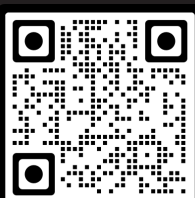


GL1425C



spectraprecision.com



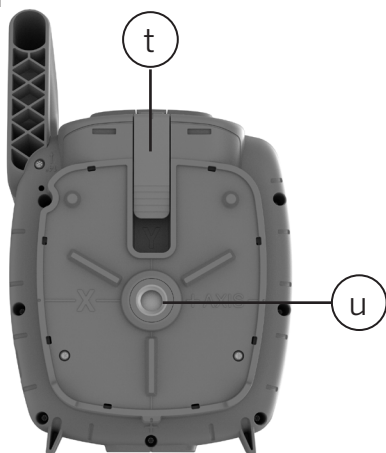
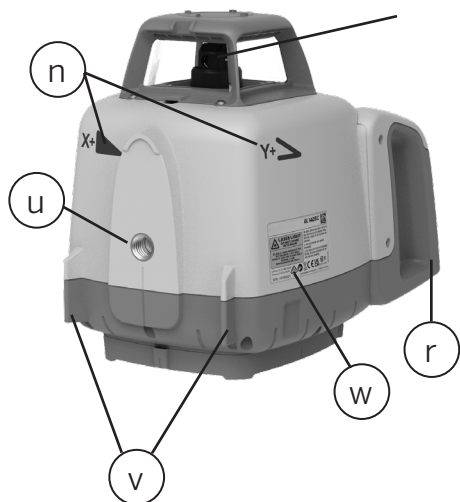
GL1425C

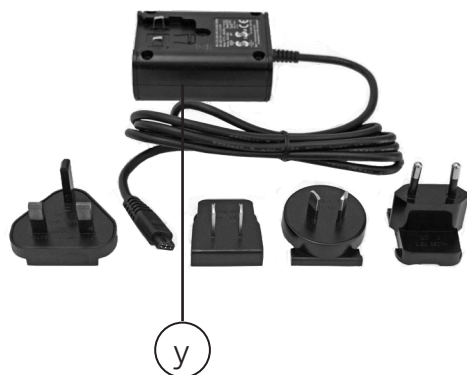
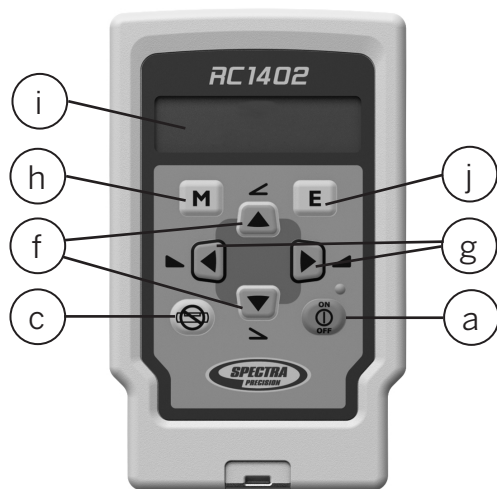
User Guide
Bedienungsanleitung
Manuel de l'utilisateur
Gúia del usuario
Guida per l'uso
Gebruikershandleiding
Käyttäjän opas
Operatörshandbok

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



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





Sisältö

1	Esittely	7
2	Turvaohjeet	7
3	Tuote.....	8
3.1	Yleiskuvaus	8
3.2	Käyttötarkoitus.....	8
3.3	Tuotteen osat.....	9
3.4	RC1402-kaukosäädin	10
3.5	Akut/paristot	10
3.5.1	Akkujen/paristojen asentaminen.....	10
3.5.2	Akku-/paristotilan ilmainen	10
3.5.3	Akun lataaminen	11
3.5.4	Laturin LED-merkkivalo	11
4	Laserin asetusten määrittäminen.....	11
5	Laserin virran kytkeminen päälle/pois päältä	11
6	Menu-valikossa navigointi	13
7	Bluetooth®-yhteys.....	13
8	Vaakatason automaattitasaus	13
9	Vaakatason manuaalinen tila	14
10	Kaltevuus	14
10.1	Kaltevuuden asetus.....	14
10.2	Kaltevuuden arvo $\pm 9\%$ – $\pm 15\%$; laserin esikallistus tarvitaan ..	16
11	Pyörintänopeus	16
12	Maskitila	16
13	Lämpötilaviitteen tarkistus	17
14	Valmiustila	18
15	GradeMatch (Y-akseli)	18
16	PlaneLok	19
17	Asetukset	22
17.1	Laiteparin muodostus.....	21
17.1.1	Bluetooth	21
17.1.2	Radio	22
17.2	Iskuvaroitus (HI-varoitus)22	
17.3	Tasonäyttö	23
17.4	Käynnistykseen kaltevuusarvo.....	23
17.5	Taustavalaistus	23
17.6	Herkkyys	24
17.7	Kieli.....	24

17.8	Radiokanava	25
18	Tiedot	25
19	Kojeen korkeuden (HI) määrittäminen	26
20	Pystysuora sovellus	27
20.1	Pystysuora automaattitila.....	27
20.1.1	Laserlinjan asento	27
20.1.2	Linjaskaus	27
20.1.3	PlaneLok pystysuunnassa	28
20.2	Pystysuora manuaalinen tila.....	28
21	Käytä vastaanotinta	28
21.1	Laserin yhdistäminen HL760-vastaanottimeen	28
21.2	Laserin yhdistäminen CR700:aan.....	31
22	RC1402-kaukosäädin	30
22.1	RC1402:n virran kytkeminen	30
22.2	RC1402-kaukosäätimen kytkeminen päälle/pois päältä.....	30
22.3	RC1402-kaukosäätimen yhdistäminen laseriin.....	30
22.4	RC1402:n valikon navigointi	31
22.5	RC1402:n LCD-näyttö	31
23	Vianetsintä	31
24	Kalibroinnin tarkistus	33
24.1	Y- ja X-akselin kalibroinnin tarkistus.....	33
24.2	Z-akselin (pystysuora) kalibroinnin tarkistus	33
25	Huolto	33
25.1	Teknikon valikko.....	34
26	Laitteen suojaus	34
27	Puhdistus ja kunnossapito.....	34
28	Ympäristön suojaus	34
29	Takuu	35
30	Tekniset tiedot	36
30.1	GL1425C-laserin tekniset tiedot.....	36
30.2	RC1402-laserin kaukosäätimen tekniset tiedot	37
31	Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	37
32	UKCA	37
33	Sähkömagneettinen yhteensopivuus	37

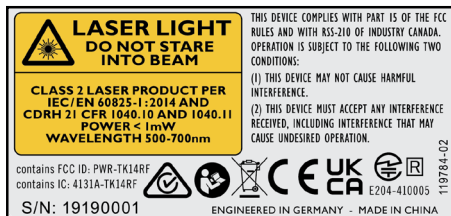
1 Esittely

Kiitos, että valitsit Spectra Precision GL1425C-laserin Spectra Precision -lasertyökalutuotesarjasta. GL1425C-laser on helppokäyttöinen itsetasaava työkalu, joka tarjoaa vastaanottimen avulla tarkan vaaka- ja pystysuuntaisen ja kaltevuuden laserviitteen.



2 Turvaohjeet

Jotta käyttö olisi vaaratonta, lue kaikki käyttöoppaan ohjeet.



- Jos muut kuin koulutetut henkilöt käyttävät tätä tuotetta, voi aiheutua altistuminen vaaralliselle laservalolle.
- Tuotteen käyttäjät vakuuttavat lukeneensa ja ymmärtäneensä sen käyttöohjeen.
- Älä poista varoitustarroja yksiköstä.
- Älä koskaan katso lasersäteeseen tai kohdistä sitä muiden ihmisten silmiin.
- Käytä laitetta aina tavalla, joka estää säteen joutumisen ihmisten silmiin. Tarkkaile heijastuksia pinnoista, kuten ikkunoista tai tasaisista metallipinnoista.
- Jos tarvitaan alustavaa huoltoa, joka johtaa suojaavan ulkokuoren poistamiseen, poiston saa suorittaa vain tehtaalla koulutettu henkilöstö.
- Älä käytä tuotetta syövyttävässä tai räjähdysvaarallisessa ympäristössä.
- Kun mittatankoja ja -pylväitä käytetään sähkökaapeleiden kaltaisten sähkölaitteiden lähellä, on olemassa sähköiskuvaara.
- Varmista, että tuote ei ole vahingoittunut, jotta sitä ei voida käyttää vaarallisesti.
- Tarkista aina ennen työn aloittamista tuotteen vaaitustarkkuus (katso kappale 24).
- Spectra Precision LLC ei ole vastuussa epätarkkuuksista, jotka johtuvat käyttöoppaan lukematta jättämisestä tai tuotteen väärinkäytöstä.
- Tuotteen käyttäjä on vastuussa mittaustuloksen tarkistamisesta.
- Älä koskaan laita märkää laseria tai märkiä lisävarusteita kantolaukkuun säilytystä varten.

Varoitus: GL1425C on luokan 2 laser (IEC 60825-1:2014).



Vaara: Muiden kuin ohjeessa kuvattujen käyttäjän työkalujen, kalibrointityökalujen tai muiden menetelmien käyttö saattaa johtaa altistumiseen vaaralliselle laservalolle.

Vaara: Muu kuin GL1425C:n käyttöohjeessa kuvattu käyttö saattaa olla vaarallista.

Huom: Tässä asiakirjassa kuvattujen koneiden tai tuotteiden käyttöä koskevia maakohtaisia lakeja ja asetuksia on noudatettava.

Huom: Joidenkin pintojen, kuten ikkunoiden tai tasaisten metallipintojen, heijastukset voivat johtaa väriin vastaanotinlukemiin.

Huom: Anna tuotteen mukautua varastoinnin tai kuljetuksen jälkeen ympäristön lämpötilaan ennen tarkkojen mittausten suorittamista.

Varoitus: Tuotteen mukana toimitetut NiMH-akut tai alkaliparistot voivat sisältää pieniä määriä haitallisia aineita.



Älä avaa akkua/paristoa, älä hävitä sitä polttamalla äläkä oikosulje sitä. Se saattaa syttyä, räjähtää, vuotaa tai kuumentua aiheuttaen henkilövammoja.

Tuotetta ei saa hävittää tavanomaisen kotitalousjätteen mukana. Hävitettävä kaikkien sovellettavien liittovaltion, valtion ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Säilytä akut ja paristot lasten ulottumattomissa. Jos niitä on nielty, älä oksennuta. Käänny välittömästi lääkärin puoleen.

Suorita lataus vain laitevalmistajan ohjeiden mukaisilla latureilla.

Lataa akut vain tietyllä lämpötila-alueella (katso kappale 30.1)

Varmista, että akku on ladattu, ennen kuin sitä käytetään ensimmäistä kertaa, ja sen jälkeen, kun se on ollut pitkään käyttämättömänä.

Älä avaa akkuelinettä.

GL1425C:n mukana toimitettu laturi on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan sisätiloissa.

Irrota pistoke pistorasiasta, kun haluat irrottaa laserin tehonlähteestä.

3 Tuote

3.1 Yleiskuvaus

Laserin mukana toimitetaan ladattava NiMH-akkuyksikkö. Alkaliparistoja voidaan käyttää laserin varavirtalähteenä työkohteessa.

NiMH-akkuyksikkö asettuu paikalleen vain yhdessä annossa, ja se voidaan ladata laitteessa tai sen ulkopuolella.

Huom: NiMH-akkuyksikön lataaminen teknisissä tiedoissa ilmoitettua lämpötilaa korkeammassa lämpötilassa voi lyhentää akkujen käyttöikää tai heikentää niiden latautumistehoa.

3.2 Käyttötarkoitus

Tässä käyttöohjeessa kuvattu laser tuottaa lasersäteen työkohteen edellyttämiin mittauksiin, linjauksiin tai oikeiden korkeuden tai etäisyyden viitetietona.

Lasersädettä voidaan säätää vaaka- ja pystysuunnassa tai kaltevuudeltaan enintään $\pm 15\%$. Laser voidaan havaita kokoonpanoon mahdollisesti kuuluvalla laservastaanottimella. Kokoonpanoon voi sisältyä myös kaukosäädin, jolla muutetaan laserin asetuksia (pyörimisnopeus, kaltevuus jne.). Laserin mukana toimitetaan laturi, joka on tarkoitettu laserin akkujen lataukseen.

Laseria voidaan käyttää sisä- ja ulkotiloissa.

