen zwak zijn en de resterende werktijd van de laser beperkt is. De eindgebruiker kan overwegen de accu's op te laden. Een continu brandende batterij-LED geeft aan dat de batterijen leeg zijn en dit betekent een resterende levensduur van de batterij van ca. 5 minuten. Deze tijden zijn sterk afhankelijk van de omgevingstemperatuur, trillingen veroorzaakt door machines of wind en de leeftijd van de gebruikte batterijen.

Druk op de knop E (j) op de RC1402. Het batterijsymbool verschijnt en wordt gedurende ca. 5 seconden op het scherm. Het symbool geeft de relatieve capaciteit van de batterij aan: Leeg, bijna leeg, goed en vol (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3 Batterijsymbolen

3.5.3 De batterijen opladen

De batterij-LED (b) geeft bij benadering de lading van de batterijen aan. De LED knippert als de batterijspanning laag is. Als de batterij-LED knippert, is de resterende levensduur van de batterij ongeveer vijf minuten. De oplader heeft meestal minder dan tien uur nodig om lege oplaadbare batterijen volledig op te laden. Sluit voor het opladen de stekker van de oplader aan op de oplaadaansluiting van de accu binnen of buiten de laser.

Nieuwe of lange tijd niet gebruikte oplaadbare batterijen bereiken hun beste prestaties na vijf keer opladen en opnieuw opladen. Voor toepassingen binnenshuis kan de lader gebruikt worden als voeding voor de HV1305C/HV1305GC.

De batterijen kunnen in de laser of extern worden opgeladen.

3.5.4 LED-indicatie op de lader

Groene LED knippert:	Opladen bezig. Groene
LED brandt continu:	Het opladen is gestopt.
Rode LED brandt permanent:	Fout (batterijen te koud, te warm, batterij defect, enz.)

Opmerking: De batterijen mogen alleen worden opgeladen bij een temperatuur tussen 5°C en 40°C (41°F en 104°F). Opladen bij een andere temperatuur dan aangegeven start het oplaadproces mogelijk niet. Wachten op een temperatuursverandering kan uiteindelijk het oplaadproces starten als de temperatuur de hoofdoorzaak was van het niet opladen.

Opmerking: De lader heeft een veiligheidstimer. De maximale oplaadtijd is twaalf uur. Na twaalf uur stopt de acculader altijd met opladen, ongeacht de laadstatus van de accu's.

Opmerking: De batterijen kunnen worden opgeladen tijdens het lasergebruik.

4 Laserinstelling

Plaats de laser horizontaal of verticaal op een stabiel platform, wandmodule of statief op de gewenste hoogte. Bij het inschakelen herkent de laser automatisch of hij horizontaal of verticaal wordt gebruikt.

Het is vereist om de laser binnen zijn zelfstellende bereik te positioneren; zie hoofdstuk 32.1. Als de laser niet binnen het zelfstellende bereik is opgesteld, gaan de handmatige en waterpasindicatieleds (d en e) gelijktijdig knipperen en klinkt er een waarschuwingssignaal. Neem de juiste actie om de laser binnen het zelfstellende bereik te stellen.

5 De laser inschakelen/uitschakelen

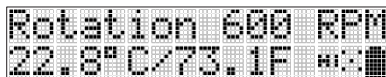
Schakel de laser in door de aan/uit-toets (a) één seconde ingedrukt te houden. De LED's (b, d en e) gaan één seconde branden.

De laser begint met zelfnivelleren. Tijdens het zelfstellen roteert de laser niet en de laserstraal en de waterpas-LED (d) knipperen eenmaal per seconde. Als de laser wordt ingeschakeld, start deze altijd in automatische, zelfnivellerende modus. Zodra hij waterpas staat, begint de rotor te draaien en is de laserstraal continu ingeschakeld.

De laser start altijd met de laatst gebruikte rotatiesnelheid.

De waterpas-LED (d) brandt continu zolang de laser in automatische modus staat, maar de instrumenthoogtewaarschuwing (HI) is niet actief. Als de HI-alert actief is, knippert de waterpas-LED elke vier seconden en verschijnt 'HI' in het display van de afstandbediening. De laser bewaakt constant de waterpasconditie zolang de HI-waarschuwing actief is.

Als u de knop E (j) ingedrukt houdt, worden de actuele rotatiesnelheid en de interne producttemperatuur weergegeven op het display van de RC1402 afstandbediening (zie afbeelding 4). Deze temperatuur kan verschillen van de omgevingstemperatuur.



Afbeelding 4 E-knop info

Info: Hoe de instellingen voor HI-alert (schokwaarschuwing) te wijzigen en te begrijpen waar de HI-alert goed voor is, zie hoofdstuk 18.2.

Om de laser uit te schakelen, de aan/uit-toets twee seconden ingedrukt houden.

Opmerking: Als de laser buiten zijn zelfstellende bereik is en er langer dan 10 minuten buiten blijft, schakelt het toestel volledig uit.

6 Menunavigatie alleen via RC1402

WAAROM: Alle functies van de HV1305C/HV1305GC zijn toegankelijk via een menugestuurde interface met behulp van de afstandbediening RC1402. Dit is een intuïtieve manier om de laser te bedienen die ook gemakkelijk te onthouden is omdat er niet met twee of drie vingers op knoppen gedrukt hoeft te worden.

WAT: De afstandsbediening RC1402 heeft een toetsenbord met enkele knoppen die toegang geven tot het menu. Het menu biedt alleen de functies die kunnen worden geselecteerd afhankelijk van de horizontale of verticale opstelling.

HOE: Druk op de knop M (h) om het menu te openen en om een functie in het menu te zien of om een submenu te zien. Druk op de knop E (j) om de functie te starten of om het submenu te openen. Blader in het menu of submenu met de pijltoetsen OMHOOG/OMLAAG (f) en selecteer de functie door de pijlhaken >> << te verplaatsen. Een pijl omhoog of omlaag aan de rechterkant geeft aan dat er meer functies zijn als je omhoog of omlaag scrollt. Druk op de M-toets (h) om terug te gaan naar het volgende niveau totdat het standaarddisplay weer wordt weergegeven.

Menu functies wanneer HV1305C/HV1305GC in horizontale mode staat:

>>Rotatie<<

>>Scan<<

>>PlaneMatch<<

>>PlaneLok<<

>>Enkele helling<<

>>Masker modus<<

>>Instellingen<<

>>Info<<

>>Dienst<<

Menu functies wanneer HV1305C/HV1305GC in verticale mode staat:

>>Rotatie<<
>>Scan<<
>>PlaneLok<<
>>Line Scan<<
>>Straalduik<<
>>Masker modus<<
>>Instellingen<<
>>Info<<
>>Dienst<<

7 Bluetooth®-connectiviteit

WAAROM: Bluetooth® is een eenvoudige manier om je laser te verbinden met een ander apparaat dat ook Bluetooth® biedt. De HV1305C/HV1305GC biedt Bluetooth® connectiviteit om je smartphone te verbinden met de laser bij gebruik van de Laser Remote App van Spectra Precision.

WAT: De Laser Remote App is beschikbaar in de Google Play Store en de Apple App store. Download de app uit de store naar je smartphone en installeer hem.

HOE:

Optie 1: Bij het inschakelen van de HV1305C/HV1305GC, is deze in connectiviteit modus voor de eerste dertig seconden. Gedurende deze tijd start u de Laser Remote App. Wanneer u de Laser Remote App voor de eerste keer start na de installatie, accepteer dan de EULA. Als de EULA niet wordt geaccepteerd, kan de app niet worden gebruikt. Het is ook vereist om de GPS-functie in te schakelen op de smartphone. Wanneer de Bluetooth® verbinding succesvol was, zal de Laser status LED (d) blauw blijven branden en de Laser Remote App toont het standaard display van de HV1305C/HV1305GC.

Optie 2 (RC1402 vereist): Druk op de knop M (h) op de afstandsbediening om het menu te openen. Blader naar >>Instellingen<< en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Blader naar >>Pairing<< en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Blader naar Bluetooth en druk op knop (j) om de verbindingmodus voor Bluetooth te starten. De laser staat 30 seconden in de Bluetoothverbindingmodus.

Start nu de Laser Remote App. Wanneer de Bluetooth® verbinding succesvol was, zal de Laser status LED (d) blauw oplichten en de Laser Remote App toont het standaard display van de HV1305(G)C.

>>Instellingen<<➔ >>Koppeling<<➔ >>Bluetooth<<

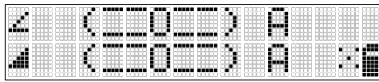
Opmerking: In handmatige modus blijft de laserstatus-LED (d) om de twee seconden kort blauw knipperen om de Bluetooth® connectiviteit aan te geven.

8 Horizontaal Automatisch, zelfnivellerende modus

WAAROM: De laser HV1305C/HV1305GC biedt een horizontale laserreferentie metingen op een bouwplaats of waar dan ook. Deze laserreferentie kan worden gebruikt om elke hoogte boven of onder te meten om de juiste elevatie te verkrijgen.

WAT: Door een roterende laserkop levert de laser een horizontaal laservlak, dat kan worden gedetecteerd met een ontvanger. Onder perfecte omgevingslichtomstandigheden of bij gebruik van de scanmodus of 0 tpm kan de laserstraal worden gezien. Zo niet, dan is het aan te raden om een ontvanger te gebruiken, maar niet om te wisselen tussen menselijk oog en ontvanger. Dit kan resulteren in verschillende aflezingen.

HOE: Voor dit gebruik moet de laser stabiel geplaatst. Plaats de laser bij voorkeur op een statief. Het continu branden of knipperen van de groene waterpas-LED (d) om de vier seconden bevestigt de automatische waterpasmodus. Het inschakelen van de laser HV1305C/HV1305GC start altijd in de automatische modus.



Afbeelding 5 Horizontale automatische modus

Het display in afbeelding 5 is alleen beschikbaar via de afstandsbediening RC1402.

9 Handmatige modus Horizontaal

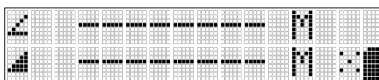
WAAROM: Voor sommige toepassingen kan de gebruiker een niet-vlak laservlak nodig hebben. Dit kan worden gebruikt om niet waterpas liggende verhogingen of referentiehubs uit te lijnen. De laser kan in beide assen schuin worden gezet in de horizontale handmatige modus.

WAT: In handmatige modus is de laser niet zelfnivellerend. De laser gebruikt geen sensoren voor horizontaal waterpassen of voor de helling en er is geen controle voor de hellingnauwkeurigheid en geen waarschuwing voor de hoogte van het instrument (HI-alert).

HOE: In horizontale modus eenmaal op de handknop (c) op de laser of op de afstandbediening drukken, verandert de laser van automatische zelfnivellerende modus naar handmatige modus. De handmatige modus wordt aangegeven door de knipperende (eenmaal per seconde) rode LED (e).

In handmatige modus (horizontaal) kan de Y-as schuin worden gezet door op de pijltoetsen (f) omhoog en omlaag op het lasertoetsenbord of op de afstandbediening te drukken. Daarnaast kan de X-as schuin worden gezet door op de pijltjestoetsen Links en Rechts (g) op het lasertoetsenbord of op de afstandbediening te drukken.

De handmatige modus wordt op het display van de afstandsbediening aangegeven door horizontale lijnen naast de assymbolen en de letter M (zie afbeelding 6) en door de knipperende handmatige LED (e).



Afbeelding 6 Handmatige modus horizontaal

Opmerking: Het display in afbeelding 6 is alleen beschikbaar via de afstandsbediening RC1402.

Het product kan handmatig worden gekanteld met behulp van een kantelvoet, een statief of een vergelijkbaar accessoire.

