

DigiTrak F5 -paikannusjärjestelmä

Tärkeitä turvallisuustietoja

Varoitukset



Mahdollisesti vaarallisten tilanteiden estämiseksi kaikkien käyttäjien tulee lukea ja ymmärtää seuraavat turvallisuusohjeet ja varoitukset ja lukea DigiTrak F5 -järjestelmän käyttäjän käsikirja ja pikaohje (QSG) ennen DigiTrak F5 -paikannusjärjestelmän käyttämistä.



DigiTrak F5 -paikannusjärjestelmää käytetään suuntaporauksessa paikantamaan poran kärkeen asennettu lähetin ja jäljittämään sitä. DigiTrak F5 -paikannusjärjestelmää **ei voi** käyttää kunnallistekniikan paikantamiseen.

Paikannus voi olla epätarkkaa, jos ei käytetä etu- ja takapaikannuspisteitä lähettimen paikallistamiseen. Lisätietoja on käsikirjassa/pikaohjeessa.

Häiriöt voivat aiheuttaa epätarkkuuksia syvyyden mittaamisessa tai lähettimen kaltevuuskulman, sivuttaiskallistuksen tai liikesuunnan tietojen katoamisen.

Jos porauslaite osuu esimerkiksi maakaasuputkiin, korkeajännitejohtoihin tai muihin maanalaisiin kunnallistekniikan järjestelmiin, seurauksena voi olla vakava tapaturma, hengenvaara tai omaisuusvahinko.



DCI-laite ei ole räjähdyskestävä eikä sitä pidä käyttää syttyvien tai räjähdysalttiiden aineiden läheisyydessä.

Paristot ja akut on irrotettava kaikista järjestelmän osista kuljetuksen ja pitkäaikaisen varastoinnin ajaksi. Jos näin ei tehdä, paristot ja akut saattavat vuotaa, mikä saattaa aiheuttaa räjähdysvaaran, terveysriskejä ja/tai vaurioita.

Käytä paristojen ja akkujen säilytyksessä ja kuljetuksessa sopivia suojakoteloja, jotka eristävät paristot/akut toisistaan. Jos näin ei tehdä, seurauksena saattaa olla oikosulku, mikä saattaa aiheuttaa tulipalon tai muun vaaratilanteen.

Suuntaporan käyttäjän TÄYTYY aina:

- ymmärtää poraus- ja paikannuslaitteiden turvallinen ja asianmukainen toiminta, mukaan lukien asianmukaiset maadoitustoimenpiteet ja toimenpiteet häiriöiden tunnistamiseen ja lieventämiseen
- varmistaa, että maanalaiset johdot ja linjat ja kaikki mahdolliset häiriölähteet on paikannettu, paljastettu ja merkitty tarkasti ennen poraamisen aloittamista
- käyttää suojavaatetusta, kuten eristäviä kenkiä, suojakäsineitä ja -kypärää, huomiovärisiä liivejä ja suojalaseja
- vahvistaa asianmukainen toiminta testaamalla DigiTrak-järjestelmä lähettimen ollessa poran kärjen sisällä ennen porauksen aloittamista
- paikantaa ja jäljittää poran kärjessä olevaa lähetintä tarkasti porauksen aikana
- pitää vastaanottimen etupuoli vähintään 20 cm:n etäisyydellä käyttäjän kehosta radiotaajuussäteilyn altistusta koskevien vaatimusten mukaan
- noudattaa yleisiä, kansallisia ja paikallisia määräyksiä (esim. Työturvallisuuskeskus)
- rajoittaa laitteen käyttö työmaille, joihin sivullisilla ei ole pääsyä.

Testaus ja häiriöt ennen porauksen aloittamista

DigiTrak-paikannusjärjestelmän toiminta on varmistettava ennen jokaista poraukertaa. On tarkistettava, että järjestelmä toimii asianmukaisesti ja täsmällisesti lähettimen ollessa poran kärjen sisällä. Syvyysmittaukset eivät ehkä ole täsmällisiä, jos järjestelmää ei ole kalibroitu asianmukaisesti käsikirjassa/pikaohjeessa ilmoitetun kalibroitimenettelyn mukaisesti.

Ennen porauksen aloittamista on tunnistettava aktiivisen häiriön lähteet suorittamalla taustakohinan tarkistus paikannusjärjestelmää käyttämällä. Passiivisen häiriön lähteet on tunnistettava tutkimalla työmaa huolellisesti. Paikannusjärjestelmä **ei pysty** havaitsemaan passiivisen häiriön lähteitä. Häiriöesimerkkejä on lueteltu seuraavalla sivulla.

DigiTrak F5 -paikannusjärjestelmä

Testaus ja häiriöt ennen porauksen aloittamista (jatkuu)

Häiriö on **aktiivista** (muodostaa sähkömagneettisia signaaleja) tai **passiivista** (materiaali, joka voi johtaa sähkömagneettisia signaaleja tai estää ne). *Aktiivisen ja passiivisen häiriön lähteitä* voivat olla esimerkiksi:

Aktiivinen	Passiivinen
<ul style="list-style-type: none">• Liikennevalojen silmukkailmaisimet• Näkymättömät koira-aidat• Katodisuojaus• Radioliikenne• Turvallisuusjärjestelmät• Mikroaaltoantennit• Sähkölinjat, puhelinlinjat, kuituoptisten kaapeleiden merkijohdot ja kaapelitelevisiojohdot	<ul style="list-style-type: none">• Metalliputket• Raudoitus• Metallilevyt• Verkkoaidat• Ajoneuvot• Suolavesi ja suoladoomit• Johtava maaperä, kuten rautamalmiesiintymät

Matalat taajuudet toimivat korkeampia paremmin passiivisten häiriön lähteiden, kuten raudoituksen, lähellä. Jos järjestelmän suorituskyky muuttuu porauksen aikana, arvioi mahdolliset aktiivisen häiriön lähteet uudelleen.

Käyttöympäristö

Laite (malli)	Suhteellinen kosteus	Käyttölämpötila
DigiTrak F5 -vastaanotin	<90%	-20...+60° C
DigiTrak FS -lähetin	<100%	-20...+82° C
DigiTrak HDT/HDTL -lähettimet	<100%	-20...+104° C
DigiTrak -nestepainelähettimet	<100%	-20...+104° C
DigiTrak DucTrak -lähettimet	<100%	-5,6...+50° C
DigiTrak F Series -akkulaturi (FBC)	<99 %, kun 0...10° C <95 %, kun 10...35° C	0...35° C
DigiTrak F Series -litium-ioniakku (FBP)	<99 %, kun <10° C <95 %, kun 10...35° C <75 %, kun 35...60° C	-20...+60° C

Järjestelmän työkorkeus: enintään 2000 m.

Varastointi- ja kuljetuslämpötilan on oltava -40...+65° C.

Toiminta voi häiriintyä, jos laite altistuu näiden rajojen ulkopuolisille olosuhteille.

Kuljeta alkuperäisessä kantokotelossa tai riittävän kestävässä pakkauksessa, jotta laitteeseen ei kohdistu iskuja kuljetuksen aikana.

Jos järjestelmän käytöstä on kysyttävää, ota yhteys DCI:n asiakaspalveluun.