3.3 Tuotteen osat GL1425C-laser

a	Virtapainike	Kytke virta painamalla sekunnin ajan; katkaise virta painamalla ja pitämällä pohjassa 2 sekunnin ajan.
b	Akun/pariston LED-valo	Ilmoittaa pariston/akun varaustilan
c	Manuaalinen/valmiustila-painike	Nopea painallus ja vapautus kytkee manuaalisen tilan päälle/pois
d	Tasaus/Bluetooth®-LED	Ilmoittaa laserin automaattitasauksen tilan sekä Bluetooth®-yhteyden; normaalitilassa LED palaa vihreänä; Bluetooth®-ilmoituksessa tai yhteydenmuodostustilassa väri on sininen
e	Manuaalinen/HI-varoitus-LED	Ilmoittaa laserin manuaalisen tasauksen tilan tai HI-hälytyksen
f	Ylös-/Alas-nuolipainikkeet	
g	Vasen ja oikea nuolipainike	
h	M – valikkopainike	Nopea painallus ja vapautus avaa Valikon ja palauttaa edelliseen valikkoon
i	LCD	
j	E – Enter-painike	Nopea painallus ja vapautus avaa alavalikon tai käynnistää valitun tilan
k	Roottorin napa	
l	Aurinkosuoja	
m	Linjausmerkit	
n	Kaltevuusmerkit	
o	Laserin näppäimistö	
p	Latausportti	
q	Latauksen suojakansi	
r	Kädensija	
s	Akun/paristojen luukku	
t	Akun/paristojen luukun salpa	
u	Kolmijalan kiinnikkeet 5/8 x 11	
v	Tuet	Pystysuoran asennuksen tuki
w	Sarjanumero/laserturvallisuus-tarra	
x	Akkuyksikkö	B10
y	Yleiskäyttöinen laturi	CH10

3.4 RC1402-kaukosäädin

Tämä kaukosäädin tarjoaa samat toiminnot kuin GL1425C-näppäimistö.

a	Virtapainike	Kytke virta painamalla sekunnin ajan; katkaise virta painamalla ja pitämällä pohjassa 2 sekunnin ajan.
b	Akun/pariston LED-valo	Näyttää akun/pariston varauksen
c	Manuaalinen-painike	Nopea painallus ja vapautus kytkee manuaalisen tilan päälle/pois
f	Ylös-/Alas-nuolipainikkeet	
g	Vasen ja oikea nuolipainike	
h	M – valikkopainike	Nopea painallus ja vapautus avaa valikon ja palauttaa myös edelliseen valikon kohtaan
j	E – Enter-painike	Nopea painallus ja vapautus käynnistää valitun tilan

3.5 Akut/paristot

3.5.1 Akkujen/paristojen asentaminen

Avaa akun luukku. Aseta akkupaketti tai alkaliparistot koteloon. Jos käytät alkaliparistoja, huomioi asennuksessa akkukoteloon merkityt symbolit + ja –.

Huom: ÄLÄ IRROTA AKKUKENNOJA AKKUPAKETISTA ÄLÄKÄ ASENNA TILALLE ALKALIPARISTOJA. NIIDEN LATAAMINEN AIHEUTTAA YKSIKÖLLE VAKAVAN VAURION.

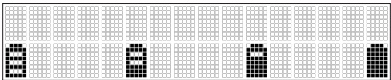
Sulje akun luukku.



3.5.2 Akku-/paristotilan ilmaisun

MIKSI: Näyttää akun/paristojen tilan ennen työn aloittamista kohteessa.
MITÄ: Akun/paristojen ilmaisun näyttää akkujen tai alkaliparistojen jäljellä olevan varauksen. Todellinen varaus riippuu akun/paristojen merkistä, ympäristötekijöistä, iästä ja latauskerroista.

MITEN: Kun laserin akku-/paristo-LED (b) ei pala, varaus on hyvä. Vilkahdus kerran sekunnissa ilmoittaa, että akku/paristo on tyhjenemässä ja että jäljellä oleva käyttöaika on rajallinen. Akut tulisi ladata. Pysyvästi palava LED ilmoittaa, että akku/paristot ovat tyhjä ja varausta riittää 5 minuutiksi. Aika vaihtelee ympäristötekijöiden mukaan. Paina RC1402:n tai laserin normaalinäytössä E-painiketta (j). Akun/paristojen symboli tulee näkyviin ja näkyy sovelluksen näytössä. 5 sekuntia. Symboli osoittaa akun/paristojen suhteellista varausta: tyhjä, melkein tyhjä, hyvä ja täysi varaus. (kuva 1)



Kuva 1: Akun/paristojen symbolit

3.5.3 Akun lataaminen

Täysin tyhjiin akkujen lataaminen kestää yleensä alle 10 tuntia. Kytke laturin pistoke latausta varten akkuyksikön latausliitäntään. Liitä laturi sopivaan pistorasiaan. Akkuyksikön voi ladata laitteen sisällä.
Uusien tai pitkään käyttämättöminä olleiden akkujen suorituskyky on parhaimmillaan, kun ne on ladattu uudelleen viisi kertaa. Sisäkäyttösovelluksissa laturia voidaan käyttää laserin virtalähteenä.

3.5.4 Laturin LED-merkkivalo

LED vilkkuu vihreänä: lataaminen käynnissä
LED palaa jatkuvasti vihreänä: lataaminen valmis
LED palaa jatkuvasti punaisena: virhe (akku liian kylmä tai lämmin, akkuvika jne.)

Huom: Akun saa ladata vain, kun laserin lämpötila on 5 °C – 40 °C. Muussa lämpötilassa lataaminen voi aiheuttaa virheilmoituksen.
Huom: Laturissa on varoajastin. Enimmäislatausaika on 12 tuntia. 12 tunnin kuluttua laturi pysäyttää latauksen riippumatta akun varaustilasta.
Huom: Akkua voidaan ladata käytön aikana.

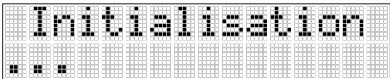
4 Laserin asetusten määrittäminen

Aseta laser vaaka- tai pystyasentoon vakaalle alustalle, seinätelineeseen tai kolmijalalle halutulle korkeudelle. Laser havaitsee automaattisesti vaaka- ja pystysuunnan, kun virta kytketään.

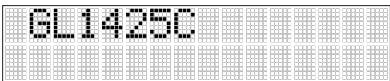
Aseta laser itsetasausalueelleen (katso kappale 30.1). Jos laser ei ole itsetasausalueellaan, manuaalisen tilan ja tasausilmaisimen LEDit (d ja e) vilkkuvat yhtä aikaa ja varoitusäänimerkki kuuluu. Ryhdy asianmukaisiin toimiin ja aseta laser itsetasausalueelleen.

5 Laserin virran kytkeminen päälle/pois päältä

Käynnistä laser painamalla virtapainiketta (a) sekunnin ajan. LEDit (b, d ja e) syttyvät sekunniksi. LCD-näytöllä näkyy Alustus (kuva 2) ja sen jälkeen sekunnin ajan mallinumero (kuva 3)



Kuva 2 Alustus



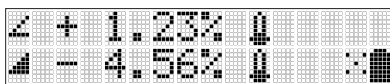
Kuva 3 Mallinumero

Laserin itsetasaus käynnistyy välittömästi. Itsetasausprosessin aikana laser ei pyöri, ja lasersäde sekä tasauksen LED (d) vilkahtavat kerran sekunnissa. Kun laseriin kytketään virta, se käynnistää aina automaattisen itsetasauksilan. Kun se on vaaitettu, roottori alkaa pyöriä ja lasersäde kytkeytyy päälle.

Laser käynnistyy aina viimeksi käytetyllä pyörintänopeudella ja viimeksi käytetyllä kaltevuusarvolla (oletus). Jos haluat käynnistää laserin mieluiten kaltevuusarvolla 0, katso kappale 18.4 (oletusarvon muuttaminen).

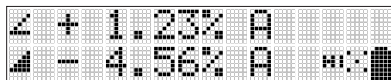
Tasauksen LED (d) palaa tasaisesti, kun laser on automaattitilassa, mutta iskuvaroitusta tai HI-varoitusta eivät ole käytössä. Kun HI-varoitus on käytössä, tasauksen LED vilkkuu neljän sekunnin välein, ja laserin ja kaukosäätimen näytössä näkyy "HI". Laser seuraa tasauksen tilaa jatkuvasti, kun HI-varoitus on käytössä.

Kun kaltevuusarvo on syötetty, yksikkö käynnistää lämpötila- / viitetarkistuksen lämpömittarisymbolin vilkkuessa. Katso kuva 4.

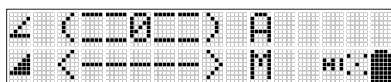


Kuva 4 Lämpötilaviitteen tarkistus

Kun lämpötila- tai viitetarkistukset ovat päättyneet, vakionäyttö tulee esiin, ja A-symbolit vilkkuvat, kunnes itsetasaus on suoritettu loppuun. Kun A-symbolit palavat tasaisesti, laser alkaa pyöriä. Katso vaakasuunta kuvasta 5 ja pystysuunta kuvasta 6.

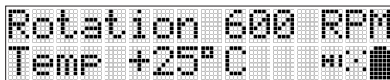


Kuva 5 Vakionäyttö vaakasuunnassa



Kuva 6 Vakionäyttö pystysuunnassa

Painettaessa E-painiketta (j) ja pidettäessä sitä painettuna näytetään todellinen pyörintänopeus ja sisäinen lämpötila. (Kuva 7). Lämpötila voi poiketa ympäristölämpötilasta.



Kuva 7 E-painikkeen info

Huom: HI-varoituksen (iskuvaroitusta) kuvaus ja sen muuttaminen: katso kappale 18.1.

Sammuta laser painamalla virtapainiketta ja pitämällä sitä painettuna 2 sekuntia.

Huom: Jos laser on poissa automaattitasauksen alueelta yli 10 minuutin ajan, yksikkö sammuu kokonaan.

6 Menu- valikossa navigointi

MIKSI: Valikkokäyttöisestä rajapinnasta päästään GL1425C:n kaikkiin ominaisuuksiin. Laserin käyttö on näin intuitiivista. Se on helppokäyttöinen, koska siihen ei tarvita lukuisia kahden tai kolmen sormen painikepainalluksia.

MITÄ: Sekä laserissa että RC1402-kaukosäätimessä on näppäimistö, jolla päästään valikkoon. Valikkovalinnat vaihtelevat vaaka- tai pystysuoran asetuksen mukaan.

MITEN: Painamalla M-painiketta (h) voit siirtyä valikkoon ja nähdä valikon toiminnon tai alavalikon. Käynnistä toiminto tai siirry alavalikkoon painamalla E-painiketta (j).

Vieritä valikkoa tai alavalikkoa nuoli YLÖS/ALAS -painikkeilla (f). Valittu toiminto ilmaistaan nuolikuviolla >> <<. Oikeanpuoleinen nuoli ylös tai alas ilmaisee, että vierittämällä ylös tai alas näet useita ominaisuuksia. Pääset takaisin seuraavalle tasolla painamalla M-painiketta (h), kunnes olet vakionäytössä.

Valikkotoiminnot, kun GL1425C on vaakasuuntaisessa tilassa:

>>Kaltevuus<<
>>Pyöriminen<<
>>GradeMatch<<
>>PlaneLok<<
>>Maskitila<<
>>Lämpöt.tarkistus<<
>>Asetukset<<
>>Tiedot<<
>>Huolto<<

Valikkotoiminnot, kun GL1425C on pystysuuntaisessa tilassa:

>>Pyöriminen<<
>>PlaneLok<<
>>Linecsan<<
>>Maskitila<<
>>Asetukset<<
>>Tiedot<<
>>Huolto<<

7 Bluetooth®-yhteys

MIKSI: Bluetooth® on helppo keino laserin yhdistämiseksi toiseen laitteeseen, jossa on niin ikään Bluetooth®. GL1425C tarjoaa Bluetooth®-yhteyden älypuhelimien ja laserin välillä Spectra Precision Laser Remote -sovellusta käytettäessä.

MITÄ: Spectra Precision Laser Remote -sovellus on saatavana Google Play Storessa ja Apple storessa. Lataa sovellus oman älypuhelimesi kaupasta ja asenna se.

MITEN: Vaihtoehto 1: Kun kytket virran GL1425C:hen, se siirtyy liitettävyytilaan ensimmäisten 30 sekunnin ajaksi. Käynnistä tänä aikana Laser Remote -sovellus. Kun käynnistät Laser Remote -sovelluksen ensimmäistä kertaa asennuksen jälkeen, hyväksy lisenssisopimus (EULA). Jollet hyväksy lisenssisopimusta, sovellusta ei voi käyttää. Ota myös GPS-toiminto käyttöön älypuhelimessa. Kun Bluetooth®-yhteys

on muodostunut, laserin tilan LED (d) palaa sinisenä, ja Laser Remote -sovelluksessa näkyy GL1425C:n vakionäyttö.