Om de automatische zelfstellende modus te hervatten, drukt u nogmaals driemaal op de handmatige knop (c), zodat de groene waterpas-LED (d) weer brandt en de laser zichzelf waterpas stelt. Op de afstandsbediening wordt de automatische modus weergegeven, zie afb. 5.

Opmerking: In de horizontale handmatige modus staan zowel de X- als de Y-as in handmatige modus en is er geen sensor die de as bewaakt. Zelfs als het product is ontworpen om onvoorziene drift zo veel mogelijk te voorkomen, bestaat er een risico op drift dat de gebruiker niet over het hoofd mag zien. Het is verplicht dat de gebruiker het laservlak in handmatige modus in de gaten houdt voor onvoorzien gedrag, omdat er geen waarschuwing is voor de hoogte van het instrument of veranderingen door wind, trillingen of temperatuurschommelingen.

Opmerking: Als je op de pijltjestoetsen drukt, begint het aflopen langzaam en neemt de afglijnsnelheid na verloop van tijd toe. Als je de pijltjestoetsen kort loslaat en weer indrukt, zal het aflopen opnieuw beginnen met dezelfde snelheid, terwijl het aflopen weer langzaam zal beginnen als je de pijltjestoetsen lang loslaat.

Opmerking: Zie hoofdstuk 21.2 voor handmatige modus in verticaal.

10 Rotatiesnelheid

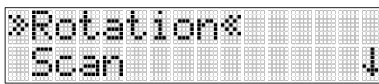
WAAROM: Verschillende toepassingen of gebruikssituaties kunnen verschillende rotatiesnelheden vereisen om de laser te laten roteren. Een lage rotatiesnelheid verhoogt de zichtbaarheid ten opzichte van een hoge rotatiesnelheid. Sommige ontvangers werken beter met een lage of hoge rotatiesnelheid.

WAT: De HV1305C/HV1305GC biedt vijf verschillende rotatiesnelheden. Deze zijn 0, 10, 100, 200, 300 en 600 rondes per minuut (rpm). Bij 0 omw/min stopt de straal automatisch dicht bij de middenpositie van de +Y-as. De rotatiesnelheid kan worden verhoogd in stappen van 10, beginnend met 100 rpm.

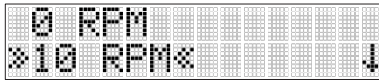
HOE: Rotatiesnelheid kan worden geselecteerd met de Rotatietoets (i) op de laser en via het RC1402 menu.

Optie 1: Herhaaldelijk indrukken van de rotatietoets (i) op de laser schakelt tussen 0, 10, 100, 200, 300, 600 tpm, ongeacht of het apparaat in automatische of handmatige modus staat.

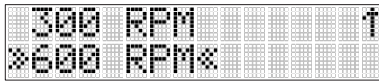
Optie 2: Druk op de knop 'M' op de RC1402-afstandsbediening om het menu te openen. Blader met de knoppen Omhoog/Omlaag (f) naar en selecteer >> Rotatie<< (zie afbeelding 7). De geselecteerde functie wordt gemarkeerd door pijlhaken>> <<. Druk na selectie op de knop 'E' om het menu 'Rotatie' te openen. Kies met de knoppen omhoog/omlaag (f) de rotatiesnelheid 0 omw/min, 10 omw/min, 100 omw/min, 200 omw/min, 300 omw/min of 600 omw/min (zie afbeeldingen 8 en 9). Druk op de knop 'E' om te bevestigen en de rotatiesnelheid te starten.



Afbeelding 7 Rotatiemenu



Afbeelding 8 10 RPM-keuze



Afbeelding 9 Keuze 600 RPM

Opmerking: Bij 10 rpm geven de HV1305C en HV1305GC een "jitter" lijn. Tijdens het roteren schommelt het laser punt heen en weer. Dit is geen storing, dit is om de zichtbaarheid van de roterende laser te vergroten.

Opmerking: Bij een minimale rotatiesnelheid van 100 omw/min verhoogt / verlaagt de rotatiesnelheid in stappen van 10 omw/min tot 600 omw/min door met de RC1402 op de pijltjestoetsen omhoog of omlaag (f) te drukken.

Opmerking: Bij het inschakelen van de laser start de laser met de laatst gebruikte rotatiesnelheid.

11 Wijze van aanwijzen

WAAROM: Voor toepassingen binnenshuis wordt de laser vaak zonder ontvanger gebruikt. Lichtomstandigheden binnenshuis kunnen het gebruik van de laser zonder ontvanger mogelijk maken, maar een niet-roterende laserstraal (0 tpm) verhoogt de zichtbaarheid van de laserstraal en zo kan de laserstraal over een zeer lange worden gebruikt waar dat nodig is. Dit kan zelfs handig zijn op buitenlocaties. Om deze reden de HV1305C/HV1305GC een gevoelige elektronische richtmodus, zodat de laserstraal 360 graden kan worden gericht op elke positie waar dat nodig is met behulp van de pijltjestoetsen.

WAT: Met de elektronische richtmodus kan de laserstraal worden uitgelijnd op de positie waar het gebruik van de laserstraal nodig is. In beide , horizontaal en verticaal, is de elektronische richtmodus alleen beschikbaar in de automatische modus. In handmatige modus is de elektronische richtmodus niet beschikbaar.

HOE: Bij horizontale, automatische instelling en bij 0 tpm, drukt u op de pijltjestoetsen Rechts/links (g) om de straal met de klok mee en tegen de klok in te bewegen. Bij verticaal opstellen bij 0 tpm, drukt u op de pijltjestoetsen Omhoog/Omlaag (f) om de laserstraal rechtsom/linksom te draaien.

Opmerking: Als je op de pijltjestoetsen drukt, begint de laserstraal langzaam te bewegen en neemt de snelheid toe als je op de pijltjestoets blijft drukken. Als u de knop kort indrukt en weer loslaat, gaat de laserstraal met dezelfde snelheid verder.

Opmerking: In verticale modus en bij 0 RPM ploft de laser altijd automatisch neer na ongeveer drie seconden. Zie hoofdstuk 21.1.3.

12 Scanmodus

WAAROM: Voornamelijk bij toepassingen binnenshuis wordt de zichtbare lijn van de laser gebruikt om een markering aan te brengen. Hier helpt de scanmodus voor veel meer zichtbaarheid bij omgevingslicht binnenshuis.

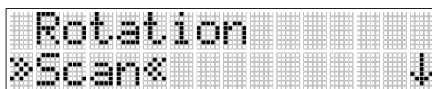
WAT: De scanmodus biedt vooraf geselecteerde scanformaten van 5°, 15°, 45° en 90°, ongeacht of het apparaat in automatische of handmatige modus staat. De scanlijnen kunnen met de klok mee of tegen de klok in worden verplaatst naar het werkgebied waar de markering moet worden uitgevoerd. Gedurende de eerste vier seconden beweegt de scanlijn langzaam en daarna sneller.

HOE:

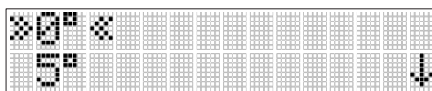
Optie 1: Snel de scanknop (h) op de laser indrukken en loslaten om te wisselen tussen de verschillende scanformaten.

Optie 2: Druk met de RC1402 op de knop M (h) om het menu te openen. Scroll naar >>Scan<<, druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Scroll omlaag naar het gewenste scanformaat. D>>

<< symbolen markeren de keuze. Druk op enter om het scanformaat te bevestigen.



Afbeelding 10 Menu Scannen



Afbeelding 11 Scangrootte

Opmerking: Als u in de horizontale automatische modus werkt, houdt u de knop Omhoog/Omlaag ingedrukt om de lijngrootte in stappen van 5° te vergroten/verkleinen.

Opmerking: Pijltjestoetsen rechts/links (g) verplaatsen de scanlijn met de klok mee of tegen de klok in.

Opmerking: Als u in de verticale automatische modus de pijltoetsen Omhoog/Omlaag (f) ingedrukt houdt, wordt de scanlijn met de klok mee of tegen de klok in verplaatst.

Opmerking: Bij verticale opstelling verplaatst de pijltjestoets links/rechts ingedrukt houden de scanlijn in de rechter- of linkerrichting, ongeacht of deze in automatische of handmatige modus staat.

Opmerking: De rotatiecontrolettoets (i) kan worden gebruikt om de scanmodus te stoppen.

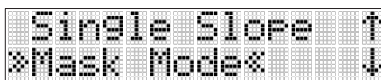
13 Maskermodus

WAAROM: Bij sommige toepassingen of op sommige werkplekken is de laserstraal niet in alle richtingen acceptabel. Misschien mag de laser de werknemers in een bepaalde richting niet storen, of kan de laser bepaalde reflecterende oppervlakken raken, zoals ramen of glanzende metalen oppervlakken. Deze oppervlakken kunnen laserreflecties veroorzaken die door de laserontvanger worden gedetecteerd en leiden tot verkeerde metingen en lasermetingen.

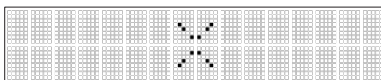
WAT: De mask mode maakt het mogelijk om de laser elektronisch uit te schakelen in sommige secties zodat de laser niet de conflicten veroorzaakt zoals beschreven in de paragraaf hierboven. De HV1305C/ HV1305GC kan de laserstraal in één, twee of drie secties uitschakelen. Deze secties zijn beperkt tot de grootte van de vuurtoren vensters in de vier assen. De status van de mask mode wordt getoond op het standaard display LCD van de afstandsbediening (zie foto 16).

Optie 1: om de maskeermodus op +of - Y-as te activeren, drukt u binnen één seconde op de pijltjestoets omhoog of omlaag (f) en op de handmatige toets (c). Als je de maskermodus op de + of - X-as wilt activeren, druk je binnen één seconde op de pijltjestoets links of rechts (g) en de handmatige toets (c).

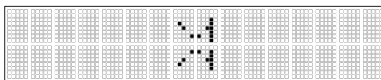
Optie 2: Druk kort op de knop M (h) op het toetsenbord van de afstandsbediening om het menu te openen. Selecteer >>Mask Mode<< (zie afbeelding 12). Afhankelijk van de sector waarin de straal moet worden uitgeschakeld, kan de gewenste sector worden geselecteerd. Druk kort op een van de pijltjestoetsen om de sector te selecteren. Als alle sectoren zijn ingesteld, druk je op de knop E (j) om de selectie van de maskersector op te slaan totdat het apparaat wordt . De pijltjestoets omhoog selecteert de +Y-as, de pijltjestoets omlaag selecteert de -Y-as. Met de pijltjestoets rechts wordt de +X-as geselecteerd en met de pijltjestoets links de -X-as.



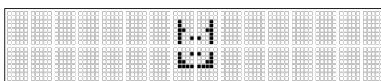
Afbeelding 12 Menu Maskermodus



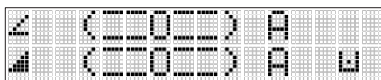
Afbeelding 13 Modus Geen masker weergeven



Afbeelding 14 Maskermodus +X-as



Afbeelding 15 Maskermodus +X-, -Y-, -X-as



Afbeelding 16 Maskermodus op standaarddisplay

Opmerking: Maximaal drie sectoren kunnen worden uitgeschakeld.

Opmerking: De laser start altijd op met de maskermodus uitgeschakeld.

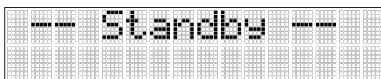
Opmerking: De maskermodus is alleen beschikbaar tijdens de rotatiemodus.

14 Stand-bymodus

WAAROM: Tijdens het werk op een bouwplaats kan er enige tijd zijn waarin de laser niet wordt gebruikt (bijv. lunchpauze). Misschien is er het verzoek of de noodzaak om batterijen te sparen. Voor deze aanpak is het niet aan te raden om de laser uit te schakelen, omdat het opnieuw instellen van de laser tijdrovend zal zijn en moet worden vermeden.

