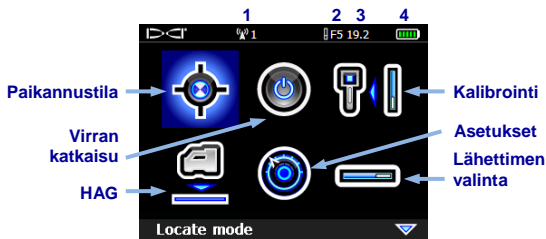


## Vastaanottimen virran kytkentä

1. Asenna akku ja pidä laukaisin painettuna sekunnin ajan.
2. Kuittaa varoitusnäyttö painamalla laukaisinta.
3. Merkitse aloitusnäytön maapallokuvakkeessa oleva numero muistiin.
4. Avaa päävalikko painamalla laukaisinta (tai pidä kytkintä alas paikannusnäytössä).



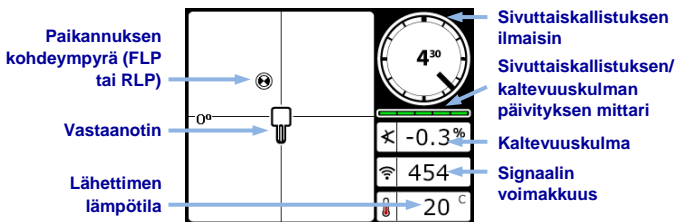
## Vastaanottimen päävalikko



1. Telemetriakanava
2. Lähettimen tyyppi
3. Lähettimen taajuus
4. Akun vahvuus

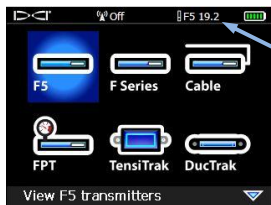
Siirry valikon vaihtoehtoihin ja valitse painamalla laukaisinta. ▼  
osoittaa toista sivua. Käytä paikannustilaa paikannukseen.

## Vastaanottimen paikannusnäyttö



## Lähettimen valintavalikko ja paristot

1. Varmista, että lähettimen maapallokuvakkeessa oleva numero vastaa vastaanottimen aloitusnäytön numeroa.
2. Asenna paristot. Kaksitaajuuslähettimen paristot on asennettava lähetin oikeassa suunnassa (ylös tai alas osoittaen) halutun taajuuden määrittystä varten.
3. Valitse lähettimen tyyppi ja taajuus päävalikossa lähettimen valintavaihtoehdolla.



Nykyinen lähettimen tyyppi (F5) ja taajuus (19.2) näkyvät ylhäällä

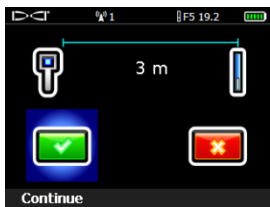
Lähettimen valintavalikko

## Kalibrintivalikko

Kalibroi vain lähettimen ollessa kotelossa ja vain tilassa, jossa ei ole häiriölähteitä. Vahvista kalibrointi päivittäin.



1. Aseta kotelossa oleva lähetin tasaiselle alustalle kolmen metrin päähän vastaanottimesta (mittaa vastaanottimen sisäreunasta kuvan mukaisesti).
2. Merkitse signaalin voimakkuus muistiin.
3. Valitse 1-pistekalibrointi kalibrintivalikosta ja noudata ohjeita.



4. Vahvista kalibrointi liikuttamalla vastaanotinta  $\pm 1,5$  metriä. Ota sitten syvyys-/etäisyyslukema pitämällä laukaisinta painettuna.



**DIGITAL  
CONTROL  
INCORPORATED**

## Asetukset-valikko

Määritä Asetukset-valikossa aikavyöhyke, kieli, syvyysyksiköt, kaltevuuskulman yksiköt, telemetriakanava ja muut yksiköt haluttuun asetukseen tarvittaessa. Määritä etänäyttö vastaamaan vastaanottimen asetuksia.



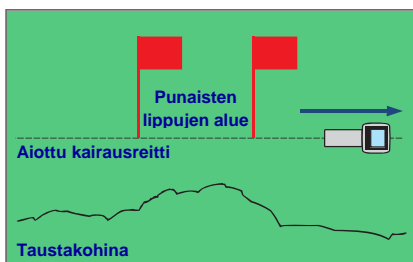
## Maan yläpuolisen korkeuden (HAG) valikko

Pitele vastaanotinta ja määritä HAG-valikossa etäisyys vastaanottimen pohjasta maahan. Kun HAG on määritetty, voidaan tehdä täsmällisiä maan alapuolisia syvyysmittauksia asettamatta vastaanotinta maahan. HAG kytkeytyy pois käytöstä, kun F5-vastaanottimesta katkaistaan virta.