Valinta 2: Siirry valikkoon painamalla laserin (ei kaukosäätimen) M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Asetukset<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Selaa kohtaan >>Laiteparin muodostus<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Selaa kohtaan Bluetooth ja paina E-painiketta (j), niin Bluetooth-liitettävyydestä käynnistyy. Laser on Bluetooth®-liitettävyydestä 30 sekunnin ajan. Käynnistä nyt Laser Remote -sovellus. Kun Bluetooth®-yhteys on muodostunut, laserin tilan LED (d) muuttuu siniseksi, ja Laser Remote -sovelluksessa näkyy GL1425C:n vakionäyttö.

Huom: Manuaalisessa tilassa laserin tilan LED (d) jatkaa vilkkumistaan lyhyesti sinisenä kahden sekunnin välein osoittaen Bluetooth®-liitettävyyttä.

>>Asetukset<< → >>Laiteparin muodostus<< → >>Bluetooth<<

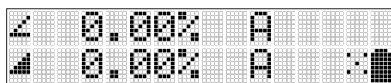
8 Vaakatason automaattitasaus

MIKSI: GL1425C-laser tarjoaa vaakatason referenssin työmaan mittauksiin. Vaakatasoa käytetään vahvistamaan ja tarkistamaan vaakasuuntaiset korkeudet työmaiden korkeuksien mittausta varten

MITÄ: Pyörittämällä laserpäätä laser tarjoaa vaakasuuntaisen lasertason, jonka laservastaanotin havaitsee. Erittäin hämärissä olosuhteissa lasersäde voi näkyä, mutta laser on suunniteltu käytettäväksi vastaanottimen kanssa yhdessä.

MITEN: Laserin on asetettava vakaaksi, tyypillisesti kolmijalkaan kiinnitettynä.

Kiinteä tai vilkkuva vihreä tasauksen LED (d) vahvistaa automaattitasauksilan. Laser käynnistyy aina automaattitilaan, kun virta kytketään.



Kuva 8 Vaakasuora automaattitila

9 Vaakatason manuaalinen tila

MIKSI: Joissain käyttösovelluksissa käyttäjä voi tarvita tasaamatonta lasertasoa. Sillä voidaan kohdistaa tasaamattomia korkeuksia tai viitepisteitä. Laseria voidaan kallistaa kummankin akselin suhteen vaakasuorassa manuaalitilassa.

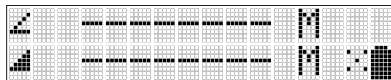
MITÄ: Manuaalitilassa laser ei suorita automaattitasauksia. Laser ei käytä vaakatason tasauksessa tai kaltevuudessa antureita. Kaltevuustarkkuudelle ei ole tarkistusta, ei myöskään varoitusta koheen korkeudelle (HI-varoitus).

MITEN: Vaakatason tilassa voit vaihtaa automaattitasauksesta manuaalitilaan painamalla laserin tai kaukosäätimen manuaalinen-painiketta (c). Manuaalitila ilmaistaan kerran sekunnissa vilkkuvalla punaisella LEDillä (e).

Manuaalisessa tilassa (vaakasuora) Y-akseli voidaan kallistaa painamalla Ylös- tai Alas-nuolipainikkeita (f) laserissa tai kaukosäätimessä. X-akseli voidaan kallistaa painamalla Vasen- tai Oikea-nuolipainikkeita (t) laserissa tai kaukosäätimessä. Manuaalitila ilmaistaan laserissa ja kaukosäätimessä akselisymbolien vieressä näkyvillä vaakasuorilla viivoilla, kirjaimella M (kuva 9) sekä vilkkuvalla manuaalinen -LEDillä (e). Laserin manuaalinen kallistaminen on mahdollista manuaalitilassa käyttämällä

kallistuvaa alustaa, kolmijalkaa tai vastaavaa lisävarustetta.

Automaattitasaukseen voi palata painamalla manuaalitasauksen painiketta uudelleen, jolloin vihreä tasauksen LED (d) syttyy ja laser suorittaa automaattitasauksen.



Kuva 9 Vaakasuora manuaalinen tila

Huom: Vaakatason manuaalitulassa käyttäjän on ehdottomasti seurattava lasertasoa ennakoimattoman käyttäytymisen varalta, koska koje ei varoita omasta korkeudestaan tai tuulen, tärinän tai lämpötilanmuutosten aiheuttamista muutoksista.

10 Kaltevuus

10.1 Kaltevuuden asetus

MIKSI: Työmaa edellyttää usein kaltevia tasoja viemärointi- ja muihin tarkoituksiin.

Kallistuslaser poistaa aikaa vievät ja virheelliset etäisyys- ja korkeuslaskelmat.

Kohdista laser kaltevuuden suuntaan ja syötä siihen haluamasi kaltevuus.

MITÄ: GL1425C tasautuu automaattisesti syötettyyn kaltevuusarvoon.

MITEN: Vaihtoehto 1: Digit Select (Numerovalinta) -tila

Voit avata valikon painamalla E-painiketta (h) ja vapauttamalla sen. >>Kaltevuus<< tulee näyttöön, siirry kaltevuustoimintoon painamalla E-painiketta (j) ja vapauttamalla se. Sekä Y- että X-akselin kaltevuusarvot näkyvät. Y-akselin + merkin kohdalla oleva kohdistin vilkkuu.

Painettaessa ja vapautettaessa oikea tai vasen nuolipainike (g) kohdistin siirtyy oikealle tai vasemmalle ja vaihtaa seuraavalle riville.

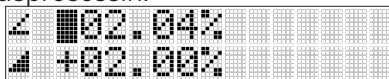
Etumerkki (vastakkainen kallistussuunta) voidaan muuttaa alas- ja ylös-nuolipainikkeilla (f) (katso kuva 10) tai voit syöttää haluamasi luvun kohdistimen kohdalle (katso kuva 11).

Voit vaihtaa nopeasti kohdistinta X-akselin ja Y-akselin välillä painamalla Manuaalipainiketta ja vapauttamalla se.

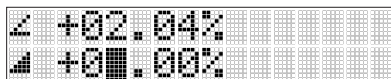
Painettaessa Manuaalipainiketta ja pidettäessä sitä painettuna 2 sekuntia kaltevuudeksi asetetaan 0 %.

Vahvista valittu kaltevuusarvo ja palaa vakionäyttöön painamalla nopeasti E-painiketta (j) ja vapauttamalla se. Laser suorittaa automaattisesti itsetasauksen haluttuun kaltevuusarvoon.

Huom: Kaltevuusarvon vieressä LCD-näytöllä näkyvät A-symbolit vilkkuvat, kunnes laser on päättänyt itsetasausprosessin.



Kuva 10 Käänteiskaltevuus



Kuva 11 Kaltevuuden muutos

Valinta 2: Step & Go (Vaiheittainen) -tila

Voit vaihtaa Y-akselin kaltevuusarvoa painamalla ja pitämällä pohjassa ylös- tai

alas-nuolipainiketta (f) vähintään 3 sekunnin ajan. Ylös-nuolipainike muuttaa kaltevuusarvoa positiiviseen suuntaan. Alas-nuolipainike muuttaa kaltevuusarvoa negatiiviseen suuntaan.

Painamalla ylös- ja alas-nuolipainikkeita samanaikaisesti voit käynnistää Quick change (Pikamuutos) -tilan, jossa pilkkua edeltäväksi kaltevuusarvoksi asetetaan 0 %, minkä jälkeen se muuttuu 1 %:n askelin.

Voit vaihtaa X-akselin kaltevuusarvoa painamalla ja pitämällä pohjassa vasen- tai oikea-nuolipainiketta (g) vähintään 3 sekunnin ajan. Vasen-nuolipainike muuttaa kaltevuusarvoa negatiiviseen suuntaan. Oikea-nuolipainike muuttaa kaltevuusarvoa positiiviseen suuntaan.

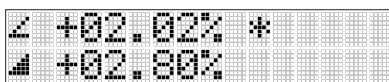
Painamalla vasen- ja oikea-nuolipainikkeita samanaikaisesti voit käynnistää Quick change (Pikamuutos) -tilan, jossa pilkkua edeltäväksi kaltevuusarvoksi asetetaan 0 %, minkä jälkeen se muuttuu 1 %:n askelin.

Laser suorittaa itsetasauksen vaadittavaan kaltevuusasentoon sekunnin viipeellä, kun vapautat nuolipainikkeet.

Huom: Kaltevuusarvon oikealla puolella oleva asteriski osoittaa, mitä kaltevuusarvoa muutetaan (katso kuva 12).

Huom: Kun suurin tai pienin kaltevuusarvo on saavutettu, kaltevuusarvo palaa 0 %:iin.

Huom: LCD-näytön A-symbolit vilkkuvat, kunnes laser on suorittanut itsetasauksen vaadittavaan kaltevuusasentoon.



Kuva 12 Kaltevuuden muutos Step & Go (Vaiheittainen) -tilassa

10.2 Kaltevuuden arvo $\pm 9\%$ – $\pm 15\%$; Laserin esikallistus tarvitaan

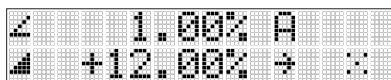
MIKSI: Kaltevuusalue $0\% - \pm 9\%$ saadaan säätämällä kolmijalkaa normaalisti.

Kun halutaan 9% :a suurempi kaltevuusalue, roottoripään vapaaseen liikkuvuuteen kohdistuu rajoituksia. Laserin esikallistuksen avulla saadaan kaltevuusalue $\pm 15\%$:iin saakka.

MITÄ: Kun laserin on syötetty kaltevuusalue, johon se ei pysty tasautumaan, kuuluu hälytys (piip) ja näytössä näkyy nuoli kaltevuusarvon vieressä (katso kuva 13).

Nuoli osoittaa suunnan, johon tuotetta on säädettävä. Tämä onnistuu laskemalla tai nostamalla kolmijalan jotain jalkaa tai kallistuvalla alustalla (tuotenro M401).

MITEN: Syötä kaltevuusarvo, joka on yli 9% (katso luku 10.1). Odota, että laite suorittaa tasauksen. Jos esikallistus on riittämätön, laserin näyttö osoittaa akselin suunnan, johon laseria on kohotettava. Sinun on joko asennettava kolmijalkaan kallistuva alusta, joka mahdollistaa laserin kallistamisen Y+ -suuntaan, tai nostettava Y+ -suuntaan osoittavaa kolmijalan jalkaa tai laskettava Y- -suuntaan osoittavaa kolmijalan jalkaa. Suosittelemme, että vain yksi kolmijalan jaloista on suunnattu siihen suuntaan, jota on nostettava tai laskettava.



Kuva 13 Esikallistuksen osoitus

11 Pyörintänopeus

MIKSI: Eri käyttötarkoitukset tai tapaukset voivat edellyttää erilaisia pyörintänopeuksia. Hidas pyörintänopeus parantaa näkyvyyttä, suuri pyörintänopeus voi parantaa vastaanottimen suorituskykyä.

MITÄ: GL1425C tarjoaa 3 pyörintänopeutta: 300, 600 ja 900 kierr./min.

MITEN: Siirry valikkoon painamalla M-painiketta. Paina ylös- tai alas-nuolipainikkeitä (f), selaa kohtaan >>Pyöriminen<< ja valitse se. Valinnan jälkeen siirry pyörimisvalikkoon painamalla E-painiketta. Valitse pyörintänopeus 300, 600 tai 900 kierrosta/min ylös- tai alas-painikkeilla (f). Valinnan jälkeen vahvista ja käynnistä pyörintänopeus painamalla E-painiketta.

>>Pyöriminen<< →

>>300 KIERROSTA/MIN<<

>>600 KIERROSTA/MIN<<

>>900 KIERROSTA/MIN<<

12 Maskitila

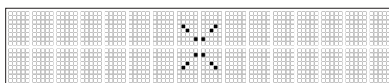
MIKSI: Joissain käyttösovelluksissa tai työmailla lasersäde voi aiheuttaa ongelmia joissain suunnissa. Laser voi häiritä työntekijöitä tai osua heijastaviin pintoihin, kuten ikkunoiden tai kiiltäviin metallipintoihin. Nämä pinnat voivat aiheuttaa laserheijastuksia, jotka laservastaanotin havaitsee, ja tuottaa virheellisiä lukemia.