WAT: Het wordt aanbevolen om de laser in stand-bymodus te zetten om batterijen te sparen. Het zelfstellen wordt gestopt en de straal wordt uitgeschakeld terwijl de HI waarschuwing nog actief is. Het display van de afstandbediening toont - Standby - (zie afbeelding 17) en de HI/MAN-LED (e) knippert elke vijf seconden rood. De stand-bymodus wordt automatisch beëindigd als de oriëntatie van het apparaat verandert van horizontaal naar verticaal of omgekeerd. Als de laser langer dan 8 uur in stand-bymodus staat of als de batterijen leeg zijn, wordt hij automatisch uitgeschakeld.

HOE: Houd de handmatige toets (c) op de laser of afstandbediening drie seconden ingedrukt om de laser in de stand-bymodus te brengen. Houd de handmatige toets (c) nogmaals drie seconden ingedrukt om de stand-bymodus uit te schakelen en de laser weer volledig te laten werken.



Afbeelding 17 Stand-by scherm

15 Enkelassige hellingmodus (Y- of X-as)

WAAROM: Op sommige bouwplaatsen is de daling of stijging van de grond tussen twee bestaande verhogingen niet bekend. Het doel is om de daling/ stijging van de grond of tussen de twee bestaande verhogingen te evenaren. Voorbeelden hiervan zijn korte hellingen, opritten, enz.

WAT: De hellingsmodus voor één as is beschikbaar voor de Y-as of de X-as in de horizontale opstelling. De hellingsmodus voor één as is een handmatige manier om de Y-as (of X-as) in de handmatige modus te laten hellen, terwijl de X-as (of Y-as) in de automatische zelfnivellerende modus blijft.

HOE:

Optie 1: Op de laser of de afstandsbediening, beginnend bij de automatische waterpasstatus (d) LED knippert, druk dan twee keer op de handmatige knop (c) om de Y-as enkele helling modus te activeren of drie keer om de X-as enkele helling modus te activeren. De modus voor enkele helling in de wordt aangegeven door de gelijktijdig knipperende rode en groene LED's die elke seconde oplichten. In de modus voor enkele helling in de X-as knipperen deze LED's elke drie seconden.

Als de Y-as in de hellingsmodus voor één as staat, gebruik dan de pijltoetsen omhoog en omlaag (f) om de Y-as te laten hellen terwijl de X-as in de zelfnivellerende modus blijft.

Als de X-as in de hellingsmodus voor één as staat, gebruik dan de pijltjestoetsen links en rechts (g) om de X-as te hellen terwijl de Y-as in de zelfnivellerende modus blijft.

Optie 2: Druk op de afstandsbediening op de knop M (h) om het menu te openen. Blader omlaag naar

>>Single Slope<< en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Kies >>MAN Y<< en druk op de knop E (j) om de Y-as in de enkelvoudige hellingsmodus te brengen. De modus Enkele helling voor de Y-as wordt aangegeven door de gelijktijdig knipperende rode en groene LED's die elke seconde oplichten. Blader naar>> MAN X<< en druk op de knop E (j) om de X-as in de modus enkele helling te brengen. In de enkelvoudige hellingsmodus voor de X-as knipperen deze LED's om de drie seconden.

Als de Y-as in de hellingsmodus voor één as staat, gebruik dan de pijltoetsen omhoog en omlaag (f) om de Y-as te laten hellen terwijl de X-as in de zelfnivellerende modus blijft.

Als de X-as in de hellingsmodus voor één as staat, gebruik dan de pijltjestoetsen links en rechts (g) om de X-as te hellen terwijl de Y-as in de zelfnivellerende modus blijft.

Opmerking: De as in de enkelassige hellingsmodus staat in handmatige modus en er is geen sensor die drift voor deze as detecteert. De gebruiker moet elke verandering in de laserinstelling in de gaten houden.

16 PlaneMatch (Y-as)= Automatische eenassige helling

De PlaneMatch functie vereist een RC1402 afstandsbediening of de laserafstandsbediening app.

WAAROM: Op sommige bouwplaatsen is de daling of stijging van de grond of tussen twee bestaande verhogingen niet bekend. Het doel is om de daling/ stijging van de grond of tussen de twee bestaande hoogten te evenaren. Hierdoor zijn er geen ingewikkelde berekeningen nodig en worden fouten voorkomen. PlaneMatch is een eenvoudige manier om twee referentiepunten te verbinden met een constante laserstraal die als referentie kan worden gebruikt.

WAT: Bij gebruik van de HL760 of CR700 kan de automatische PlaneMatch-functie overeenkomen met de huidige val/stijging en zal eindigen in een hellend laservlak. Deze functie werkt tot een maximale afstand van 80 m (240 ft.). Als gevolg van de vlakmatchfunctie staat de laser in de hellingmodus met één as. Dit betekent dat de Y-as in handmatige modus staat en de X-as in automatische zelfnivellerende modus.

De PlaneMatch-functie kan alleen worden geactiveerd in de horizontale automatische modus. De vlakmatchfunctie is alleen beschikbaar op de Y-as.

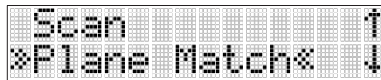
HOE:

- 1.) Stel de laser op boven het eerste referentiepunt, zie afbeelding 22.
- 2.) Bevestig de HL760 / CR700 ontvanger aan een hellingstaaf. Plaats de stang naast de laser en pas de hoogte van de ontvanger naast de laser aan tot de laserontvanger op hoogte staat. Nu heeft de on-grade positie van de ontvanger dezelfde elevatie als de laserstraal (=hoogte van instrument HI), zie afbeelding 22.
- 3.) Plaats, zonder de elevatie van de ontvanger op de staaf te veranderen, de staaf op het tweede referentiepunt met de voorkant van de ontvanger naar de laser gericht, zie afbeelding 22.
- 4.) Gebruik de richtgeleiders bovenop de laser om de laser uit te lijnen met de ontvanger. Draai de laser op het statief totdat deze ongeveer is uitgelijnd met de positie van de ontvanger.

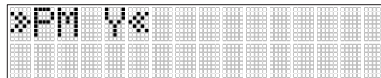
- 5.) Druk op de M knop (h) en selecteer >>PlaneMatch<< (zie afbeelding 18).
- 6.) Druk kort op de E-knop (j) om het submenu PlaneMatch te openen; bevestig de Y-as door nogmaals op de E-knop (j) te drukken om de PlaneMatch-functie te starten (zie afbeelding 19).
- 7.) De laser begint te zoeken naar de ontvanger. Het display van de afstandbediening toont een knipperende "PM" en het HL760 / CR700 display toont een knipperende "-GM-" (zie afb. 20 en 21) gedurende de tijd dat de laser zoekt en de straal instelt op de on-grade positie. Als PlaneMatch is voltooid, toont de HL760 / CR700 gaat terug naar de standaard hoogtedisplay. De afstandbediening toont de uiteindelijke status van de laser, die nu in de hellingmodus voor de Y-as staat. De laser geeft de status weer door gelijktijdig rode en groene LED's te laten knipperen (eenmaal per seconde). De Y-as staat in handmatige modus en de X-as in automatische modus.
- 8.) Je kunt PlaneMatch verlaten door twee keer op de knop Manual (c) te drukken, waarna het apparaat altijd teruggaat naar de automatische modus.

Opmerking: Als de functie PlaneMatch is voltooid, staat de laser in de hellingsmodus met één as voor de Y-as. Dit betekent dat de Y-as in handmatige modus staat en de X-as in automatische zelfnivellerende modus. Er is mogelijk geen waarschuwing voor veranderingen in de Y-as als er een drift van het laservlak is. De gebruiker moet elke verandering in de laserinstelling in de gaten houden.

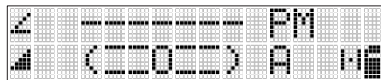
Opmerking: De HL760 / CR700 kan uit hun positie worden gehaald om metingen op de werkplek uit te voeren.



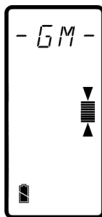
Afbeelding 18 Vliegtuigmach-menu



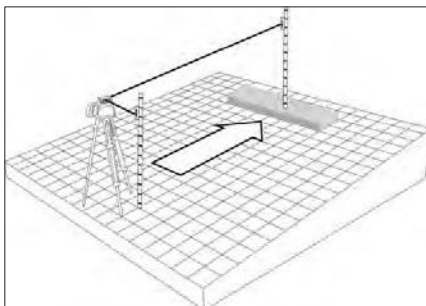
Afbeelding 19 Submenu PlaneMatch



Pic 20 PlaneMatch laserdisplay



Afbeelding 21 Weergave PlaneMatch (GradeMatch) HL760/CR700



Afbeelding 22 PlaneMatch Setup

Opmerking: Wanneer gestart wordt in handmatige modus, schakelt de laser over naar hellingmodus met één as.

17 PlaneLok

De PlaneLok functie vereist een RC1402 afstandsbediening of de laserafstandsbediening app.

WAAROM: Op sommige werkplekken is het nodig om de laser vast te zetten op een vaste positie. Dit kan helpen bij hoge nauwkeurigheidseisen op de bouwplaats of om omstandigheden op de bouwplaats te omzeilen, zoals trillingen, bewegende objecten of temperatuurdrijf.

WAT: Een radio in de laser en de ontvanger communiceren en houden de laserstraal vergrendeld op een vaste hoogte of richting zowel horizontaal als verticaal. Met behulp van de PlaneLok modus verbindt de HV1305C/HV1305GC een eerste elevatie referentiepunt, waar de laser is gepositioneerd met een tweede elevatie referentiepunt waar de laser ontvanger moet worden gepositioneerd, met de juiste daling of stijging. De PlaneLok modus zal automatisch de laserstraal van de Y-as naar de on-grade positie van de HL760 leiden.

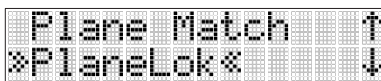
/ CR700 ontvanger. Als gevolg van de PlaneLok-functie wordt de laser schuin gezet in de Y-as, terwijl de X-as in de automatische zelfnivellerende modus blijft. De HL760 / CR700 ontvanger toont continu de waterpaspositie van de laser. Het wordt aanbevolen om de HL760 / CR700 op de vaste positie te laten staan en een andere ontvanger te gebruiken om de metingen uit te voeren. Het wordt niet aanbevolen om de laser in handmatige modus te zetten en de HL760 / CR700 ontvanger te verwijderen.

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

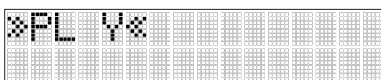
In horizontale modus is de PlaneLok modus alleen beschikbaar op de Y-as. In verticale modus is PlaneLok alleen beschikbaar in de X-as.

Opmerking: Bij gebruik in verticale modus moet de ontvanger met de fotocel aan de onderkant worden geplaatst.