## Taustakohinan tarkistus

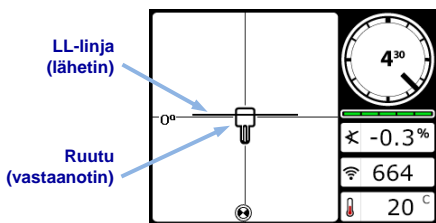
Kun aktiivisia lähettämiä ei ole kantama-alueella ja olet paikannusnäytössä tai häiriöiden/kohinan tarkistustilassa (diagnostiikassa), kävele kairausreittiä ja tarkista taustakohina. Kävele sitten kairausreittiä ja tarkista taustakohina. Merkitse alueet, joissa taustakohina lisääntyy (punaiset liput alla).



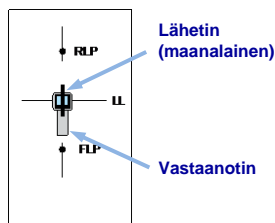
### Yhden henkilön suorittama taustakohinan voimakkuuden tarkistus

Tee tämä tarkistus kaikille käytettävissä oleville lähettäville/taajuuksille (enintään viisi) ja käytä sitten sitä, jonka ympäristön häiriötaso (taustakohina) on alhaisin. Porattaessa lähettimen signaalin on oltava vähintään 150 pistettä ympäristön kohinatasa suurempi. Jos kohinaa on liikaa, datasiignaali saattaa olla tilapäisesti satunnainen tai ei käytettävissä.

## Yläpuolinen näkymä paikannusnäytössä

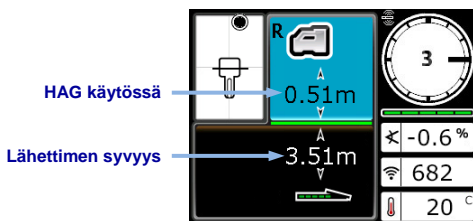


Vastaanottimen paikannusnäyttö  
(Line-in-the-box [linja ruudussa] LL-  
linjassa)



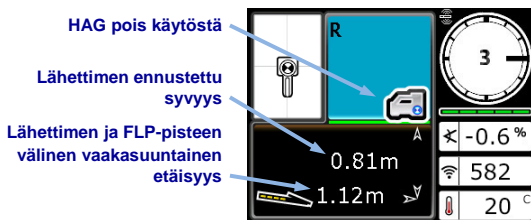
Vastaanottimen ja lähettimen todellinen sijainti

## Syvyyden ja ennustetun syvyyden lukemat



Laukaisinta  
pidetään LL-  
linjassa

Syvyyden näyttö (Line-in-the-Box [linja ruudussa] LL-linjassa)



Laukaisinta  
pidetään  
FLP-

Kaltevuuskulma

Ennustetun syvyyden näyttö (Ball-in-the-Box™  
[kohdeympyrä ruudussa] vain FLP-pisteessä)

Lisätietoja on F5-järjestelmän käyttäjän käsikirjassa osoitteessa [www.DigiTrak.com](http://www.DigiTrak.com).

Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys paikalliseen DCI-toimistoon numerossa 49.9391.810.6100 tai Yhdysvaltain asiakaspalveluun numerossa 1.425.251.0559.

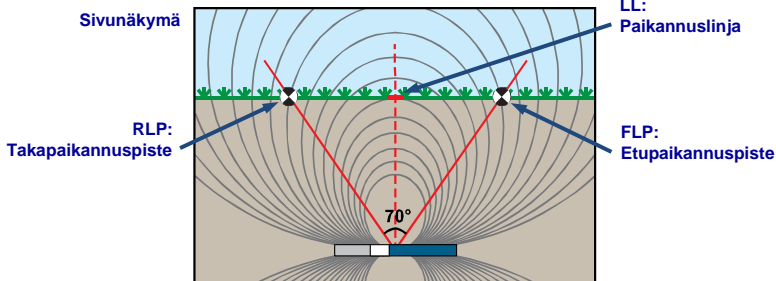
## Paikannuksen perusohjeet

1. Etsi FLP ja RLP keskittämällä kohdeympyrä ruudussa.
2. Pidä laukaisin painettuna FLP-pisteen kohdalla ennustetun syvyyden lukemaa varten.
3. Etsi LL-linja keskittämällä linja ruudussa FLP- ja RLP-pisteiden välissä (katso paikannusnäyttö sivulla 4).
4. Näytä syvyys pitämällä laukaisin painettuna LL-linjassa.