MITÄ: Maskitila mahdollistaa lasersäteen elektronisen rajoittamisen enintään 3/4 akselisuuntaa. Maskitilan toiminta näkyy LCD-vakionäytöllä (kuva 17).

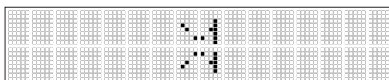
MITEN: Maskitila voidaan aktivoida kahdella tapaa.

Vaihtoehto 1: Maskitila + tai – Y-akselille aktivoidaan painamalla ylös- tai alas-nuolipainiketta (f) ja manuaalinen-painiketta (c) yhden sekunnin aikana. Maskitila + tai – X-akselille aktivoidaan painamalla vasen- tai oikea-nuolipainiketta (g) ja manuaalinen-painiketta (c) yhden sekunnin aikana.

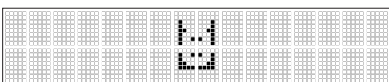
Valinta 2: Siirry valikkoon painamalla näppäimistön M-painiketta (h) ja vapauttamalla se. Valitse >>Maskitila<<. Voit valita puolen painamalla yhtä nuolipainiketta ja vapauttamalla sen. Kun haluamasi puolet on valittu, tallenna valinta painamalla E-painiketta (j).



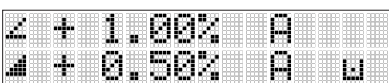
Kuva 14 Näyttö Ei maskitilaa



Kuva 15 Maskitila +X-akseli



Kuva 16 Maskitila +X, -Y, -X-akseli



Kuva 17 Maskitila vakionäytöllä

Huom: Enintään kolme puolta voidaan valita.

Huom: Laser käynnistyy aina niin, että maskitila on pois käytöstä.

13 Lämpötilaviitteen tarkistus

MIKSI: Kun työn aikana tapahtuu lämpötilan muutoksia ja etäisyydet ovat pitkiä, laserille on tehtävä tiheästi viitetarkistus, jotta sen tarkkuus säilyy ja vältetään siirtymien aiheuttamat virheet. Kun tehdään erittäin tarkkaa työtä, on suositeltavaa käynnistää manuaalisesti viitetarkistus säännöllisin välein. Ominaisuus mahdollistaa kaltevuustarkkuuden tarkistuksen työmaan ilmasto-olosuhteiden muututtua nopeasti, esim. auringonpaiste sateen jälkeen tai päinvastoin.

MITÄ: Laser suorittaa automaattisen viitetarkistuksen, kun kaltevuus on syötetty, ja se toistaa tarkistuksen, kun tuotteen lämpötila muuttuu 5 °C. Jos tämä ei riitä tarkkuusvaatimuksiin, voidaan käynnistää manuaalinen tarkistus.

MITEN: Paina M-painiketta (h) ja vapauta se, selaa kohtaan >>Lämpöt.tarkistus<<. Viitetarkistus käynnistyy E-painiketta (j) ja vapauttamalla se. Kun laser suorittaa viitetarkistuksen, sen pyörintä pysähtyy.

Huom: On syötettävä kaltevuusarvo, ennen kuin laser käynnistää viitetarkistuksen.

14 Valmiustila

MIKSI: Jos laseria ei käytetä vähään aikaan (esim. lounastauko), se voidaan asettaa valmiustilaan akun käyttöiän säästämiseksi. Valmiustila säilyttää laserin asetukset muistissa.

MITÄ: Valmiustilassa itsetasaus keskeytetään, ja säde kytketään pois päältä, mutta HI-hälytys on edelleen aktiivinen. Näytöllä näytetään " – –Valmiustila– –". HI/MAN LED (e) vilkkuu punaisena viiden sekunnin välein. Valmiustila keskeytyy automaattisesti, jos laitteen kulma muuttuu vaakasuorasta pystysuoraksi tai päinvastoin. Jos laser on valmiustilassa yli 8 tuntia tai kun akut ovat tyhjät, sen virta katkeaa automaattisesti.

MITEN: Laser siirretään valmiustilaan painamalla ja pitämällä laserin tai kaukosäätimen Manuaalipainiketta (c) pohjassa kolmen sekunnin ajan. Laser poistetaan valmiustilasta ja palautetaan täyteen toimintatilaan painamalla ja pitämällä Manuaalipainiketta (c) jälleen pohjassa kolmen sekunnin ajan.

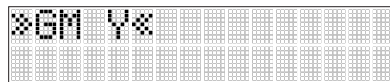
15 GradeMatch (Y-akseli)

MIKSI: GradeMatch on tarkoitettu mittaamaan maanpinnan nousun tai laskun kahden tunnetun korkeuslukeman välillä. Tämä poistaa tarpeen monimutkaisiin laskelmiin, jolloin virheet vältetään.

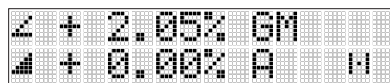
MITÄ: Automaattinen kaltevuuden vastaavuustoiminto voi sovittaa nykyisin nousun tai laskun, ja se näyttää arvon laserin, kaukosäätimen tai sovelluksen näytöllä. Ominaisuus toimii yleensä 80 m:n enimmäisetäisyydellä.

MITEN: GradeMatch on käytettävissä Y-akselille vaakasuorassa automaattitilassa. Manuaalitilassa käynnistettäessä laser siirtyy automaattitilaan.

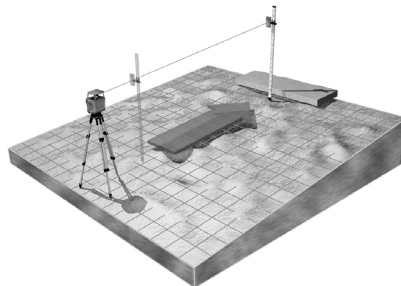
- 1.) Aseta laser ensimmäisen viitepisteen kohdalle.
- 2.) Kiinnitä HL760 tai CR700 mittalattaan. Aseta mittalatta laserin viereen ja varmista että vastaanotin on mittalatassa tarkalleen lasertason keudella. Nyt vastaanottimen tasopositio on samalla korkeudella kuin lasersäde.
- 3.) Siirrä mittalatta työmaan toiseen mittauskohtaan vastaanottimen etusivu kohti laseria muuttamatta vastaanottimen korkeutta mittalatassa.
- 4.) Käytä laserin päällä olevia linjausmerkkejä kohdistamaan laser vastaanottimeen.
- 5.) Paina M-painiketta (h), vapauta se ja valitse >>GradeMatch<<.
- 6.) Siirry GradeMatch-alavalikkoon painamalla ja vapauttamalla E-painike (j); vahvista Y-akseli painamalla uudelleen E-painiketta (j), jolloin GradeMatch-toiminto käynnistyy (katso kuva 18).
- 7.) Laser alkaa etsiä vastaanotinta. Laserin sekä HL760/CR700:n näytöllä näkyy vilkkuva --GM--, kun laser etsii ja säätää sädetä tasoasentoon. Kun GradeMatch on päättynyt, HL760/CR700 palaa korkeuden vakionäyttöön. Kaukosäädin ja laser näyttävät lopullisen mitatun kaltevuusarvon. Poistu tarvittaessa GradeMatch-tilasta painamalla Manuaalipainiketta. Laser palaa automaattitilaan.
- 8.) Kun GradeMatch-toiminto on valmis, laser näyttää lasketun kaltevuusarvon ja palaa kaltevuuden vakionäyttöön. Laser pitää Y-akselin kaltevuusarvon. HL760/CR700 näyttää laserin tason. Vaikka vastaanottinta siirretään, laser pitää mitatun kallistusarvon.



Kuva 18 GradeMatch-alavalikko



Kuva 19 GradeMatch-lasernäyttö



Kuva 20 GradeMatch-asennus

MIKSI: Joillain työmailla voi ilmetä tarve lukita laser tiettyyn asentoon. Se auttaa suurta tarkkuutta edellyttäviin tilanteisiin tai työmaan erityisolosuhteisiin, kuten tärinään, liikkuviin kohteisiin (korkeisiin rakennuksiin) tai lämpötilan aiheuttamiin poikkeamiin.

MITÄ: Laserin ja vastaanottimen radiot ovat yhteydessä toisiinsa ja pitävät lasersäteen lukittuna kiinteään vaakakorkeuteen tai pystysuuntaan. PlaneLokia käyttäen GL1425C ottaa yhteyden ensimmäisestä korkeuden viitepisteestä, johon laser on sijoitettu, toiseen korkeuden viitepisteeseen, johon laservastaanotin on sijoitettu oikeaan kaltevuuteen. PlaneLok-tila opastaa Y-akselin lasersäteen automaattisesti HL760/CR700-vastaanottimen sijaintiin tasossa. PlaneLokin ansiosta laser kallistuu Y-akselilla, mutta X-akseli säilyy automaattitasauksessa. HL760/CR700-vastaanotin osoittaa jatkuvasti laserin asentoa tasossa. Vastaanotin on jätettävä kiinteään paikkaansa, ja mittauksiin on käytettävä toista vastaanotinta. Ei ole suositeltavaa vaihtaa laseria manuaalitilaan ja siirtää vastaanotinta.

MITEN: PlaneLok-tila voidaan aktivoida joko vaakasuorassa automaattitilassa tai pystysuorassa automaatti- ja manuaalitilassa.

Vaakasuorassa tilassa PlaneLok on saatavana ainoastaan Y-akselille.

Pystysuorassa tilassa PlaneLok on saatavana Y- tai X-akseleille. Pystysuorassa tilassa käytettäessä vastaanotin on sijoitettava valokenno alaspäin.

Y-akselin pystysuorassa tilassa käytettäessä laserin yläosan ja vastaanottimen yläosan on oltava samaan suuntaan.

1.) Aseta laser ensimmäisen viitepisteen kohdalle.

2.) Kiinnitä HL760/CR700-vastaanotin mittalattaan. Aseta latta laserin viereen ja säädä vastaanottimen korkeutta laserin vieressä, kunnes laservastaanotin on tasossa. Nyt vastaanottimen tasopositio on samalla korkeudella kuin lasersäde.

3.) Siirrä latta toiseen viitepisteeseen vastaanottimen etusivu kohti laseria muuttamatta vastaanottimen korkeutta tangolla.

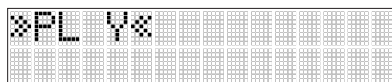
4.) Käytä laserin päällä olevia linjausmerkkejä kohdistamaan laser vastaanottimeen.

5.) Siirry valikkoon painamalla näppäimistön M-painiketta (h) ja vapauttamalla se ja selaamalla kohtaan >>PlaneLok<<.

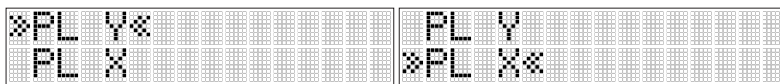
6.) Vaakasuora: Siirry PlaneLok-alavalikkoon painamalla E-painiketta (j) ja vapauttamalla se. Vahvista PlaneLok Y-akselille valitsemalla >>PL Y<<. Käynnistä PlaneLok painamalla E-painiketta (j) (katso kuva 21).

Pystysuora: Avaa PlaneLok-alivalikko painamalla painiketta E-painiketta (j) ja vapauttamalla se. Valitse >>PL Y<< Y-akselille (katso kuva 34) tai >>PL X<< X-akselille (katso kuva 22) ja käynnistä PlaneLok painamalla E-painiketta (j).

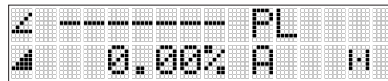
7.) Laser alkaa etsiä vastaanotinta. Laserin sekä vastaanottimen näytöllä näkyy vilkkuva --PL--, kun laser etsii ja säätää sädetä tasoasentoon (katso kuva 23). Kun PlaneLok on valmis, -PL- lakkaa vilkkumasta laserin ja vastaanottimen näytöllä.



Kuva 21 PlaneLok vaakasuorassa Y-akselille



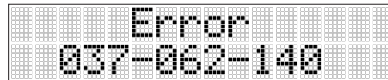
Kuva 22 PlaneLok pystysuorassa Y-akselille/X-akselille



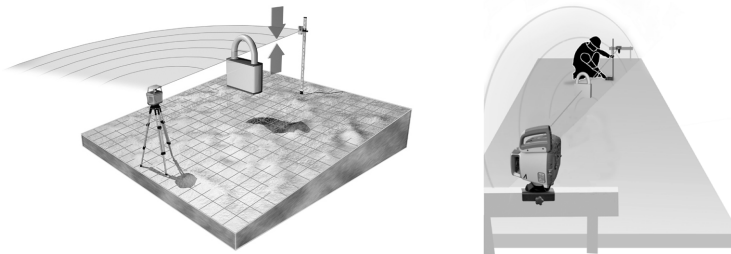
Kuva 23 PlaneLok-näyttö laserissa

Huom: Asenna vastaanotin parhaan suorituskyvyn ja pidemmän käyttöalueen aikaansaamiseksi vähintään 1 metrin korkeudelle maanpinnasta.