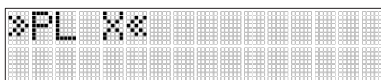
- 1.) Stel de laser op boven het eerste referentiepunt (zie afbeelding 29).
- 2.) Bevestig de HL760 / CR700 ontvanger aan een stang. Plaats de stang naast de laser en pas de hoogte van de ontvanger naast de laser aan tot de laserontvanger op hoogte staat. Nu heeft de hoogtepositie van de ontvanger dezelfde elevatie als de laserstraal (zie afbeelding 29).
- 3.) Zonder de elevatie van de ontvanger op de staaf te veranderen, plaats je de staaf op het tweede referentiepunt met de voorkant van de ontvanger naar de laser gericht (zie afbeelding 29).
- 4.) Gebruik de richtgeleiders bovenop de laser om de laser uit te lijnen met de ontvanger. Draai de laser op het statief totdat deze ongeveer is uitgelijnd met de positie van de ontvanger.
- 5.) Druk kort op de knop M (h) op de afstandsbediening om het menu te openen en scroll naar de markering >>PlaneLok<< (zie afbeelding 23).
- 6.) a) Druk kort op de E-toets (j) om het submenu PlaneLok te openen. Selecteer >>PL Y<< om PlaneLok te bevestigen voor de Y-as bij horizontale opstelling en druk op de knop E (j) om PlaneLok te starten (zie afbeelding 24).
b) Druk bij een verticale opstelling kort op de knop E (j) om het submenu PlaneLok te openen. Selecteer >>PL X<< voor de X-as (zie afbeelding 25). Druk op de knop E (j) om PlaneLok te starten.
- 7.) De laser begint te zoeken naar de ontvanger. Het display van zowel de afstandbediening als van de HL760 / CR700 toont het knipperende -PL- gedurende de tijd dat de laser zoekt en de straal instelt op de on-grade positie, zie afb. 26 en afb. 27. Als PlaneLok is voltooid, stopt -- PL met knipperen op de HL760 / CR700 en de laserafstandsbediening.



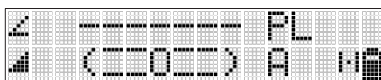
Afbeelding 23 VliegtuigLok menu



Pic 24 PlaneLok horizontale of verticale Y-as



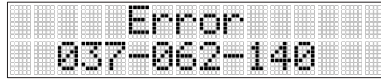
Afbeelding 25 PlaneLok verticale X-as



Afbeelding 26 PlaneLok-display



Afbeelding 27 HL760 PlaneLok scherm



Afbeelding 28 Foutcode geblokkeerde straal

Opmerking: Voor de beste radioprestaties en een groter bereik moet u de HL760 / CR700 minstens 1 m boven de grond opstellen.

Opmerking: In PlaneLok modus blijft de laser servoën op de signalen van de ontvanger. Elk signaalverlies gedurende langere tijd (1 minuut) zorgt ervoor dat de laser in de HI-alert conditie gaat (straal gaat uit, rotor stopt en er verschijnt een waarschuwing melding op het LCD-scherm van de lasertuner). De PlaneLok-modus kan opnieuw worden geactiveerd nadat de foutmelding, zie afbeelding 28, is verwijderd met de E-toets (j). PlaneLok kan worden verlaten door op de Handmatig-toets (c) op de laser of te drukken, een willekeurige toets op de HL760 / CR700 of ESC in de laserafstandbediening.



Afbeelding 29 PlaneLok horizontaal en verticaal

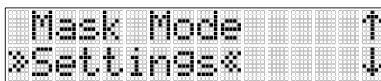
18 Instellingen

Het instellingenmenu vereist de afstandsbediening RC1402.

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

WAT: Het hoofdstuk >>Instellingen<< beschrijft hoe de laser kan worden aangepast aan de vereisten van de toepassing of aan de eigen voorkeur hoe te werken.

HOE: Druk op de knop M (h) op de afstandsbediening om het menu te openen. Blader naar >>Instellingen<<, druk op de knop E (j) om het instellingenmenu te openen (zie afbeelding 30). Blader met de pijltjestoetsen OMHOOG/OMLAAG naar de submenu's.



Afbeelding 30 Menu Instellingen

18.1 Koppelen

18.1.1 Bluetooth

WAAROM: Bluetooth® is een eenvoudige manier om uw laser te verbinden met een ander apparaat dat ook Bluetooth® biedt. De HV1305C/HV1305GC biedt Bluetooth® connectiviteit om je smartphone te verbinden met de laser bij gebruik van de Laser Remote App.

WAT: De HV1305C/HV1305GC biedt Bluetooth® connectiviteit om de laser direct te verbinden met je smartphone via de Spectra Precision® Laser Remote App. De Spectra Precision® Laser Remote App is beschikbaar in de Google Play Store en in de Apple App Store. Download de app vanuit de store naar uw smartphone en installeer deze.

HOE:

Optie 1: Bij het inschakelen van de HV1305C/HV1305GC is deze in connectiviteit modus voor de eerste dertig seconden. Gedurende deze tijd start u de Laser Remote App. Wanneer u de Laser Remote App voor de eerste keer start na de installatie, accepteert dan de EULA. Als de EULA niet wordt geaccepteerd, kan de app niet worden gebruikt. Het is ook vereist om de GPS-functie in te schakelen op de smartphone. Wanneer de Bluetooth® verbinding succesvol was, zal de Laser status LED (d) blauw blijven branden en de Laser Remote App toont het standaard display van de HV1305C/HV1305GC.

Optie 2 (alleen via RC1402): Druk op de knop M (h) op de afstandsbediening om het menu te openen. Blader naar >>Instellingen<< en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Blader naar

>>Pairing<< en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Blader naar >>Bluetooth<< en druk op de E-toets (j) om de verbindingsmodus voor Bluetooth te starten. De laser staat 30 seconden in de Bluetooth verbindingsmodus. Start nu de Laser Remote App. Wanneer de Bluetooth® verbinding succesvol was, zal de Laser status LED (d) blauw oplichten en de Laser Remote App toont het standaard display van de HV1305(G)C.

>>Instellingen<<↔ >>Koppeling<<↔ >>Bluetooth<<

18.1.2 Radio

WAAROM: Radiocommunicatie is nodig voor de afstandbediening om de laser te bedienen en voor de ontvanger om sommige automatische functies uit te voeren. Als de laser wordt geleverd met de afstandbediening en de ontvanger, zijn beide meestal gekoppeld met de laser.

Om de een of andere reden gaat deze radiokoppeling echter soms verloren. Als de afstandsbediening of ontvanger los van de laser is gekocht, is er geen koppeling tot stand gebracht.

WAT: De radioverbinding moet worden ingesteld om radiocommunicatie tussen de laser en de afstandsbediening en/of ontvanger te garanderen.

HOE: Begin met een uitgeschakelde laser. Houd de Handmatig-toets (c) ingedrukt en schakel de laser in met de aan/uit-toets (a). De laser staat nu zes seconden in de draadloze koppelmodus.

Zet binnen deze zes seconden ook de afstandsbediening (zie hoofdstuk 24) of de ontvanger (zie hoofdstuk 23) in de koppelmodus.

Opmerking: Bij het koppelen van de ontvanger wordt aanbevolen om te beginnen met de ontvanger.

18.2 Schokwaarschuwing (HI- waarschuwing)

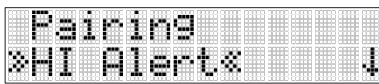
WAARSCHUWING: De schokwaarschuwingfunctie (HI-Alert) regelt de hoogte van je instrument op de bouwplaats. Elke verandering van de hoogte van het instrument door het stoten tegen een driepoot of door het zakken van een driepoot wordt bewaakt. Dit garandeert de nauwkeurigheid van uw werk. Meestal ziet het systeem niet een constante verandering van de hoogte van alle drie de statiefpoten tegelijkertijd, maar een verandering van de hoogte van het statief, die een kanteling van de hoogte van het statief veroorzaakt. De schokwaarschuwing waarschuwt bij een hoogteverandering van het statief van typ. 3 mm (1/10 in).

Tijdens het opstellen van de laser wordt de schokwaarschuwing niet geactiveerd omdat dit kan resulteren in een constant alarm wanneer de hoogte en positie van de laser of het statief wordt veranderd. Daarom voorziet de HV1305C/HV1305GC in een vertragingstijd voor de schokwaarschuwing. De vertragingstijd voor de schokwaarschuwing moet de gebruiker een bepaalde insteltijd geven zonder alarm bij hoogteveranderingen. De schokwaarschuwing zou nu actief zijn wanneer de vertragingstijd voorbij is en wanneer de set-up is voltooid binnen dit tijdsbestek.

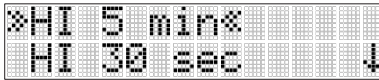
WAT: Als de waarschuwingmodus wordt geactiveerd, stopt de rotatie, gaat de laserstraal uit, klinkt er een waarschuwingsgeluid en knippert de HI/MAN LED (e) om de 4 seconden en verschijnen er HI-symbolen in de rechterhoek op het hoofddisplay in de app. De gebruiker moet nu de instelling van de laser controleren en uiteindelijk de laser resetten om ervoor te zorgen dat de beginsituatie weer wordt bereikt. Om dit te bereiken, heeft de gebruiker in het begin een hoogterefereentie gemaakt. Om de set-up mogelijk te maken, biedt de HV1305C/HV1305GC drie opties voor de van de schokwaarschuwing (HI-Alert). Onder het remote-control menu item HI-Alert kan de gebruiker de Shock Warning uitschakelen (niet aanbevolen) of de vertragingstijd veranderen om de Shock Warning te activeren. Deze vertragingstijd kan worden ingesteld op 30 seconden of vijf minuten (standaard).

HOE: Druk op de afstandsbediening op de knop M (h) om het menu te openen. Scroll naar >>Instellingen<<, druk op de knop E (j), blader naar >>HI-Alert<< (zie afbeelding 31) druk op de knop E

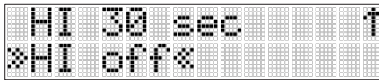
(j) om het submenu HI-alert te openen. Kies de vertragingstijd 5 min (standaard) (zie afbeelding 32) of 30 seconden of HI-Off (zie afbeelding 33) door naar de optie te scrollen en te bevestigen met de knop E (j) op de afstandsbediening of in de laserafstandsbediening-app (indien gebruikt).



Afbeelding 31 Menu HI-Waarschuwing



Pic 32 HI-waarschuwing 5 min



Pic 33 HI-waarschuwing uit

18.3 Achtergrondverlichting (alleen RC1402)

WAAROM: Bij donker omgevingslicht is het scherm vaak moeilijk af te lezen. Een achtergrondverlichting helpt om het display van de afstandsbediening af te lezen. Als je de achtergrondverlichting te lang gebruikt, gaan de batterijen minder lang mee.

WAT: De afstandsbedieningsdisplay heeft een achtergrondverlichting om de display gemakkelijk af te lezen. Afhankelijk van de behoefte aan goede zichtbaarheid van de achtergrondverlichting of om de batterij te sparen, biedt de afstandsbediening twee verschillende tijden om de achtergrondverlichting uit te schakelen. De tijden zijn 8 seconden (standaard) of 60 seconden.

HOE: Druk op de knop M (h) om het menu te openen, scroll naar >>Instellingen<<, druk op de knop E

(j) om het submenu te openen. Blader naar >>Achtergrondverlichting<< en druk op de knop E (j) om het te openen. Kies achtergrondverlichtingstijd 8 seconden (standaard) of 60 seconden. Druk op de knop E

(j) om de selectie te bevestigen.

>>8 seconden<< (*standaard*)

>>60 seconden<<

18.4 Gevoeligheid

WAAROM: De omstandigheden op de bouwplaats kunnen verschillen, net als de vereisten voor nauwkeurigheid. Op sommige bouwplaatsen zijn er veel trillingen veroorzaakt door machines of is het stormachtig weer en staat er veel wind.

WAT: De HV1305C/HV1305GC biedt verschillende gevoeligheidsniveaus afhankelijk van de omstandigheden op de bouwplaats. In alle gevoeligheidsniveaus zal de laser waterpas stellen op de meest nauwkeurige waterpaswaarde. Toch zal de tolerantie voor een verstoring door trillingen of wind verschillend zijn. De drie verschillende gevoeligheidsniveaus van de HV1305C/ HV1305GC zijn "laag" om te werken met veel wind en trillingen, "midden" om te werken onder normale werkomstandigheden (standaard) en "hoog" om te werken in zeer rustige omstandigheden.