## Lähttimen signaalikentän geometria

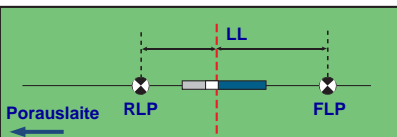
### » Tasassa oleva lähtin

Sivunäkymä

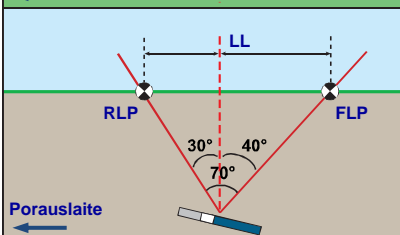


### » Kallistunut lähtin

Yläpuolinen näkymä



Sivunäkymä



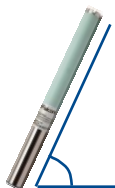
FLP ja RLP eivät ole yhtä kaukana LL-linjasta, kun lähtin on kallistuneena.

## Lähettimen taajuuden tai tilan muuttaminen

Kaksitaajuus- tai XRange®-mallit

Asenna lähettimen paristot niin, että lähettimen vastakkainen pää osoittaa ylös korkeaa taajuutta tai alas matalaa taajuutta varten.


1. Poista sivuttaiskallistuksen kompensointi käytöstä (jos käytössä).
2. Muuta lähettimen taajuutta tai kytke XRange-tila käyttöön / pois käytöstä:

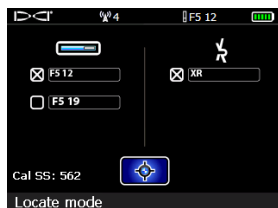


### Maan yläpuolinen (ennen kairausta) kallistusmenetelmä:

- **Taajuuden muuttaminen:** Anna lähettimen olla tasassa ( $0 \pm 8^\circ$ ) vähintään viiden sekunnin ajan, kallista lähetintä ylös noin  $+65$  astetta 10–18 sekunnin ajan ja palauta tasaan 10–18 sekunniksi. Pidä se kello  $\pm 2$ :n asennoissa tämän toimenpiteen aikana.
- **XRange-tila käyttöön / pois käytöstä:** Sama kuin yllä, mutta käytä noin  $-65$  asteen kaltevuuskulmaa ja pidä koko ajan kello 12:n asennoissa.

### Maan alapuoliset (kairauksen aikaiset) menetelmät:

- **Taajuuden muuttaminen, 10-2-7:** Pyöritä lähetintä myötäpäivään kello  $10 \pm 1$ :n asentoon, odota 10–18 sekuntia, pyöritä hitaasti myötäpäivään kello  $2 \pm 1$ :n asentoon, odota 10–18 sekuntia ja pyöritä hitaasti myötäpäivään kello  $7 \pm 1$ :n asentoon. Lähetin muuttaa taajuutta 20 sekunnin sisällä.
  - **Taajuuden muuttaminen, RRS<sup>1</sup>:** Pysy missä tahansa kellon asennoissa vähintään 40 sekunnin ajan ajastimien tyhjennystä varten. Suorita yksi täysi kierros myötäpäivään ( $\pm 1$  kellon asento) 1–30 sekunnin sisällä, odota 10–20 sekuntia ja toista kahdesti (yhteensä kolme kierrosta, RRS3). Lähetin muuttaa taajuutta 60 sekunnin sisällä.
  - **XRange-tila käyttöön / pois käytöstä, RRS<sup>1</sup>:** Sama kuin yllä, mutta yhteensä neljä kierrosta (RRS4).
3. Avaa lähettimen pikavalikko pitämällä paikannusnäytössä kytkintä oikealle.
  4. Valitse sopiva lähettimen taajuus, kytke XRange käyttöön / pois käytöstä ja palaa paikannusnäyttöön valitsemalla sitten .
  5. Ota sivuttaiskallistuksen kompensointi jälleen käyttöön tarvittaessa.



Kuvassa lähettimen pikavalikko (12/19 kHz:n lähetin)

<sup>1</sup> Toistuvan pyörytyksen jakso (Repeating Roll Sequence, RRS) on käytettävissä tietyissä lähetimissä, joiden sarjanumero on 30070000 tai suurempi.

## XRangen käyttö

XRänge® (XR) ei tue ääntä eikä FPT-lähttimen nestepainetietoja. Tarkkaile lämpötilaa visuaalisesti.