Huom: Laser jatkaa jokaisessa PlaneLok-tilassa vastaanottimen signaalien vastaanottamista. Mikäli signaali menetetään pitkäksi aikaa (1 minuutiksi), aiheutuu virhetila (säde sammuu, roottori pysähtyy ja LCD-näytöllä näkyy varoitusviesti). PlaneLok-tila voidaan aktivoida uudelleen, kun virheilmoitus (katso kuva 24) on poistettu E-painikkeella (j). PlaneLokista voidaan poistua painamalla laserin tai kaukosäätimen Manuaalipainiketta (c), vastaanottimen mitä tahansa painiketta tai laser remote -sovelluksen ESC-painiketta.



Kuva 24 Virhekoodin lukitsema säde



Kuva 25 Vaakatason/pystytason PlaneLok

17 Asetukset

MIKSI: Eri tapauksille, työmaille, käyttäjille ja käyttösovelluksille on määritettävä erilaiset laser-asetukset.

MITÄ: Kohdassa >>Asetukset<< näkyy, miten laser voidaan säätää käyttösovelluksen tai käyttäjän edellytyksiin.

MITEN: Siirry valikkoon M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Asetukset<< ja avaa Asetukset-valikko painamalla E-painiketta. Selaa alivalikkoja YLÖS/ALAS-nuolipainikkeilla.

17.1 Laiteparin muodostus

17.1.1 Bluetooth

MIKSI: Bluetooth® on helppo keino laserin yhdistämiseksi toiseen laitteeseen, jossa on niin ikään Bluetooth®. GL1425C tarjoaa Bluetooth®-yhteyden älypuhelimien ja laserin välillä Spectra Precision Laser Remote -sovellusta käytettäessä.

MITÄ: Spectra Precision Laser Remote -sovellus on saatavana Google Play Storessa ja Apple storessa. Lataa sovellus oman älypuhelimesi kaupasta ja asenna se.

MITEN:

Vaihtoehto 1: Kun kytket virran GL1425C:hen, se siirtyy liitettävyytilaan ensimmäisten 30 sekunnin ajaksi. Käynnistä tänä aikana Laser Remote -sovellus. Kun käynnistät Laser Remote -sovelluksen ensimmäistä kertaa, hyväksy lisenssisopimus (EULA). Jollet hyväksy lisenssisopimusta, sovellusta ei voi käyttää. Ota myös GPS-toiminto käyttöön älypuhelimessa. Kun Bluetooth-yhteys on muodostunut, laserin tilan LED (d) muuttuu siniseksi, ja Laser Remote -sovelluksessa näkyy GL1425C:n vakionäyttö.

Valinta 2: Siirry valikkoon painamalla laserin (ei kaukosäätimen) M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Asetukset<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Selaa kohtaan >>Laiteparin muodostus<< (ensimmäinen kohta) ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Selaa kohtaan >>Bluetooth<< (ensimmäinen kohta) ja paina E-painiketta (j), niin Bluetooth-liitettävyytila käynnistyy. Laser on Bluetooth®-liitettävyytilassa 30 sekunnin ajan. Käynnistä nyt Laser Remote -sovellus. Kun Bluetooth-yhteys on muodostunut, laserin tilan LED (d) muuttuu siniseksi, ja Laser Remote -sovelluksessa näkyy GL1425C:n vakionäyttö.

17.1.2 Radio

MIKSI: Radioliikenneyhteys on pakollinen, jotta kaukosäädin voi ohjata laseria ja vastaanotin suorittaa automaattitoimintoja. Kun laserin mukana on toimitettu kaukosäädin ja vastaanotin, kumpaan on yleensä muodostettu laitepari laserin kanssa. Joskus radiotaajuusyhteys voi katketa. Kun kaukosäädin tai vastaanotin on ostettu eri kerralla kuin laser, radiotaajuusyhteyttä ei ole muodostettu.

MITÄ: Radiotaajuusyhteys on määritettävä, jotta laserin ja kaukosäätimen ja/tai vastaanottimen välillä radioliikenne toimii.

MITEN: Vaihtoehto 1: Aloita laserin virta katkaistuna. Paina Manuaalinen-painiketta (c) ja pidä sitä pohjassa, kytke laseriin virta virtakytkimellä. Laser on kuuden sekunnin ajan radiotaajuusyhteyden muodostustilassa.

Valinta 2: Siirry valikkoon painamalla laserin M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Asetukset<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Selaa kohtaan >>Laiteparin muodostus<< (ensimmäinen kohta) ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Käynnistä radiotaajuusyhteyden parinmuodostus selaamalla kohtaan >>Radio<< ja paina E-painiketta (j). Laser siirtyy radiotaajuusyhteyden muodostustilaan kahdeksaksi sekunniksi.

17.2 Iskuvaroitus (HI-varoitus)

MIKSI: Iskuvaroitus toiminta (HI-varoitus) valvoo kojeen korkeutta työmaalla.

Muutokset kojeen korkeudessa nostamalla kolmijalan jalkaa tai laskemalla kolmijalan jalkaa aiheuttavat hälytyksen. Näin varmistetaan mittaustyön tarkkuus. Kun kolmijalan muutos on jotakuinkin 3 mm, laser antaa varoituksen.

Laseria asennettaessa iskuvaroitus ei ole käytössä, koska tällöin voisi aiheutua jatkuva hälytys, kun laserin tai kolmijalan korkeus ja asento muuttuvat jatkuvasti. Siksi

GL1425C:ssä on iskuvaroituksen viiveaika. Iskuvaroitusta on käytössä, kun aikaviive on ohi, ja asetukset on tehty tämän ajan kuluessa.

MITÄ: Kun siirryt varoitustilaan, pyöriminen pysähtyy, lasersäde sammuu, kuuluu varoitusaäni ja HI/MAN LED-valo (e) vilkkuu 4 sekunnin välein, HI-symbolit näkyvät sovelluksen päänäytön oikeassa kulmassa. Käyttäjän on nyt tarkistettava laserin asennus ja nollattava sen asetukset alkuperäisasennukseen.

Asennuksen mahdollistamiseen GL1425C tarjoaa kolme vaihtoehtoa iskuvaroituksen (HI-varoituksen) viiveajaksi. HI-varoitusta valikkokohdassa käyttäjä voi kytkeä iskuvaroituksen pois (ei suositeltava) tai muuttaa iskuvaroituksen kytkeytymisen viiveaikaa. Viiveaika voidaan säätää 30 sekunnista viiteen minuuttiin (oletusarvo).

MITEN: Siirry valikkoon M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Asetukset<<, paina E-painiketta (j), selaa kohtaan >>HI-varoitusta<<, avaa HI-varoituksen alavalikko painamalla E-painiketta (j). Valitse viiveaika selaamalla vaihtoehtoon ja vahvista painamalla E-painiketta.

>>HI 5 min<< (oletus)

>>HI 30 sec<<

>>HI-pois<<

17.3 Tasonäyttö

MIKSI: Joillain työmailla kaltevuudet mitataan eri yksiköissä. Kaavoituksesta tai paikallisista vaatimuksista riippuen kartassa voidaan edellyttää kaltevuuden ilmoittaminen prosentteina, promilleina tai asteina.

MITÄ: GL1425C tarjoaa kolme eri mahdollisuutta kaltevuusarvojen näyttöön: prosentit, promillet tai asteet. Tämä onnistuu Asetukset-valikossa. Astenäytön vaihtaminen muuntaa prosentit oikein promilleiksi ja edelleen asteiksi.

MITEN: Siirry valikkoon M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Tasonäyttö<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Selaa haluttuun kaltevuusnäyttötilaan ja valitse prosentti (%), promille (‰) tai aste (°). Vahvista valittu näyttötila painamalla E-painiketta (j).

>>%<< (oletus)

>> ‰<<

>> °<<

Huom: Prosentteina ja asteina kaltevuusarvo näytetään enintään kahden desimaalin tarkkuudella. Promilleina kaltevuusarvo näytetään enintään yhden desimaalin tarkkuudella.

17.4 Käynnistykseen kaltevuusarvo

MIKSI: Laser käynnistyy aina suurimmalla kaltevuusarvolla, joka oli muistissa virta katkaistaessa. Tästä on hyötyä, kun työtä jatketaan seuraavana päivänä samalla kaltevuusarvolla. Toisille käyttäjille tämä voi olla riski, jos laseria käytetään eri tiimeissä. Väärää kaltevuusarvoa voidaan käyttää vahingossa, jollei käyttäjä tarkista arvoa ennen töiden aloittamista.

MITÄ: Asetuksista voit vaihtaa, aloitetaanko käyttö viimeksi tallennetulla kaltevuusarvolla tai nollakaltevuudella.

MITEN: Siirry valikkoon painamalla M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Asetukset<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Selaa kohtaan >>Käynnistyksen kaltevuusarvo<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Valitse Tallennettu (oletus) tai O-kaltevuus.

>>Tallennettu<< (oletus)
>>O-kaltevuus<<

17.5 Taustavalaistus

MIKSI: Pimeissä valaistusolosuhteissa näyttö voi olla vaikealukuinen. Taustavalaistus auttaa näkemään laserin ja kaukosäätimen näytön. Taustavalaistuksen käyttö liian pitkään lyhentää akun käyttöikää.

MITÄ: Sen mukaan, tarvitaanko taustavalaistusta pitempään vai halutaanko säästää akkua, laserin taustavalaistukselle on kaksi eri sammutusaikaa: 8 tai 60 sekuntia.

MITEN: Siirry valikkoon painamalla M-painiketta (h), selaa kohtaan >>Asetukset<<, siirry alavalikkoon painamalla E-painiketta (j). Selaa kohtaan >>Taustavalaistus<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Valitse taustavalaistusaika 8 sekuntia (oletus) tai 60 sekuntia. Vahvista valinta painamalla E -painiketta (j).

>>8 sekuntia<< (oletus)
>>60 sekuntia<<

17.6 Herkkyys

MIKSI: Työmaan olosuhteet voivat vaihdella, samoin tarkkuusvaatimukset. Joillain työmailla on paljon koneiden aiheuttamaa tärinää tai kova tuuli.

MITÄ: GL1425C tarjoaa eri herkkyystasoja eri työmaaolosuhteita varten. Kaikilla herkkyystasolla laser tasaa tarkimpaan taso- tai kaltevuusarvoon. Tästä riippumatta tärinän tai tuulen häiriöiden toleranssi vaihtelee. GL1425C:n tarjoamat kolme eri herkkyystasoa ovat alhainen, jota käytetään kovassa tuulella ja tärinässä, keskitaso normaaleilla työmailla (oletus) ja korkea, joita käytetään erittäin rauhallisissa olosuhteissa.

MITEN: Siirry valikkoon painamalla M-painiketta (h), selaa kohtaan >>Asetukset<<, siirry alavalikkoon painamalla E-painiketta (j). Selaa kohtaan >>>Herkkyys<< ja paina E-painiketta (j) uudelleen, niin pääset alavalikkoon. Valitse haluamasi herkkyystaso: Alhainen, Keski (oletus) tai Korkea.

>>Alhainen<<
>>Keski<<
>>Korkea<<

17.7 Kieli

MIKSI: GL1425C:tä käytetään maailmanlaajuisesti. Yhtiöissä voi myös olla työntekijöitä eri maista. Jokainen työmaalla työskentelevä voi käyttää GL1425C-laseria osaamallaan kielellä.

MITÄ: GL1425C tarjoaa useita käyttöliittymän kieliä. Vakiokieli on englanti. Käytettäessä laser-etäsovellusta laserin kanssa ei sovelluksen kieltä tarvitse vaihtaa. Laser-etäsovellus käyttää älypuhelimien kieltä, jos laser tukee sitä. Jos älypuhelimien kielelle ei ole laserin tukea, laserin etäsovellus käyttää kielenä englantia.

MITEN: Siirry valikkoon painamalla M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Asetukset<< ylös/alas-painikkeilla (f) ja sen jälkeen kohtaan >>Kieli<<. Siirry alavalikkoon painamalla E-painiketta (j). Selaa kieleen, valitse kieli siirtämällä >> << -symboleita, vahvista E-painikkeella.