HOE: Druk op de knop M (h) op de afstandsbediening om het menu te openen, blader naar >>Instellingen<< en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Blader naar >>Gevoeligheid<< en druk nogmaals op de knop E (j) om het submenu te openen. Kies het gewenste gevoeligheidsniveau >>Laag<<, >>Midden<< (standaard) of >>Hoog<<.

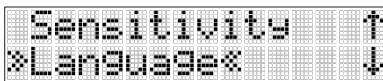
>>Laag<<
>>Midden<<
>>Hoog<<

18.5 Taal

WAAROM: Het bedrijf dat de HV1305C/HV1305GC gebruikt kan werknemers uit verschillende landen hebben. De laser kan worden overgedragen van de ene persoon naar de andere, elk met een andere moedertaal. Elke persoon op een werklocatie die de HV1305C/HV1305GC gebruikt, wil de laser in de bekende taal gebruiken.

WAT: De HV1305C/HV1305GC biedt via de afstandsbediening veel verschillende talen voor de interface. Kies de taal waar jij je het meest comfortabel bij voelt. De standaard taal is Engels. Het gebruik van de laserafstandsbediening app met de laser vereist geen verandering van de taal voor de app. De app voor de laserafstandsbediening gebruikt de taal die wordt gebruikt voor de smartphone als deze taal wordt ondersteund door de laser. Als de smartphone een taal gebruikt die niet wordt ondersteund door de laser, gebruikt de laserafstandsbediening het Engels als taal.

HOE: Druk op de knop M (h) om het afstandsbedieningsmenu te openen. Blader naar >>Settings<< en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Blader met de knoppen OMHOOG/OMLAAG (f) naar >>Taal<<, zie afbeelding 34. Druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Blader naar de taal, selecteer de taal door deze >> << symbolen te verplaatsen en druk op de knop E (j) om te bevestigen.



Afbeelding 34 Taalmenu

>>Engels<<	>>Deutsch<<
>>Italiano<<	>>Frans<<
>>Español<<	>>Portugese<<
>>Nederlands<<	>>Dansk<<
>>Norsk<<	>>Svenska<<
>>Suomi<<	>>Polski<<
>>Turkije<<	>>Cestina<<

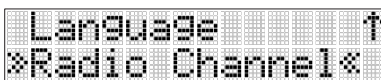
18.6 Radio Kanaal

WAAROM: De laser HV1305C/HV1305GC maakt gebruik van radiocommunicatie tussen de laser en de afstandbediening. Bij gebruik van PlaneLok en PlaneMatch is er radiocommunicatie tussen de laser en de ontvanger HL760 / CR700. Op werklocaties kan er enige radiovervuiling zijn binnen sommige radiokanalen. Als de radiocommunicatie niet goed werkt, kan een oplossing voor het probleem zijn om het radiokanaal te veranderen en een meer open radiokanaal te gebruiken.

WAT: De HV1305C/HV1305GC biedt zes verschillende radiokanalen. Deze zijn 0 (standaard), 1, 2, 3, 4 en 5.

HOE: Het radiokanaal kan alleen met de afstandsbediening worden gewijzigd! Druk op de M knop (h) op de afstandsbediening om het menu te openen. Blader naar >>Radiokanaal<<, zie afbeelding 35 en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Het gewenste radiokanaal 0 tot 5 kan worden geselecteerd door met de knoppen OMHOOG/OMLAAG (f) door de symbolen >><< te scrollen. Druk op de knop E (j) om het geselecteerde radiokanaal te bevestigen.

Opmerking: Na het wijzigen van het radiokanaal op de laser, moeten de afstandsbediening RC1402 en de HL760 / CR700 opnieuw gekoppeld worden. Tijdens koppelen ze zich aanpassen aan het nieuwe radiokanaal.



Afbeelding 35 Menu radiokanaal

>>0<<
>>1<<
>>2<<
>>3<<
>>4<<
>>5<<

19 Info (alleen via RC1402 afstandsbediening)

WAARSCHUWING: Het infomenu geeft informatie over de laser. Deze informatie kan handig zijn voor communicatie met uw dealer of servicetechnicus als er een probleem optreedt met de laser tijdens het gebruik. Dit kan een foutieve werking van een zijn, een probleem in de radiocommunicatie tussen laser, afstandbediening of laserontvanger.

De werktijd van de laser kan hier worden bekeken. Dit kan handig zijn voor verhuurdoeleinden.

WAT: Informatie over de laser is het laser model nummer (HV1305C of HV1305GC), batterij status, 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 serielabel staat.

Informatie over de runtime van de laser. Dit is de tijd dat de laser is gebruikt sinds hij werd geproduceerd. De runtime wordt weergegeven in uren en minuten. Deze kan niet op nul worden ingesteld.

Informatie over het huidige radiokanaal dat is geselecteerd voor het communicatiepad.

HOE: Druk op de knop M (h) op de afstandsbediening om het menu te openen; blader met de knoppen OMHOOG/OMLAAG (f) naar >>Info<< (foto 36). Druk op de knop E (j) om het submenu Info te openen. Blader naar >>Over LS<< (afbeelding 37) en druk op de knop E (j) om het submenu te openen. Blader naar >>Runtime<< (foto 37) en druk op de knop E (j) om de huidige runtime te zien. Blader naar >>Radio<< (foto 52) en druk op de knop E (j) om het huidige gebruikte radiokanaal weer te geven.

Submenu's in >>Over LS<<:

Blader naar >>Model<< (afbeelding 38) en druk op de E-toets (j) om het modelnummer van de laser af te lezen (afbeelding 39).

Blader naar >>Batterij<< (afbeelding 40) en druk op de E-toets (j) om de batterijstatus van de laser weer te geven: Goed. Zwak. Leeg; zie afbeelding 41.

Blader naar >>Temperatuur>>, zie afbeelding 42 en druk op de knop E (j) om de huidige temperatuur in het product weer te geven in °C en °F (afbeelding 43).

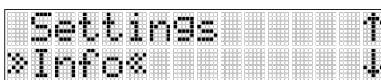
Opmerking: Dit is de interne producttemperatuur en deze kan verschillen van de omgevingstemperatuur.

Blader naar >>PWR-Firmware<< (afbeelding 44) en druk op de knop E (j) om de revisie van de PWR-Firmware uit te lezen (afbeelding 45).

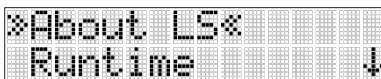
Blader naar >>SENS-Firmware<< (afbeelding 46) en druk op de knop E (j) om de SENS Firmware revisie uit te lezen.

Blader naar >>RADIO-Firmware<< (afbeelding 47) en druk op de knop E (j) om de SENS Firmware revisie uit te lezen.

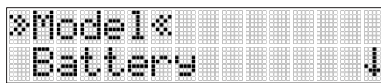
Blader naar >>Serienummer<< (afbeelding 48) en druk op de E-toets (j) om het interne serienummer van de laser in HEX-code uit te lezen (afbeelding 49).



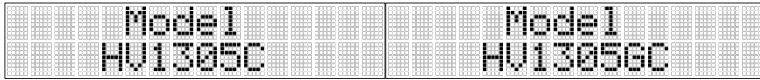
Afbeelding 36 Menu Info



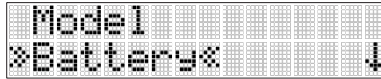
Afbeelding 37 Over lasermenu



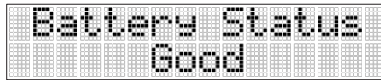
Afbeelding 38 Menu modelnummer



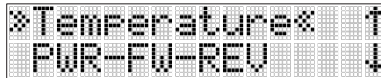
Afbeelding 39 Modelnummer



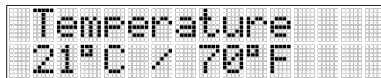
Afbeelding 40 Menu Batterij



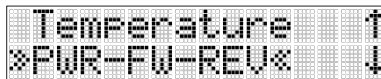
Afbeelding 41 Batterijstatus goed



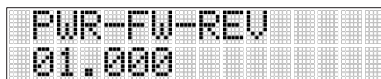
Afbeelding 42 Temperatuurmenu



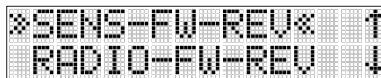
Afbeelding 43 Lasertemperatuur °C / °F



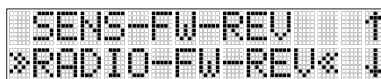
Afbeelding 44 PWR-Firmware-menu



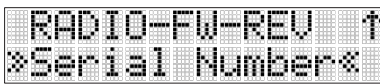
Pic 45 PWR-Firmware revisie



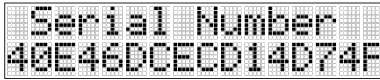
Afbeelding 46 Menu Sens Firmware



Afbeelding 47 Menu radiofirmware

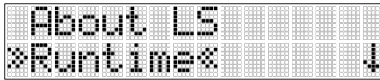


Afbeelding 48 Menu serienummer

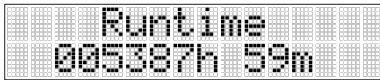


Afbeelding 49 Serienummer laser

In menu >>Runtime<<, zie afbeelding 50, druk op de E-toets (j) om het menu te openen en de huidige runtime van de laser te zien, zie afbeelding 51.

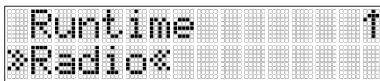


Afbeelding 50 Runtime-menu

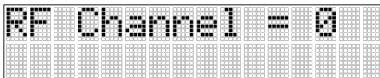


Pic 51 Laserlooptijd

In menu >>Radio<<, zie afbeelding 52, druk op de knop E (j) om het menu te openen en het kanaalnummer te lezen, zie afbeelding 53.



Afbeelding 52 Menu radiokanaal



Pic 53 Radiokanaal

20 De hoogte van het instrument bepalen (HI)

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

WAT: De hoogte van het instrument (HI) is de hoogte van de laserstraal ten opzichte van een ijkpunt of referentiepunt. De HI wordt bepaald door de aflezing van de hellingstang op te tellen bij een ijkpunt of bekende hoogte.

HOE: Stel de laser op en plaats de hellingstaaf op een benchmark (BM) of bekende hoogte. Schuif de ontvanger omhoog of omlaag over de hellingstaaf totdat deze een hellingswaarde aangeeft. Tel de aflezing van de hellingstaaf op bij de benchmark om de hoogte van het instrument te bepalen.

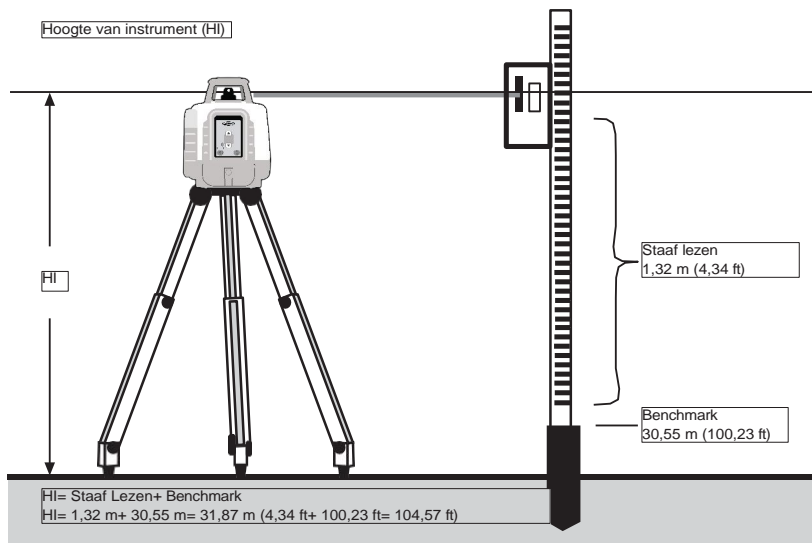
Voorbeeld:

Benchmark = 30,55m (100,23ft)

Hengelaflezing = +1,32m (4,34ft)

Hoogte van instrument= 31,87m (104,57ft)

Gebruik deze HI als referentie voor alle andere elevaties.