### XRangen tosiaikamenetelmä

Vastaanotin käyttää tätä menetelmää, kun XR-valintaruutu on valittu ja paikannusnäytön oikeassa yläkulmassa näkyy XR (katso seuraava kuva). Paikallista normaalisti.

Lähttimen tiedot päivittyvät harvemmin vastaanottimessa ja etänäytössä, kun XRänge kohtaa häiriöitä. Käytä tätä menetelmää ennen XRänge Max -menetelmän kokeilemistä.

### XRänge Max -menetelmä

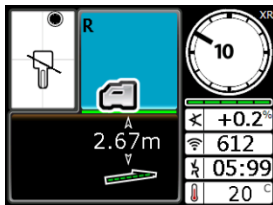
*Poran kärjen on oltava paikallaan XRänge Max -menetelmän käytön aikana. Tämä auttaa vakauttamaan vaihtelevia XRangen sivuttaiskallistuksen/kaltevuuskulman tietoja. Jos tosiaikamenetelmä ei tuottanut tietoja, Max-menetelmäkään ei tuota tietoja.*

1. Ota syvyyslukema pitämällä laukaisin painettuna paikannusnäytössä.

#### 2. XRänge Maxin lukemalaskurin

kasvaessa vastaanotin ottaa useita lukemia sivuttaiskallistuksen/kaltevuuskulman määrittämistä varten. Suuremmat häiriöt tai syvemmät kairaukset edellyttävät enemmän lukemia.

3. Merkitse tiedot muistiin ja vapauta laukaisin, kun sivuttaiskallistuksen ja kaltevuuskulman tietojen näyttö on vakaa ja ennen kuin lukemalaskuri saavuttaa 99:n ja käynnistyy uudelleen.



Kun lukemalaskuri saavuttaa 99:n, XRänge Max poistaa kaikki nykyiset lukemat, nolaa laskurin ja aloittaa uusien lukemien ottamisen. Näin tapahtuu myös, kun laukaisin vapautetaan ja pidetään uudelleen painettuna uuden XRänge Max -lukeman aloittamista varten. Laukaisimen pitäminen painettuna 99:n jälkeen ei lisää nykyisen lukeman luotettavuutta.

Ota **kolme** XRänge Max -lukemaa. Kaikkien kolmen lukeman on oltava identtisiä ja vakauduttava kymmenen lukemalaskurin luvun sisällä. F5-järjestelmän liitteessä A on lisätietoja XRangen käytöstä häiriöalttiissa ympäristöissä.

## Etänäytön virran kytkentä

1. Asenna akku tai kytke tasavirtalähteeseen.
2. Kytke antenni.
3. Paina **Suorita**-näppäintä kahden sekunnin ajan: näyttöön tulee **Etätila**-paikannusnäyttö.
4. Siirry päävalikkoon painamalla alanuolta.

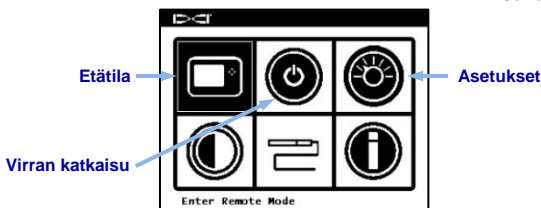


Nuolinäppäimet

Suorita-näppäin

F Series-näyttö (FSD)

## Etänäytön päävalikko



Etätila

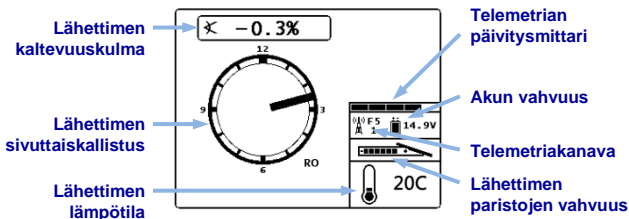
Asetukset

Virran katkaisu

Korosta valikon vaihtoehtoja nuolinäppäimillä ja valitse **Suorita**-näppäimellä. Käytä **Etätilaa** porauksen aikana.

**Asetukset**-valikossa voidaan määrittää mm. telemetriakanava ja näyttöyksiköt vastaamaan vastaanottimen yksiköitä.

## Etätilan paikannusnäyttö



Lähetin kaltevuuskulma

Telemetriapäivittymittari

Lähetin sivuttaiskallistus

Akun vahvuus

Lähetin lämpötila

Telemetriakanava

Lähetin paristojen vahvuus

*Muista DigiTrak-näytöistä on tietoja erillisessä käsikirjassa tai pikaohjeessa.*

Katso DigiTrak-koulutusvideoita osoitteessa  
<http://www.youtube.com/dcikent>