>>English<<
>>Italiano<<
>>Espanol<<
>>Nederlands<<
>>Norsk<<
>>Suomi<<
>>Turkce<<

>>Deutsch<<
>>Francais<<
>>Portugues<<
>>Dansk<<
>>Svenska<<
>>Polski<<
>>Cestina<<

17.8 Radiokanava

MIKSI: GL1425C käyttää radiotaajuusyhteyttä laserin ja kauko-ohjaimen sekä laserin ja HL760/CR700-vastaanottimen välillä. Joillain työmailla radiokanavissa voi esiintyä häiriölähteitä. Kun radiotaajuusyhteys ei toimi kunnolla, yksi ratkaisu on radiokanavan vaihtaminen vapaammalle kanavalle.

MITÄ: GL1425C tarjoaa kuusi eri radiokanavaa. Ne ovat 0 (oletus), 1, 2, 3, 4 ja 5.

MITEN: Siirry valikkoon painamalla M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Asetukset<<, sen jälkeen >>Radiokanava<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Valitse haluamasi radiokanava 0–5 selaamalla >> << -symboleita YLÖS/ALAS-painikkeilla. Vahvista valittu radiokanava painamalla E -painiketta (j).

Huom: Radiokanavan vaihtamisen jälkeen RC1402- ja HL760/CR700-laitepari on muodostettava uudelleen. Laiteparin muodostusprosessin aikana ne ottavat käyttöön uuden radiokanavan.

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

18 Tiedot

MIKSI: Tietovalikko antaa tietoja laserista. Tiedoista voi olla apua yhteydenpidossa myyjään tai huoltoteknikkoon, jos laserin käytön aikana ilmenee ongelmia.

MITÄ: Tietoja laserista: laserin mallinumero, akun tila, laserin sisäinen lämpötila °C ja °F, PWR-FW-REV, SENS-FW-REV, RADIO-FW-REV ja sisäinen sarjanumero (SN) HEX-koodina (joka on eri kuin tarraan merkitty sarjanumero).

Tietoja laserin toiminta-ajasta. Aika, joka laseria on käytetty valmistuksen jälkeen. Toiminta-aika näytetään tunteina ja minuutteina. Sitä ei voi nollata. Tietoja nykyisin valittuna olevasta radiokanavasta.

MITEN: Siirry valikkoon M-painiketta (h). Selaa kohtaan >>Tiedot<< ylös- tai alas-painikkeilla (f). Siirry Tiedot-alavalikkoon painamalla E-painiketta (j). Selaa kohtaan >>LS-tietoja<< ja paina E-painiketta (j), niin pääset alavalikkoon. Näet nykyisen toiminta-ajan selaamalla kohtaan >>Toiminta-aika<< ja painamalla E-painiketta (j). Näet nykyisen radiokanavan selaamalla kohtaan >>Radio<< ja painamalla E-painiketta (j).

Alivalikot >>LS-tietoja<<:

Lue laserin mallinumero selaamalla kohtaan >>Malli<< ja painamalla E-painiketta (j).

Näytä akun tila selaamalla kohtaan >>Akku<< ja painamalla E-painiketta (j):

>>Hyvä<< >>Heikko<< >>Tyhjä<<

Näytä tuotteen sisäinen nykyinen lämpötila °C- ja °F-asteina selaamalla kohtaan

>>Lämpötila<< ja painamalla E-painiketta (j).

Huom: Tämä on tuotteen sisäinen lämpötila, se voi poiketa ympäristölämpötilasta.

Voit lukea PWR-laiteohjelmiston version selaamalla kohtaan >>PWR-FW-REV<< ja painamalla E-painiketta (j).

Voit lukea SENS-laiteohjelmiston version selaamalla kohtaan >>SENS-FW-REV<< ja painamalla E-painiketta (j).

Voit lukea RADIO-laiteohjelmiston version selaamalla kohtaan >>RADIO-FW-REV<< ja painamalla E-painiketta (j).

Voit lukea laserin sisäisen sarjanumeron HEX-koodina (katso kuva 81) selaamalla kohtaan >>Sarjanumero<< ja painamalla E-painiketta (j).

>>Toiminta-aika<<-valikossa avaa valikko ja katso laserin nykyinen toiminta-aika painamalla E-painiketta (j).

>>Radio<<-valikossa avaa valikko ja lue laserin IP-osoite ja nykyisin käytössä oleva radiokana painamalla E-painiketta (j).

19 Kojeen korkeuden (HI) määrittäminen

MIKSI: Useimmissa käyttösovelluksissa kojeen korkeus (HI) on tunnettava, koska sitä käytetään viitekorkeutena ja korkeuden valvonnassa säännöllisesti.

MITÄ: Kojen korkeus (HI) on lasersäteen korkeus suhteessa kiintopisteeseen tai viitepisteeseen. HI määritetään lisäämällä kiintopisteeseen tai tunnettuun korkeuteen mittalatan lukema.

MITEN: Asenna laser ja aseta mittalatta työmaan kiintopisteeseen (BM) tai tunnettuun korkeuteen. Liu'uta vastaanotinta ylös tai alas mittalatta, kunnes se näyttää tasossa-lukeman. Lisää mittalatan lukema kiintopisteeseen, niin saat selville kojeen korkeuden.

Esimerkki:

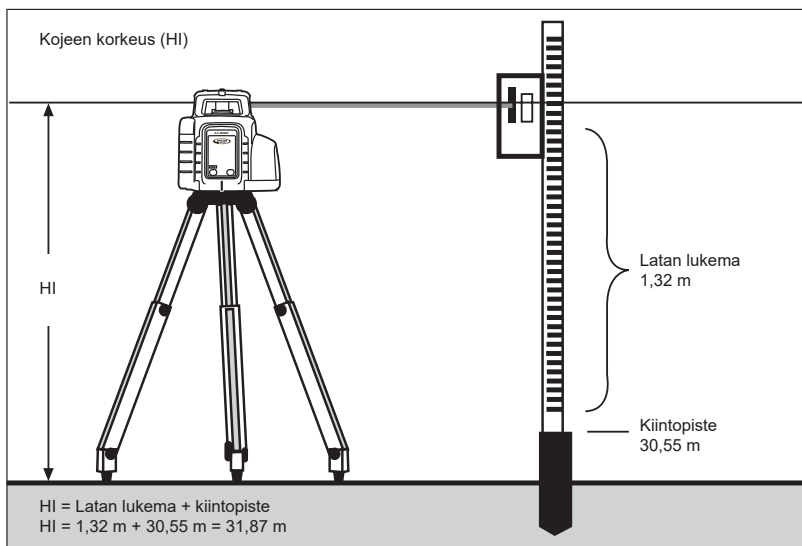
Kiintopiste = 30,55 m

Latan lukema = +1,32 m

Kojeen korkeus = 31,87 m

Käytä tätä HI-lukemaa viitteenä kaikille muille korkeuksille.

Katso laskuesimerkki kuvasta 26.



Kuva 26 Kojeen korkeus - esimerkki

20 Pystysuora sovellus

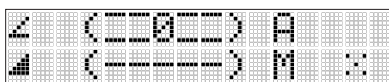
20.1 Pystysuora automaattitila

20.1.1 Laserlinjan asento

MIKSI: Monissa käyttösovelluksissa kaksi viitepistettä on linjattava keskenään. Kahden viitepisteen välille voidaan joutua kaivamaan kaivanto, tai elementtien, aitojen tai vastaavien esineiden asentamiseen voidaan tarvita pystysuuntainen asennus.

MITÄ: Pystysuorassa automaattitilassa laser tarjoaa lasertason, joka on pystysuorassa vaaitettu (Y-akselilla), ja sitä voidaan säätää vaakasuorassa (X-akselilla)

MITEN: Yksikkö on pystysuorassa automaattitilassa (katso kuva 27). Tässä tilassa vasemman tai oikean nuolipainikkeen (g) painamalla kohdistaa lasertason aseman X-akselin suuntaan.



Kuva 27 Pystysuora automaattitila

Huom: Pystysuorassa automaattitilassa X-akseli on aina manuaalitilassa, eikä mikään anturi valvo tätä akselia. Käyttäjän on ehdottomasti seurattava lasertasoa X-akselilla ennakoimattoman käyttäytymisen varalta, koska kompensatiota ei ole eikä koje varoita tuulen, tärinän tai lämpötilanmuutosten aiheuttamista muutoksista esim. asentoon.

20.1.2 Linjaskaus

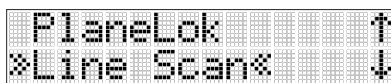
MIKSI: Monissa pystysuorissa käyttösovelluksissa on apua siitä, että laser keskitetään laitteen rungon keskelle, ennen kuin kohdistus aloitetaan. Linjaskausautoiminto keskittää roottorin suhteessa laitteen runkoon.

MITÄ: Linjaskauksen käynnistys on mahdollista kahdella tapaa. Roottori tarkistaa X-akselin rajat (lasersäde vilkkuu; kaikki laserin LED-valot ovat pois päältä) ja pysähtyy keskiasentoon.

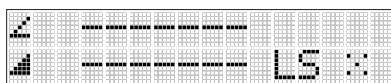
MITEN: Vaihtoehto 1: Linjaskannaus käynnistyy painamalla vasenta ja oikeaa nuolipainiketta (g) samanaikaisesti (kuva 29). Roottori pysähtyy keskiasentoon. Manuaalinen-painiketta (c) painettaessa liike pysähtyy, ja laser siirtyy manuaaliseen tilaan (kuva 30). Korjaukset voidaan tehdä oikealla ja vasemmalla Vasen-/Oikea-nuolipainikkeilla (g). Voit siirtää yksikön takaisin täysin automaattiseen tilaan painamalla Manuaalinen-painiketta (c) ja vapauttamalla sen.

Valinta 2: Siirry valikkoon painamalla M-painiketta (h). Käynnistä toiminto selaamalla kohtaan >>Linjaskannaus<< (kuva 28) ja paina E-painiketta (j) (katso kuva 29). Manuaalipainiketta (c) painettaessa liike pysähtyy, ja laite siirtyy manuaaliseen tilaan (katso kuva 30). Korjaukset voidaan tehdä oikealla ja vasemmalla Vasen-/Oikea-nuolipainikkeilla (g). Voit siirtää laitteen takaisin täysin automaattiseen tilaan painamalla Manuaalipainiketta (h) uudelleen.

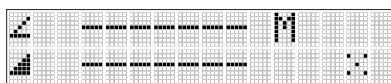
Huom: Pystysuorassa automaattitilassa X-akseli on aina manuaalitilassa, eikä mikään anturi valvo tätä akselia. Käyttäjän on ehdottomasti seurattava lasertasoa X-akselilla ennakoimattoman käyttäytymisen varalta, koska kompensatiota ei ole eikä koje varoita tuulen, tärinän tai lämpötilanmuutosten aiheuttamista muutoksista esim. asentoon.



Kuva 28 Linjaskannaus-valikko



Kuva 29 Linjaskannaus käynnissä



Kuva 30 Linjan asento

20.1.3 PlaneLok pystysuunnassa

Katso kappale 16

20.2 Pystysuora manuaalinen tila

MITEN: Kun laite on pystysuorassa automaattitilassa, voit kytkeä sen pystysuoraan manuaalitilaan painamalla Manuaalipainiketta (c).

Nyt lasertasoa voidaan säätää Ylös/Alas-nuolipainikkeilla (f) Y-akselin osalta tai Vasen/Oikea-nuolipainikkeilla (g) X-akselin osalta.

Huom: Pystysuorassa manuaalitilassa sekä X- että Y-akseli ovat aina manuaalitilassa, eikä mikään anturi valvo tätä akselia. Käyttäjän on ehdottomasti seurattava lasertasoa X- ja Y-akselilla ennakoimattoman käyttäytymisen varalta, koska kompensatiota ei ole eikä koje varoita tuulen, tärinän tai lämpötilanmuutosten aiheuttamista muutoksista esim. asentoon.

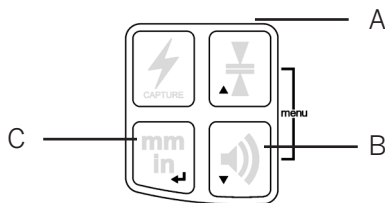
21 Käytä vastaanotinta

21.1 Laserin yhdistäminen HL760-vastaanottoimeen

MIKSI: Jos laserilla aiotaan suorittaa GradeMatch- tai PlaneLok-toimintoja, laserin ja

vastaanottimen laitepari on muodostettava, jotta ne pystyvät viestimään keskenään.
MITÄ: Laserin ja vastaanottimen parinmuodostus luo radiotaajuusyhteyden niiden välille.