21 Verticale toepassing

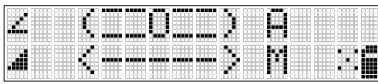
21.1 Verticale modus Automatisch

21.1.1 Verticale uitlijning / Laserlijn Positie

WAAROM: Op veel bouwplaatsen en in veel toepassingen moeten twee referentiepunten ten opzichte van elkaar uitgelijnd worden. Tussen de twee referentiepunten kan een sleuf worden uitgegraven of is een verticale opstelling nodig om bekistingen, hekken of soortgelijke dingen te installeren.

WAT: In verticale automatische modus levert de laser een laservlak dat verticaal genivelleerd is (langs de Y-as) en horizontaal kan worden ingesteld (langs de X-as).

HOE: Het toestel staat in verticale positie in de automatische modus (zie afbeelding 54). Door in deze modus op de pijltjestoetsen RECHTS/LINKER (g) te drukken, wordt de positie van het laservlak uitgelijnd in de richting van de X-as. Door op de pijltjestoets rechts te drukken, verplaatst het laservlak zich naar rechts in de X-as. Door op de pijltjestoets links te drukken, verplaatst het laservlak zich naar links in de X-as.



Afbeelding 54 Verticale automatische modus

Opmerking: In de verticale automatische modus staat de X-as altijd in handmatige modus en is er geen sensor die deze as bewaakt. Zelfs als het product is ontworpen om onvoorziene drift zo veel te voorkomen, bestaat het risico van een drift om welke reden dan ook die de gebruiker op eigen verantwoordelijkheid over het hoofd moet zien. Het is verplicht dat de gebruiker het laservlak in de X-as in de gaten houdt voor onvoorzien gedrag, omdat er geen waarschuwing is voor de positie of veranderingen veroorzaakt door wind, trillingen of temperatuurveranderingen.

21.1.2 Lijn scannen

WAAROM: Voor veel toepassingen is het handig om de laser verticaal te centreren ten opzichte van de behuizing om te beginnen met uitlijnen. De Line Scan-functie helpt om de rotor te centreren ten opzichte van de behuizing.

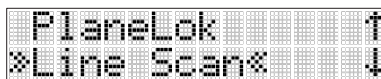
WAT: Bij het verticaal opstellen van de laser centreert de Lijnscan de rotor horizontaal en kan worden gebruikt om de laserreferentie uit te lijnen op een gewenste lijnpositie. Lijnscan kan worden geactiveerd door twee verschillende opties, zie hieronder. De rotor controleert de grenzen van de X-as (laserstraal knippert, alle laser LED's zijn uitgeschakeld) en stopt op de middelste positie.

HOE:

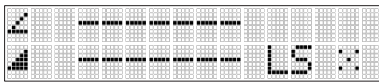
Optie 1: Druk tegelijkertijd op de pijltjestoetsen LINKS/RECHTS (g) om de lijnscan te starten, zie afbeelding 56, terwijl de rotor uiteindelijk stopt op de middelste positie. Door op de handknop (c) te drukken, stopt de beweging en schakelt de laser over naar handmatige modus (afbeelding 57). Correcties links en rechts kunnen worden uitgevoerd met de LINKER/RECHTER pijltjestoetsen (g). Druk kort op de handmatige toets (c) om het toestel terug te schakelen naar volledig automatische modus.

Optie 2: Druk op de knop M (h) op de afstandsbediening om het menu te openen. Blader naar >>Line Scan<< (foto 55) en druk op de knop E (j) om de functie te starten (foto 56). Als je op de knop Handmatig (c) drukt, stopt de beweging en schakelt het apparaat over naar de handmatige modus (foto 57). Correcties naar links en rechts kunnen worden uitgevoerd met de pijltjestoetsen LINKS/RECHTS g). Druk nogmaals op de knop Handmatig (h) om het apparaat terug te zetten naar de volledig automatische modus.

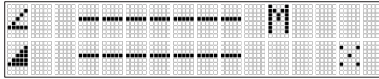
Opmerking: In de verticale automatische modus staat de X-as altijd in handmatige modus en is er geen sensor die deze as bewaakt. Zelfs als het product is ontworpen om onvoorziene drift zo veel te voorkomen, bestaat het risico van een drift om welke reden dan ook die de gebruiker op eigen verantwoordelijkheid over het hoofd moet zien. Het is verplicht dat de gebruiker het laservlak in de X-as in de gaten houdt voor onvoorzien gedrag, omdat er geen waarschuwing is voor de positie of veranderingen veroorzaakt door wind, trillingen of temperatuurveranderingen.



Afbeelding 55 Lijnscanmodus



Afbeelding 56 Lijnscan bezig



Afbeelding 57 Lijnpositiemodus

21.1.3 Automatisch loodrecht Omlaag

WAAROM: Bij verticale opstelling moet de laserstraal boven een worden geplaatst als de laser op een statief of op een slagplaat staat.

WAT: Automatisch loodrecht naar beneden stuurt de laserstraal automatisch naar de loodlijnpositie als de rotatiesnelheid 0 tpm is met een nauwkeurigheid die wordt beschreven in hoofdstuk 32.1.

HOE: Stel de laser verticaal op op een vlak oppervlak, een statief of op een slagplaat met behulp van de slagplaatklem M402. Verander de rotatiesnelheid naar 0 rpm. Hoe rotatiesnelheid wijzigen, zie hoofdstuk 10.

Opmerking: Met de pijltoetsen omhoog en omlaag (f) kun je de laserstraal naar een andere positie richten. Na ongeveer drie seconden gaat de laserstraal weer terug naar de loodrechte positie.

Opmerking: Zet de laser in lijnscanmodus en verplaats de scan met behulp van de pijltoetsen omhoog en omlaag (f) om de scan te verplaatsen waar u wilt werken.

Opmerking: Beperking voor maximale rol om het automatische schietlood te gebruiken, zie hoofdstuk 32.1.

Opmerking: Er is geen automatisch schietlood in handmatige modus.

21.1.4 Straal Duik

WAT: Beam Plunge centreert de rotor verticaal en kan worden gebruikt om de schietloodstraal uit te lijnen op een gewenste verticale positie, bijv. bij het maken van een binnenlay-out.

HOE: Druk op de knop M (h) op de afstandsbediening en blader naar >>Beam Plunge<<. Door op de E-toets (j) te drukken en deze los te laten, wordt de bundelduikmodus geactiveerd (zie afbeelding 58) terwijl de rotor de grenzen van de Y-as controleert en op de middelste positie terugschakelt naar de automatische modus. Als je op de handknop (c) drukt, stopt de beweging en schakelt het apparaat over naar handmatige modus. Correcties omhoog en omlaag kunnen worden uitgevoerd met de pijltoetsen Omhoog/Omlaag (f). Voor correcties links/rechts gebruik je de pijltjestoetsen Links/Rechts (g). Druk kort op de knop Handmatig (c) om het apparaat terug te zetten naar de volledige automatische modus.



Pic 58 Straalduik

21.1.5 PlaneLok in verticaal

Zie hoofdstuk 17

21.2 Handmatige modus Verticaal

HOE: Wanneer het toestel in verticale automatische modus staat, druk dan op de handmatige knop (c) om over te schakelen naar verticale handmatige modus.

Nu kan het laservlak worden aangepast met de pijltjestoetsen OMHOOG/OMLAAG (f) voor de Y-as of met de pijltjestoetsen LINKS/RECHTS (g) voor de X-as.

Als de rotatiesnelheid wordt gewijzigd naar 0 rpm, beweegt de niet-roterende laser in een 90°-om-de-zijkant-positie. Met de pijltjestoetsen (f) kan de laserstraal in elke gewenste positie worden gezet. Na eenodusverandering naar automatische modus of horizontaal opstellen en het terugbrengen van de laser naar de handmatige verticale positie zal de niet-roterende laserstraal weer naar de 90°-positie gaan.

Opmerking: In de 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. Zelfs als het product is ontworpen om onvoorziene drift zo veel te voorkomen, bestaat het risico van drift om welke reden dan ook die de gebruiker op eigen verantwoordelijkheid over het hoofd moet zien. Het is verplicht dat de gebruiker het laservlak in de X- en Y-as in de gaten houdt voor onvoorzien gedrag, omdat er geen waarschuwing is voor de positie of veranderingen veroorzaakt door wind, trillingen of temperatuurveranderingen.

Opmerking: Zie hoofdstuk 9 voor handmatige modus in horizontaal.

Opmerking: Er is geen automatische loodlijn als het apparaat in handmatige modus staat.

22 Toepassingen, Interieur

22.1 Akoestische plafonds

1. Bepaal en markeer de afgewerkte plafondhoogte en breng het eerste stuk wandlijst aan op deze hoogte.
2. Bevestig de laser op de wandlijst door de wandhouder over de wand te schuiven lijst en draai aan de borgschroeven tot de muurbevestiging vastzit.
3. Controleer of de vergrendelknop op de muurbeugel los zit.
4. Om de elevatie aan te passen, draait u aan de schroef voor fijne hoogteaanpassing tot de schuifknop rand op het nulpunt (0) op de schaalverdeling (hoogte van de wandlijst) ligt en draai de vergrendelknop vast.



22.2 Gipsplaten en scheidingswanden

Schuif de schuifregelaar langs de hoogteschaal naar de korte lijn op de schaal boven de 0-markering.

1. Plaats de laser op het controlepunt nabij de muur.

Opmerking: Als de muurbevestiging is bevestigd aan de vloerrail, zorg er dan voor dat de laser is ingesteld op de rand van de rail (0-markering).

2. Gebruik de pijltjestoets links/rechts (g) om de straal naar het controlepunt aan de andere kant van de muur te richten.
3. Ga naar het verre muur-controlepunt en gebruik de afstandbediening om de lijn van de laser aan te passen tot de laserstraal is uitgelijnd met de markering.



Opmerking: Als u de loodrechte bundel gebruikt om uit te lijnen, dan het RC1402 menu om de Beam Plunge functie te activeren om de loodrechte bundel naar het controlemerk van uw verre muur te verplaatsen.

Opmerking: Als de laserstraal op de markering staat, druk dan op de handmatige knop (c) en gebruik de pijltjestoetsen (g) voor links en rechts instellen.

Opmerking: Druk na het instellen van de lijn op de handmatige toets (c) zodat de laser automatisch opnieuw waterpas wordt gesteld.

4. Installeer de rails of markeer de railslijn op zowel de vloer als het plafond voor toekomstige installatie van de rails.

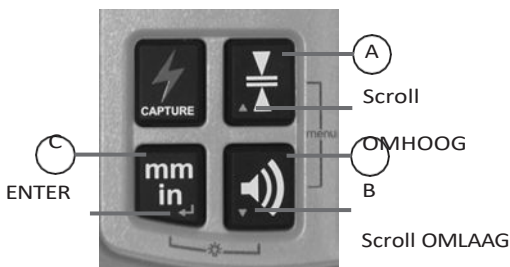
23 Gebruik ontvanger

23.1 De laser koppelen met HL760 ontvanger

WAAROM: Om automatische functies zoals PlaneMatch of PlaneLok te gebruiken, moeten de laser en de HL760 gekoppeld worden zodat ze met elkaar kunnen communiceren.

WAT: Het koppelen van de laser en de ontvanger brengt een radiocommunicatie tot stand tussen de laser en de ontvanger die alleen voor deze combinatie wordt gebruikt.

HOE: Zorg ervoor dat de laser is .