MITEN: Varmista, että laserin virta on katkaistu.



Kytke virta ensin vastaanottimeen, sen jälkeen paina ja pidä pohjassa Erottelutarkkuus/Selaa ylös (A) -painiketta ja Äänenvoimakkuus/Selaa alas (B) -painiketta yhtä aikaa kahden sekunnin ajan. Kahden sekunnin kuluttua näyttöön tulee ensin VALIKKO, sen jälkeen RDIO. Paina Enter-painiketta (C) ja vapauta se. Näytöllä näytetään nykyinen radiotila.

LS-tila tarkoittaa, että vastaanotin on valmis muodostamaan parin yhteensopivaan laseriin;

HL-tila tarkoittaa, että vastaanotin on valmis muodostamaan parin toiseen HL760- tai CR700-laitteeseen; OF-tila tarkoittaa, että vastaanottimen radiotaajuusyhteys on poistettu käytöstä.

Jollei näytössä näy LS-tilaa, paina Yksiköt-painiketta (C). Nykyinen tila vilkkuu, paina nyt erottelutarkkuuspainiketta (A) tai äänipainiketta (B), kunnes LS alkaa vilkkua.

Syötä valinta painamalla Yksiköt-painiketta (C)

Paina Äänenvoimakkuus-painiketta (B) ja vapauta se, jolloin näyttöön tulee "PARI".

Käynnistä parinmuodostusprosessin painamalla Yksiköt-painiketta (C); Näytöllä näytetään pyörivä palkki. HL760 on nyt parinmuodostustilassa.

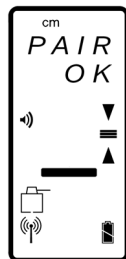
Jatka nyt laserilla. Paina ja pidä laserin Manuaalipainiketta (c) painettuna ja kytke laseriin virta. Laser käynnistyy ja nopeasti vilkkuva akun LED (b) ilmaisee, että laser on parinmuodostustilassa. Vastaanottimessa näkyy sen jälkeen PARI, "OK" ja kuuluu pitkä piippaus.

GL1425C on muodostanut parin tähän vastaanottimeen ja palaa vakio toimintaan. Paina ja vapauta HL760:n virtapainiketta kahdesti, niin pääset vastaanottimen valikkoon. Laserin symboli ja antenni osoittavat, että vastaanotin on valmis viestintään laserin kanssa.

Tiedot: Laser ja antenni näytössä osoittavat, että vastaanotin ja laser ovat yhteydenmuodostustilassa. Jos laserin ja vastaanottimen automaattitoiminto epäonnistuu, puuttuva symboli on ensimmäinen merkki juurisyyistä. Jos symboli puuttuu, syyinä voi olla:

- Laserin virta on sammutettu. Tarkista laser, se on voinut sammua jostain syystä. Kytke siihen virta ja tarkista, ilmestyvätkö symbolit uudelleen muutaman sekunnin kuluttua.

- Laser ei ole muodostanut paria vastaanottimen kanssa. Ehkä laser oli muodostanut parin vastaanottimen kanssa aiemmin, mutta pari on voinut hävitä. Käynnistä tässä kappaleessa kuvattu parinmuodostusprosessi.



21.2 Laserin yhdistäminen CR700:aan

Varmista, että laserin virta on katkaistu.



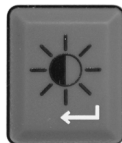
Valikko



Selaa ylös



Selaa alas



Enter

Kytke ensin virta CR700:aan, paina virtakytkintä (valikkopainiketta) nopeasti, selaa valikkoon RDIO. Varmista, että RDIO LS näkyy. Jollei, paina Enter-painiketta, symboli alkaa vilkkua. Selaa, kunnes LS vilkkuu. Paina Enter-painiketta. Varmista, ettei LS enää vilku. Selaa kohtaan PARI. Paina Enter-painiketta. CR700 on nyt parinmuodostustilassa.

Jatka nyt laserilla. Paina ja pidä laserin Manuaalipainiketta (c) painettuna ja kytke laseriin virta. Laser käynnistyy ja nopeasti vilkkuva akun LED (b) ilmaisee, että laser on parinmuodostustilassa. Vastaanottimessa näkyy sen jälkeen PARI, "OK" ja kuuluu pitkä piippaus.

GL1425C on muodostanut parin tähän vastaanottimeen ja palaa vakio toimintaan. Paina ja vapauta CR700:n virtapainiketta kerran, niin pääset vastaanottimen valikkoon. Laserin symboli ja antenni osoittavat, että vastaanotin on valmis viestintään laserin kanssa.

Tiedot: Laser ja antenni näytössä osoittavat, että vastaanotin ja laser ovat yhteydenmuodostustilassa. Jos laserin ja vastaanottimen automaattitoiminto epäonnistuu, puuttuva symboli on ensimmäinen merkki juurisyystä. Jos symboli puuttuu, syynä voi olla:

- Laserin virta on sammutettu. Tarkista laser, se on voinut sammua jostain syystä. Kytke siihen virta ja tarkista, ilmestyyvätkö symbolit uudelleen muutaman sekunnin kuluttua. Laser ei ole muodostanut paria vastaanottimen kanssa. Ehkä laser oli muodostanut parin vastaanottimen kanssa aiemmin, mutta pari on voinut hävitä. Käynnistä tässä kappaleessa kuvattu parinmuodostusprosessi.

22 RC1402-kaukosäädin

22.1 RC1402:n virran kytkeminen

a) Avaa akkukotelon kansi kolikolla tai vastaavalla välineellä ja vapauta RC1402:n akkuluukun salpa. Paristoina käytetään yleensä alkaliparistoja. Ladattavia paristoja voidaan käyttää, mutta ne on ladattava ulkoisesti.

b) Laita sisään kaksi AA-paristoa ja huomioi plus (+)- ja miinus (-) -merkinnot kotelon sisällä.

c) Sulje akun luukku. Paina kantta alas, kunnes se napsahtaa lukittuun asentoon.

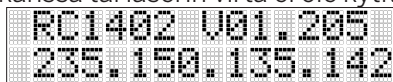
22.2 RC1402-kaukosäätimen kytkeminen päälle/pois päältä

Radiokaukosäädin on kädessä pidettävä laite, jonka avulla voit lähettää laseriin etäältä toimintakomentoja.

Käynnistä radiokaukosäädin painamalla virtapainiketta.

Sammuta radiokaukosäädin painamalla virtapainiketta ja pitämällä sitä painettuna 2 sekuntia.

Kun kaukosäädin kytketään päälle ensimmäistä kertaa, vakionäyttö (mallinumero ja ohjelmistoversio) tulevat näkyviin kolmeksi sekunniksi (katso kuva 31), jonka jälkeen RC1402N:n LCD-näytössä näkyy varsinainen lasertoiminto. Tämä vakionäyttö näkyy myös silloin, kun RC1402 on käytön toiminta-alueen ulkopuolella, sille ei ole muodostettu paria laserin kanssa tai laserin virta ei ole kytkettyä.



Kuva 31 RC1402 vakionäyttö

LCD-taustavalaistus aktivoidaan jokaisella painikkeen painalluksella, ja se kytketään automaattisesti pois päältä, jos painikkeita ei paineta 8 tai 60 sekuntiin. Katso taustavalaistuksen asetusten säätö kappaleesta 17.5.

Huom: 5 minuuttia viimeisen painikkeen painalluksen jälkeen kaukosäädin kytketään automaattisesti pois päältä paristojen/akun säästämiseksi.

22.3 RC1402-kaukosäätimen yhdistäminen laseriin

MIKSI: RC1402-kaukosäätimen ja GL1425C-laserin välinen tiedonsiirto perustuu radiotaajuusyhteyteen. Näin syntyy ainutkertainen yhteys, jolla varmistetaan, että ainoastaan parin muodostanutta laseria ohjataan vastaavalla kaukosäätimellä.

MITÄ: Jos parinmuodostus on hävinnyt jostain syystä, jos radiokanavaa on vaihdettu tai kaukosäädin on lisätty tai vaihdettu, pari on muodostettava uudelleen.

MITEN: Varmista ensin, että laser ja kaukosäädin on kytketty pois päältä. Aloita kytkemällä virta laseriin painamalla Manuaalipainiketta ja pitämällä sitä pohjassa. Nyt laser on parinmuodostustilassa kuuden sekunnin ajan. Jatka tämän ajan kuluessa kaukosäätimellä. Pidä kaukosäätimen Manuaalipainiketta painettuna ja kytke kaukosäädin päälle.

Laser piippaa, kaukosäätimen näytössä näkyy "Parinmuodostus OK" sekunnin ajan, sen jälkeen näkyy nykyinen toimintatila.

22.4 RC1402:n valikon navigointi

Siirry valikkoon painamalla M-painiketta.

Todelliset käytettävissä olevat toiminnot on merkitty nuolisuluilla >> <<. Alas- tai ylös-nuoli oikealla puolella ilmaisee, että käyttäjä voi vierittää valikkoa ylös- tai alaspäin ylös- tai alas-nuolipainikkeilla. Avaa alavalikko tai käynnistä valittu toiminto painamalla E-painiketta ja vapauttamalla se.

Siirry edelliseen tai vakionäyttöön painamalla M-painiketta ja vapauttamalla se.

Paina ja vapauta Ylös-/Alas-nuolipainikkeita, kunnes haluttu toiminto valitulla valikkorivillä on merkitty. GL1425C:n valikkotoiminnot:

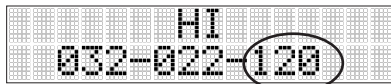
Vaakasuurassa asennossa

>>Kaltevuus<<
>>Pyöriminen<<
>>GradeMatch<<
>>PlaneLok<<
>>Maskitila<<
>>Lämpöt.tarkistus<<
>>Asetukset<<
>>Tiedot<<
>>Huolto<<

Pystysuurassa asennossa

>>Pyöriminen<<
>>PlaneLok<<
>>Linjaskannaus<<
>>Maskitila<<
>>Asetukset<<
>>Tiedot<<
>>Huolto<<

Laserin, RC1402-kaukosäätimen tai sovelluksen virheilmoitus voidaan vahvistaa painamalla lyhyesti E-painiketta tai sovelluksen OK-painiketta. Seuraavassa taulukossa esitetään vastaavat kuvaukset ja mahdolliset ratkaisut. Laser tai kaukosäädin näyttävät numerosarjan, josta vain kaksi tai kolme numeroa ovat merkitseviä alla luetellun virhekoodiluettelon kannalta. Laseretäsovellusta käytettäessä alla näkyvä teksti näkyy suoraan sovelluksessa virhekoodin mukaan.



Kuva 32 esimerkki HI-varoituksen virhekoodista

Palvelukeskukseen on otettava yhteyttä, jos näkyy virhekoodi, jota ei esiinny taulukossa.

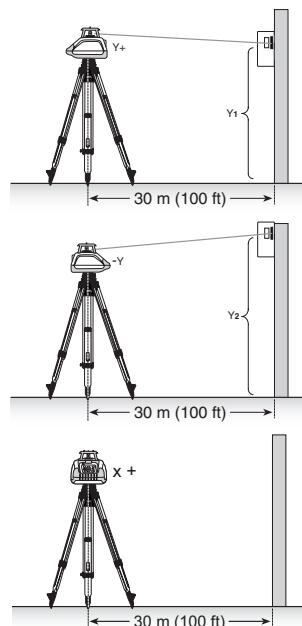
Virhe-koodi	Kuvaus	Ratkaisu
030	PWR-taulun tiedot otettu talteen	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen vahvistamiseksi. Laser on siirtynyt oletusasetuksiin. Parinmuodostus on ehkä suoritettava uudelleen. Laser on saattanut menettää kaukosäätimen parinmuodostuksen joko HL760/CR700-mallin tai älypuhelimien kanssa. Tarkista asia. Parinmuodostus on ehkä suoritettava uudelleen.
035	SENS-taulun tiedot otettu talteen	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen vahvistamiseksi. On suositeltavaa tarkistaa laserin tarkkuus.
120	HI-hälytys – Yksikön korkeus on muuttunut	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Tarkista lasersäteen korkeus ja laserasetukset.
130	Mekaaninen raja GradeMatch-kaltevuusvastaavuuden / PlaneLokin aikana	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Tarkista, onko olemassa oleva kaltevuusarvo $\pm 15\%$:n ylä- tai alapuolella vai onko laser kallistettava ennalta.
140	Lasersäde estetty	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Varmista, ettei laserin ja HL760/CR700-vastaanottimen välissä ole esteitä käytön aikana. Vastaanottimen on vastaanotettava lasersädettä koko ajan tämän toiminnon aikana.
141	Aikakatkaisu – kohdistusta ei saatu päätökseen sallitussa ajassa.	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Tarkista radion toiminta-alue/yhteys. Tarkista, onko laser asennettu vakaasti.
150	Ei vastaanotinta – HL760/CR700 ei ole käytettävissä yksiakselista automaattitoimintoa varten	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Varmista, että HL760/CR700 on kytketty päälle ja että se on yhdistetty laseriin. HL760/CR700 on saattanut sammua automaattisesti. Tarkista, onko vastaanotin radioalueen sisällä.

152	Ei vastaanotinta – laser etsi vastaanotinta muttei löytänyt sitä.	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Tarkista automaattisen toiminnon toiminta-alue ja käynnistä toiminto uudelleen. Vastaanotin on sijoitettu liian kauas, liian korkealle tai liian alas. Tarkista, onko vastaanotin sijoitettu väärälle akselille. Aseta vastaanotin oikealle akselille.
153	Kadonnut vastaanotin – laser löysi hakemansa vastaanottimen, mutta kadotti sen sitten.	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Tarkista automaattisen toiminnon toiminta-alue ja käynnistä toiminto uudelleen. Vastaanotin on sijoitettu liian kauas, liian korkealle tai liian alas. Tarkista, onko vastaanotin sijoitettu väärälle akselille. Aseta vastaanotin oikealle akselille.
155	Automaattisen kohdistustoiminnon aikana käytettävissä on enemmän kuin yksi vastaanotin, jotka muodostavat laiteparin.	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Varmista, että vain yksi vastaanotin on päällä.
157	Muodostetun ja käynnistetyn vastaanottoiminnon jälkeen tämä virhe viittaa yhteyden menetykseen	Paina laserin tai kaukosäätimen E-painiketta (j) tai sovelluksen OK-painiketta virheilmoituksen poistamiseksi. Tarkista automaattisen toiminnon toiminta-alue ja käynnistä toiminto uudelleen. Vastaanotin on sijoitettu liian etäälle
160	X- tai Y-tason anturin vika	Ota yhteyttä huoltoyritykseen.

24 Kalibroinnin tarkistus

24.1 Y- ja X-akselin kalibroinnin tarkistus

1. Aseta laser 30 m:n päähän seinästä ja anna sen vaaittua.
 2. Anna yksikön lämmetä ympäristölämpötilaan.
 3. Säädä kaltevuudeksi 0,00 % kummallekin akselille.
 4. Kierrä +Y-akselia seinää kohti.
 5. Nosta/laske vastaanotinta, kunnes saat tasossa-lukeman +Y-akselille. Käytä vastaanottimen tasossa-merkintälovia viitteenä ja tee merkintä seinään.
- Huom: Tarkkuus paranee käyttämällä vastaanottimen ultrahienoa herkkyyasetusta (0,5 mm).
6. Kierrä laseria 180° (-Y-akseli seinää kohti) ja anna laserin vaaittua uudelleen.
 7. Nosta/laske vastaanotinta, kunnes saat tasossa-lukeman -Y-akselille. Käytä vastaanottimen tasossa-merkintälovia viitteenä ja tee merkintä seinään.
 8. Mittaa etäisyys kahden merkin välillä. Jos se on suurempi kuin 3 mm 30 m:n matkalla, laser on kalibroitava.
 9. Y-akselin tarkistuksen jälkeen kierrä laseria 90°. Toista edellä oleva aloittamalla +X-akseli seinään päin.



24.2 Z-akselin (pystysuora) kalibroinnin tarkistus

Tarkista pystysuora kalibrointi 10 m:n luotilangalla.

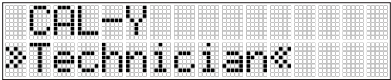
- 1. Ripusta luotilanka rakenteeseen, esim. ikkunankarmiin, jonka korkeus on vähintään 10 m.
- 2. Asenna laser pystysuoraan, jotta lasersäde leikkaa vastaanottimen tasossa-asennon langan yläpäässä.
- 3. Etsi poikkeamia käyttämällä vastaanotinta langan yläpäästä sen alapäähän asti. Jos poikkeama on yli 1 mm, pystyakseli on kalibroitava.

25 Huolto

Spectra Precision (Kaiserslautern) GmbH Am Sportplatz 5 67661 Kaiserslautern SAKSA Puh. +49-6301-711414 Faksi +49-6301-32213	Spectra Precision (USA) LLC 3265 Logistics Lane, Suite 200 Dayton, Ohio 45377 Yhdysvallat Puh. +1 888-527-3771
---	--

25.1 Teknikon valikko

Pääsy Teknikon valikkoon (kuva 33) on mahdollista vain koulutetulle huoltohenkilöstölle.



Kuva 33 Teknikon valikko

26 Laitteen suojaus

Älä altista laitetta ääriämpötiloille tai lämpötilanmuutoksille (älä jätä suljettuun autoon). Laite on erittäin vankkatekoinen ja kestää pudotuksen kolmijalan korkeudelta. Tarkista aina ennen työn aloittamista tuotteen vaatustarkkuus. Katso kappale 24 "Kalibrointi".
Laser on vesitiivis, ja sitä voidaan käyttää niin sisä- kuin ulkotiloissa.

27 Puhdistus ja kunnossapito

Laserin lasiosiin kertyvä lika ja vesi vaikuttaa säteen laatuun ja käytön toiminta-alueeseen huomattavasti. Puhdista vanupuikoilla.

Poista lika kotelosta nukkaamattomalla, lämpimällä, kostealla ja pehmeällä rievulla.

Älä käytä syövyttäviä puhdistusaineita tai liuottimia.

Anna yksikön kuivua vapaasti ilmassa puhdistuksen jälkeen. Älä koskaan laita märkää laseria tai märkiä lisävarusteita kantolaukkuun säilytystä varten.

28 Ympäristön suojaus

Laser, lisävarusteet ja pakkaukset on kierrätettävä.

Kaikki muoviosat on merkitty kierrätettäviksi materiaalityypin mukaan.

Huom: Älä hävitä käytettyjä paristoja jätteen seassa äläkä päästä niitä vesistöihin tai tuleen. Irrota ne paikallisten ympäristövaatimusten mukaisesti

29 Takuu

Spectra Precision LLC takaa, että GL1425C:ssä ei ole materiaali- ja valmistusvirheitä 5 vuoden aikana. Spectra Precision LLC tai sen valtuuttama huoltopiste korjaa tai vaihtaa valintansa mukaan viallisen osan tai koko tuotteen, josta on ilmoitettu takuukauden aikana. Asiakkaalta voidaan veloittaa tarpeen mukaan matkustus- ja päivärahakulut korjauspaikkaan ja sieltä pois voimassa olevien hinnastojen mukaan. Asiakkaan tulee lähettää tuote Spectra Precision LLC:lle tai lähimpään valtuutettuun huoltoliikkeeseen takuukorjauksia varten rahti maksettuna. Näyttö huolimattomasta tai epätavallisesta käytöstä tai muun kuin tehtaan valtuuttaman henkilön yritys korjata laite tai muiden kuin Spectra Precision LLC hyväksymien tai suosittelemien osien käyttö mitätöi automaattisesti takuun. Erityisin varotoimin on haluttu varmistaa laserin kalibrointi; kalibrointi ei kuitenkaan kuulu tämän takuun piiriin. Kalibroinnin ylläpito on käyttäjän vastuulla.

Edellä oleva sisältää Spectra Precision LLC koko vastuun koskien sen laitteiston ostoa ja käyttöä. Spectra Precision LLC ei ole vastuussa minkäänlaisista seurannaisista menetyksistä tai vahingoista. Tämä takuu korvaa kaikki muut takuut, lukuun ottamatta sitä, mitä yllä on esitetty, ja epäsuora takuu kauppakelpoisuudesta tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen kiistetään. Tämä takuu korvaa kaikki muut suorat tai välilliset takuut.

30 Tekniset tiedot

30.1 GL1425C-laserin tekniset tiedot

Tasaustarkkuus ^{1,2} pysty, vaaka	± 1,5 mm / 30 m; 10 kaarisekuntia
Kaltevuustarkkuus ^{1,2}	± 3,0 mm / 30 m; 20 kaarisekuntia
Kaltevuuden lämpötilasiirtymä	± 0,9 mm / 30 m 1 °C:ssa;
Kaltevuusalue ilman esikallistusta	tyyp. ± 9 %
Kaltevuusalue esikallistuksella	± 15 %
Pyörintänopeus ¹	300, 600, 900 kierrosta/min
Toimintasäde ¹ , HL760:n kanssa	Tyyp. 400 m säde
GradeMatch-etäisyys	Tyyp. 80 m
PlaneLok-etäisyys	Tyyp. 80 m
Lasertyyppi	630–643 nm
Laserluokka	Luokka 2,
Automaattitasauksen alue	Tyyp. ± 5° (± 8,7 %)
Radioalue (HL760) ^{1,3, 4}	Jopa 100 m
Käyttölämpötila	-20 °C ... +50 °C
Säilytyslämpötila	-25 °C ... +70 °C
Tehonlähde	10 0000 mAh NiMH-akusto tai 4 kpl 1,5 V:n D-alkaliparistoja
Akun kesto aika ¹	Tyyp. 45 tuntia
Akun latausaika	< 10 tuntia
Akun latauslämpötila	5 °C ... +40 °C
Laturin tulojännite	100–240 V AC ± 10 %, 50–60 Hz
Kolmijalan liitännät	5/8 x 11 vaakasuorassa ja pystysuorassa
Pölyn ja veden kestävyys (IP)	IP66
Kohteen enimmäiskorkeus merenpinnasta	2000 m AMSL
Enimmäisilmankosteus	90%
Ylijänniteluokka	I
Likaantumisaste	2
Paino (sis. akkuyksikkö)	3,49 kg (sis. akkuyksikkö)
Tuotteen mitat (P x L x K)	280 x 180 x 240 mm

30.2 RC1402-laserin kaukosäätimen tekniset tiedot

Radion toiminta-alue ^{1,3,4}	Jopa 100 m
Tehonlähde	2 kpl 1,5 V:n AA-alkaliparistoja
Akun kesto ¹	Tyyp. 130 tuntia
Pölyn ja veden kestävyys	IP66
Paino (ilman paristoja)	124 g

¹ 21°C
² akseleita pitkin
³ optimaalisissa ilmasto-olosuhteissa
⁴ tuotteen asetus 1 m:n vähimmäiskorkeudelle.

31 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Allekirjoittaneet
Spectra Precision (Kaiserslautern) GmbH
vakuuttavat yksinomaisella vastuullaan, että tuotteet
GL1425C ja valinnaisesti RC1402
joita tämä vakuutus koskee, täyttävät seuraavat standardit:
EN 300 440-2 V1.1.1:2004, EN 301 489-03 V1.4.1:2002, EN 301 489-01 V1.4.1:2002,
EN 50371:2002 RTTE-direktiivin 1999/5/EY vahvistamisen jälkeen.

32 UKCA

Allekirjoittaneet vakuuttavat yksinomaisella vastuullaan, että GL1425C ja RC1402
täyttävät kaikki alla luetellut niitä koskevat säännökset ja täyttävät seuraavat
standardi.
EN 60825-1:2014
EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN IEC 61000-6-2:2019

33 Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Vaatimustenmukaisuusvakuutus (osa 15.19): Tämä laite täyttää FCC:n sääntöjen
15 luvun vaatimukset. Sen käytön edellytyksenä ovat seuraavat kaksi ehtoa: (1) laite
ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteen on siedettävä kaikki vastaanotetut
häiriöt, myös sellaiset, jotka voivat aiheuttaa epäsuotavaa toimintaa.
Varoitus (osa 15.21): Tähän yksikköön tehtävät muutokset tai mukautukset, joita
vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt,
voivat johtaa kuluttajalle myönnetyn laitteen käyttöluvan peruuntumiseen. Tämä
koskee erityisesti antennia, joka on toimitettu laitteiden GL1425C ja RC1402 mukana.
Industry Canadan säännösten mukaan radiolähetin saa toimia ainoastaan Industry
Canadan lähettimelle hyväksymällä antennityypillä ja enimmäisvahvistuksella (tai
sitä pienemmällä vahvistuksella). Muiden käyttäjien mahdollisten radiohäiriöiden
vähentämiseksi antennityyppi ja sen vahvistus on valittava niin, että sen EIRP-
säteilyteho on enintään se, mikä tarvitaan viestinnän onnistumiseen.



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

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

spectraprecision.com