Schakel eerst de ontvanger in en houd vervolgens de knop scroll omhoog (A) en scroll omlaag (B) tegelijkertijd twee seconden ingedrukt. Na twee seconden toont het scherm eerst MENU en dan RDIO. Druk op de knop Enter (C) en laat hem los. Het display toont de huidige radiomodus. Modus LS betekent dat de ontvanger klaar is om te koppelen met een compatibele laser; Modus HL betekent dat de ontvanger klaar is om te koppelen met een andere HL760 of CR700; Modus OF betekent dat de radiofunctie van de ontvanger is uitgeschakeld.

Als Mode LS niet op het display wordt weergegeven, druk dan op de knop Units (C). De huidige modus knippert, druk nu op de dodebandknop (A) of audioknop (B) totdat LS knippert.

Druk op de knop Eenheden (C) om de selectie te openen.

Druk kort op de audioknop (A) om "PAIR" weer te geven.

Druk nogmaals op de knop Eenheden (C) om het koppelingsproces te starten; op het display verschijnt een draaiende balk. De HL760 staat nu in de koppelstand.

Houd op de laser de Handmatig-toets (c) ingedrukt en schakel de laser in. De laser start en een snel knipperende Batterij LED (b) geeft aan dat de laser in koppelmodus staat. Na het voltooiën wordt PAIR OK weergegeven op de ontvanger en klinkt er een lange pieptoon.



De HV1305C/HV1305GC is gekoppeld met deze ontvanger en schakelt terug naar de standaard functie. Op de HL760 druk tweemaal op de aan/uit knop om het menu op de ontvanger te verlaten. Een laser symbool en een antenne lichten op om te bevestigen dat de ontvanger klaar is voor communicatie met de laser.

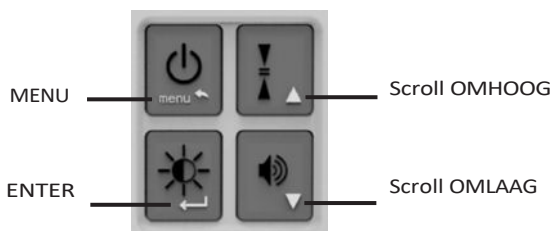
Opmerking: Het laser met antennesymbool op het display is de indicatie voor de verbindingstatus van ontvanger en laser. Als een automatische functie met laser en ontvanger mislukt, is het ontbrekende symbool een eerste indicatie van een hoofdoorzaak. Als het symbool ontbreekt, kan dit de oorzaak zijn:

- De laser staat uit. Controleer de laser, deze kan om een of andere reden zijn uitgeschakeld. Zet hem aan en controleer of de symbolen na een paar seconden terugkomen.
- De laser is niet gekoppeld met de ontvanger. Misschien was deze laser al eerder gekoppeld met de ontvanger, maar is om de een of andere reden het koppelen verloren gegaan. Start het koppelproces zoals beschreven in dit hoofdstuk.

23.2 Koppel de laser met CR700

Zorg ervoor dat de laser is .

Zet eerst de CR700 aan, druk op de Druk snel op de aan/uit-knop (menu) en blader naar het menu RDIO. Controleer of RDIO LS wordt weergegeven. Als dat niet het geval is, druk dan op de enter-toets: het symbool begint te knipperen. Blader door totdat LS knippert. Druk op de enter-toets. Maak



Controleer of LS niet meer knippert. Blader naar PAIR. Druk op de knop Enter. CR700 staat nu in koppelmodus.

Ga nu verder met de laser. Houd de Handmatig knop (c) op de laser ingedrukt en schakel de laser in. De laser start en een snel knipperende Batterij LED (b) geeft aan dat de laser in koppelmodus staat. Na het voltooiën van PAIR wordt OK weergegeven op de ontvanger en klinkt er een lange pieptoon.

De HV1305C/HV1305GC is gekoppeld met deze ontvanger en schakelt terug naar de standaard functie. Druk op de CR700 eenmaal op de aan/uit knop om het menu te verlaten. Een laser symbool en een antenne lichten op om te bevestigen dat de ontvanger klaar is voor communicatie met de laser.

Opmerking: Het laser met antennesymbool in het scherm is een indicatie voor de verbindingsstatus van ontvanger en laser. Als een automatische functie met laser en ontvanger mislukt, is het ontbrekende symbool een eerste indicatie van een hoofdoorzaak. Als het symbool ontbreekt, kan dit de oorzaak zijn:

- De laser staat uit. Controleer de laser, deze kan om een of andere reden zijn uitgeschakeld. Zet hem aan en controleer of de symbolen na een paar seconden terugkomen.
- De laser is niet gekoppeld met de ontvanger. Misschien was deze laser al eerder gekoppeld met de ontvanger, maar is om de een of andere reden het koppelen verloren gegaan. Start het koppelproces zoals beschreven in dit hoofdstuk.

24 Afstandsbediening RC1402

24.1 De RC1402 van stroom voorzien

- Open het batterijklepje met een muntstuk of iets dergelijks om het lipje van het batterijklepje op de RC1402 los te maken.
- Plaats twee AA-batterijen en let daarbij op de plus- (+) en min-punten (-) in de batterijhouder. Oplaadbare batterijen kunnen optioneel worden gebruikt, maar moeten extern worden opgeladen.
- Sluit het batterijklepje. Druk naar beneden tot het "klikt" in de vergrendelde positie.



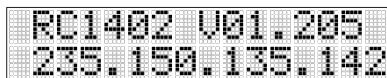
24.2 De radioafstandsbediening aan-/uitzetten RC1402

De draadloze afstandsbediening is een handapparaat waarmee je vanaf een afstand operationele commando's naar de laser kunt sturen.

Druk op de aan/uit-knop om de radioafstandsbediening in te schakelen.

Houd de aan/uit-knop twee seconden ingedrukt om de radioafstandsbediening uit te schakelen.

Wanneer de afstandbediening voor het eerst wordt ingeschakeld, verschijnt de standaard display (modelnummer en softwareversie) gedurende de eerste drie seconden (zie afbeelding 59), daarna toont de RC1402 LCD de huidige laserfunctie. Dit standaard display wordt ook weergegeven als de RC1402 buiten het werkbereik is of niet gekoppeld is met de laser of als de gekoppelde laser niet is ingeschakeld.



Afbeelding 59 RC1402 standaardweergave

Bij elke druk op een knop wordt de achtergrondverlichting van het LCD-scherm geactiveerd en gaat deze automatisch uit als er 8 seconden of 60 seconden geen knop wordt ingedrukt, afhankelijk van de instellingen. Hoe de instellingen voor de achtergrondverlichting wijzigen, zie hoofdstuk 18.3

Opmerking: Vijf minuten nadat voor het laatst op een knop is gedrukt, wordt de afstandsbediening automatisch uitgeschakeld om de batterij te sparen.

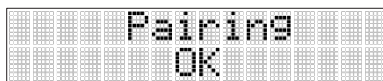
24.3 De RC1402 afstandsbediening koppelen met de laser

WAAROM: De communicatie tussen de afstandbediening RC1402 en de laser HV1305C/HV1305GC is gebaseerd op een radio communicatie pad. Dit maakt een uniek communicatiepad mogelijk dat ervoor zorgt dat alleen de gekoppelde laser wordt bestuurd door de gekoppelde afstandbediening.

WAT: Als de koppeling om de een of andere reden verloren is gegaan, als het radiokanaal is gewijzigd of als de afstandsbediening is vervangen, moet de koppeling opnieuw tot stand worden gebracht.

HOE: Zorg er eerst voor dat de laser en de afstandbediening zijn . Begin met de laser door de knop Handmatig ingedrukt te houden bij het inschakelen van de laser. Nu staat de laser de komende zes seconden in de paringmodus. Ga binnen dit tijdsbestek verder met de afstandbediening. Houd de knop Handmatig op de afstandbediening ingedrukt en schakel de afstandbediening in.

De laser piept en het scherm van de afstandbediening toont gedurende één seconde 'Pairing OK' (zie afbeelding 60) en daarna toont het scherm de huidige werkmodus.



Pic 60 Koppelen OK

24.4 RC1402 Menu Navigatie

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

De functie die daadwerkelijk beschikbaar is, wordt aangegeven met pijlhaken >> <<. Een pijl omlaag of omhoog op de rechterkant geeft aan dat de gebruiker omhoog/omlaag door het menu kan bladeren met de pijltoetsen 'Omhoog/Omlaag'. Druk kort op knop 'E' om het submenu te openen of de geselecteerde functie te starten.

Door op knop 'M' te drukken en los te laten, keert de eenheid altijd terug naar het vorige of standaarddisplay.

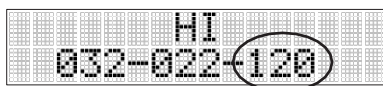
Druk herhaaldelijk op de knoppen 'Omhoog/Omlaag' tot de gewenste functie in de geselecteerde menuregel is gemarkeerd.

Menufuncties voor de HV1305C/HV1305GC:

>>Rotatie<<
>>Scan<<
>>PlaneMatch<<
>>PlaneLok<<
>>Enkele helling<<
>>Masker modus<<
>>Instellingen<<
>>Info<<
>>Dienst

25 Problemen oplossen

Elke foutmelding op de afstandsbediening RC1402 of de app kan worden bevestigd kort op de knop E of op OK (app) te drukken. De onderstaande tabel toont de gerelateerde beschrijving en mogelijke oplossingen. De laser of afstandsbediening toont een getallenreeks waarvan alleen de laatste twee of drie cijfers nodig zijn voor de onderstaande foutcodelijst. Bij gebruik van de laserafstandsbediening-app wordt de hieronder getoonde tekst direct via de app weergegeven, afhankelijk van de foutcode.



Afbeelding 61 Voorbeeld foutcode schokwaarschuwing

Neem contact op met het volgende servicecentrum als een andere foutmelding wordt weergegeven dan in de tabel.

Foutcode	Beschrijving	Oplossing
030	PWR-Board-gegevens hersteld	Druk op de toets E (j) op de afstandsbediening of op de toets OK in de app om de foutmelding te bevestigen. De laser is gewijzigd naar standaardinstellingen. Mogelijk moet u uw persoonlijke instellingen opnieuw invoeren. De laser is mogelijk de koppeling met de afstandsbediening, de HL760/CR700 of de smartphone kwijt. Controleer dit. Mogelijk moet u de koppeling opnieuw uitvoeren.
035	SENS-Board-gegevens hersteld	Druk op de toets E (j) op de afstandsbediening of op de toets OK in de app om de foutmelding te bevestigen. Het wordt aanbevolen om de nauwkeurigheid van de laser te controleren.
120	HI-alert - Hoogte van eenheid is gewijzigd	Druk op de knop E (j) op de afstandsbediening of op de knop OK in de app om de foutmelding te verwijderen. Controleer de hoogte van de laserstraal en de laserinstellingen.
130	Mechanische begrenzing tijdens planeMatch / PlaneLok	Druk op de knop E (j) op de afstandsbediening of op de knop OK in de app om de foutmelding te wissen. Controleer of de ontvanger buiten het hellingsbereik (+/- 9%, 5°) is ingesteld.
135	Fout - Compensatiebegrenzing dwarsas	Vermijd te veel rollen voor de laser; stel de laser opnieuw in met minder rollen en de functie opnieuw starten.
140	Laserstraal geblokkeerd	Druk op de E-toets (j) op de afstandsbediening of op de OK-toets in de app om de foutmelding te wissen. Zorg ervoor dat er geen obstakels zijn tussen de laser en HL760/CR700 ontvanger tijdens de bediening. De ontvanger moet tijdens deze functie altijd de laserstraal ontvangen.
141	Time out - Uitlijning kon niet binnen de toegestane tijd worden voltooid.	Druk op de knop E (j) op de afstandsbediening of op de knop OK in de app om de foutmelding te wissen. Controleer het radiobereik / de verbinding. Controleer of de laserinstallatie stabiel is.
150	Geen ontvanger - HL760 ontvanger niet beschikbaar voor enkele as automatische functie	Druk op de knop E (j) op de afstandsbediening of op de knop OK in de app om de foutmelding te verwijderen. Controleer of de HL760/CR700 is ingeschakeld en gekoppeld met de laser. Het kan zijn dat de HL760/CR700 automatisch is uitgeschakeld. Controleer of de ontvanger binnen radiobereik is.
152	Geen ontvanger - De laser zoekt naar de ontvanger maar kon deze niet vinden.	Druk op de knop E (j) op de afstandsbediening of op de knop OK 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 dan langs de juiste as.

153	Verloren ontvanger - De laser zocht en vond de ontvanger, maar raakte hem toen kwijt.	Druk op de knop E (j) op de afstandsbediening of op de knop OK 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 dan langs de juiste as.
155	Er is meer dan één gekoppelde ontvanger beschikbaar tijdens de automatische uitlijningsfunctie.	Druk op de knop E (j) op de afstandsbediening of op de knop OK in de app om de foutmelding te verwijderen. Zorg ervoor dat slechts één ontvanger is ingeschakeld.
157	Na een opgerichte en gestarte ontvanger geeft deze fout een verloren communicatie aan.	Druk op de knop E (j) op de afstandsbediening of op de knop OK 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-niveausensor defect	Neem contact op met uw servicedealer.

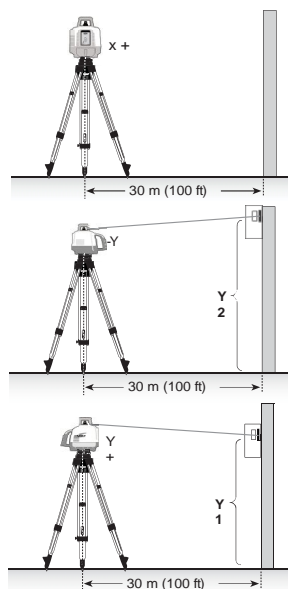
26 Nauwkeurigheid controleren

26.1 Nauwkeurigheid van de Y- en X as controleren

1. Stel de laser 30 m (100 ft.) van een wand op en laat hem waterpas staan.
2. Zet de ontvanger omhoog/omlaag totdat je een hoogtewaarde voor de +Y-as krijgt. Gebruik de markeringsinkeping van de ontvanger als referentie en maak een markering op de muur.

Opmerking: Gebruik voor meer precisie de ultrafijne gevoeligheidsinstelling (0,5 mm / 1/32in) op de ontvanger.

3. Draai de laser 180° (-Y-as naar de wand) en laat de laser opnieuw waterpas stellen.
4. Zet de ontvanger omhoog/omlaag tot je een hoogtewaarde voor de -Y-as krijgt. Gebruik de markeringsinkeping als referentie en maak een markering op de muur.
5. Meet het verschil tussen de twee merktekens. Als het verschil meer dan 3 mm is op 30 m (1/8 inch op 100 voet), dan moet de laser worden gekalibreerd.
6. Na controle van de Y-as, de laser 90° draaien. Herhaal het bovenstaande met de +X-as naar de wand gericht.



26.2 Nauwkeurigheid van de Z-as controleren (verticaal)

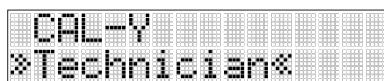
Om de verticale kalibratie te controleren, heb je een schietlood met een koord van 10 m (30 ft.) nodig.

1. Hang het schietlood voor een huis, d.w.z. bevestigd aan een raamkozijn waarvan de raamhoogte minstens 10 m (30 ft.) is.
2. Stel de laser verticaal op zodat de laserstraal invalt op de ontvanger aan de bovenkant van de pees.
3. Kijk of er een afwijking is met de ontvanger van de bovenkant van de pees naar de onderkant. Als de afwijking meer dan 1 mm is, moet de verticale as worden gekalibreerd.

27 Service

27.1 Menu Technician

Toegang tot het menu Technician (Technicus), zie afbeelding 62, is alleen mogelijk voor getraind servicepersoneel.



62 Menu Technician

28 De eenheid beschermen

Stel het apparaat niet bloot aan extreme temperaturen of temperatuurschommelingen (niet in de auto laten liggen). Het apparaat is zeer robuust en is bestand tegen schade als het valt, zelfs vanaf statiefhoogte. Controleer altijd de waterpasnauwkeurigheid voordat je verder werkt. Zie hoofdstuk 26 Nauwkeurigheid controleren.

De laser kan binnen en buiten worden gebruikt.

29 Reiniging en onderhoud

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

Verwijder vuil van de behuizing met een pluivrije, warme, natte en gladde doek. Gebruik geen scherpe reinigingsmiddelen of oplosmiddelen.

Laat het apparaat aan de lucht drogen nadat je het hebt schoongemaakt. Berg het apparaat nooit nat op in de draagtas.

30 Het milieu beschermen

Het apparaat, de accessoires en de verpakking moeten worden gerecycled.

Alle plastic onderdelen zijn gemarkeerd voor recycling volgens materiaalsoort.

Opmerking: Gooi lege batterijen niet in de vuilnisbak, het water of het vuur. Verwijder ze in overeenstemming met de plaatselijke milieuvorschriften.

31 Garantie

Spectra Precision LLC garandeert dat de HV1305C/HV1305GC vrij is van materiaal- en fabricagefouten gedurende een periode van vijf jaar. Spectra Precision LLC of haar geautoriseerd service center zal, naar eigen keuze, elk defect onderdeel of het volledige product repareren of vervangen, waarvan melding werd gemaakt tijdens de garantieperiode. Indien nodig zullen reiskosten en dagvergoedingen naar en van de plaats waar de reparaties worden uitgevoerd aan de klant worden aangerekend tegen de geldende tarieven. Klanten moeten het product opsturen naar het dichtstbijzijnde geautoriseerde servicecentrum voor garantiereparaties of omruiling, franco huis. Elk bewijs van nalatigheid, abnormaal gebruik, ongeval of elke poging om het product te repareren door ander dan door de fabriek geautoriseerd personeel met gebruik van door Spectra Precision LLC gecertificeerde of aanbevolen onderdelen, doet de garantie automatisch vervallen. Er zijn speciale voorzorgsmaatregelen genomen om de kalibratie van de laser te garanderen; de 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 uiteengezet, met inbegrip van elke impliciete garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, worden hierbij afgewezen. Deze garantie vervangt alle andere garanties, expliciet of impliciet.

32 Technische specificaties

32.1 Technische specificaties HV1305C/HV1305GC-laser

Nivelleernaauwkeurigheid ^{1,2} , verticaal, horizontaal	± 1,5 mm / 30 m; 1/16 in @ 100ft; 10 boogseconden
Rotatiesnelheid ¹	0, 10, 100, 200, 300 en 600 tpm
Operationele diameter ^{1,3} met HL760 (niet met HV1305GC laserklasse 2)	Tot 1200 m (4000 ft)
Vliegtuigmatch Afstand	Tot 80 m (260 ft)
PlaneLok Afstand	Tot 80 m (260 ft)
Lasertype	510 - 530 nm / 630 - 643 nm
Automatisch loodrecht omlaag Nauwkeurigheid	15 boog min; 5 mm @ 1 m (1/4 in @ 4 ft)
Plumb Down-beperking	± 8°
Laserklasse	Klasse 3 of klasse 2 (klasse 2 beschikbaar in de EU)
Zelfnivelleringsbereik	Typ. ± 5° (± 8.7%)
Radiobereik (HL760) ^{1,3,4}	Tot 100 m (330 ft)
Bedrijfstemperatuur (binnentemperatuur van het product)	-20°C tot +50°C (-4°F tot +122°F)
Opslagtemperatuur	-25°C tot +70°C (-13°F tot +158°F)
Stroombron	10000mAh NiMH-batterij terug of 4 x 1,5V D alkalinebatterijen
Levensduur batterij (NiMH)	HV1305C typ. 45 uur HV1305GC typ. 30 uur
Oplaaftijd batterij	< 10 uur
Oplaattemperatuur batterij	5°C tot +40°C (+41°F tot +104°F)
Ingangsspanning oplader	100V-240VAC± 10%, 50 Hz - 60 Hz
Statieven	5/8 x 11 horizontaal en verticaal
Stof- en waterdicht (IP)	IP66
Max. Vochtigheid	90%
Overspanningscategorie	I
Vervuilingsgraad	2
Gewicht	3,49 kg (7,7 lbs) (incl.)
Productafmetingen	240 mm x 280 mm x 180 mm (9,45 in x 11,02 in x 7,09 in)

1 bij 21°C / 70°F

2 langs de as

3 onder optimale atmosferische omstandigheden

4 wanneer het product wordt opgesteld op een hoogte van min. 1m / 3ft

32.2 Technische specificaties RC1402 afstandsbediening

Radio Bedieningsbereik ^{1,3,4}	Tot 100m (330ft)
Stroombron	2 x 1,5V AA alkalinebatterijen
Levensduur batterij ¹	Typ. 130 uur
Stof- en waterdicht	IP66
Weeg (zonder batterijen)	0,124kg (0,27lbs)

¹ bij 21°C / 70°F

² langs de as

³ onder optimale atmosferische omstandigheden

⁴ wanneer het product is opgesteld op een hoogte van min. 1m / 3ft

33 Conformiteitsverklaring

We

Spectra Precision (Kaiserslautern) GmbH

verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de

producten HV1305C/HV1305GC en optionele RC1402

waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de volgende normen:

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 60825-1:2014 + Amdt., EN 61010-1:2010 + Amdt., EN IEC 62311:2020, ETSI EN 300328 V2.2.2:2019, ETSI EN 301489-1 V2.2.3:2019, ETSI EN 301489-17 V3.2.4:2020

Toegepaste Europese richtlijnen: 2011/65/EU RoHS-richtlijn, 2014/53/EU richtlijn radioapparatuur

34 UKCA

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de producten HV1305C/HV1305GC en RC1402 in overeenstemming zijn met de volgende relevante UK Statutory Instruments:

2012 Nr. 3032 De beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)

2017 No. 1206 The Radio Equipment Regulations Relevante

aangewezen normen:

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 60825-1:2014+ Amdt., EN 61010-1:2010 + Amdt., EN IEC 62311:2020, ETSI EN 300328 V2.2.2:2019, ETSI EN 301489-1 V2.2.3:2019, ETSI EN 301489-17 V3.2.4:2020

35 Elektromagnetische compatibiliteit

Conformiteitsverklaring (deel 15.19): Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderhevig aan de volgende voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste werking kan veroorzaken.

Waarschuwing (deel 15.21): Veranderingen of modificaties die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de conformiteit, kunnen de toestemming voor het gebruik van de apparatuur ongeldig maken. Dit is in het bijzonder van toepassing op de antenne, welke is meegeleverd met de HV1305C/HV1305GC en RC1402. Onder de regelgeving van Industry Canada mag deze radiozender alleen gebruikt worden met een antenne van een type en met een maximale (of lagere) versterking die door Industry Canada is goedgekeurd voor de zender. Om mogelijke radio-interferentie met andere gebruikers te verminderen, moet het type antenne en de versterking zo gekozen worden dat het equivalent isotroop uitgestraald vermogen (e.i.r.p.) niet hoger is dan nodig voor een succesvolle communicatie.



Spectra Precision (USA) LLC 3265
Logistics Lane, Suite 200
Dayton, OH 45377
V.S.
Telefoon +1 888-527-3771

Spectra Precision (Kaiserslautern) GmbH Am
Sportplatz 5
67661 Kaiserslautern DUITSLAND
Telefoon +49-6301-711414

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

