





FI

SeeSnake® LCD Pak

Turvallisuussymbolit

Tässä käyttäjän käsikirjassa käytetään turvallisuussymboleja ja merkisanoja tärkeiden turvallisuustietojen antamiseen. Tämän jakson tarkoituksena on näiden merkisanojen ja symbolien ymmärtämisen helpottaminen.

	Tämä on turvallisuusasiasta varoitettava symboli. Sitä käytetään varoittamaan mahdollisista loukkaantumisvaaroista. Huomioi kaikki tätä symbolia seuraavat, turvallisuuteen liittyvät viestit mahdollisen loukkaantumisen tai kuoleman välttämiseksi.
 VAARA	VAARA tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.
 VAROITUS	VAROITUS on merkki vaarallisesta tilanteesta, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.
 VARO	VARO viittaa vaaralliseen tilanteeseen, josta voi olla seurauksena lievä tai kohtuullinen loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.
HUOMAUTUS	HUOMAUTUS viittaa tietoihin, jotka koskevat omaisuuden suojaamista.
	Tämä symboli tarkoittaa, että käyttäjän käsikirja on luettava huolellisesti ennen laitteen käyttämistä. Käyttäjän käsikirja sisältää tärkeitä tietoja laitteen turvallisesta ja asianmukaisesta käytöstä.
	Tämä symboli tarkoittaa, että tätä laitetta käsiteltäessä tai käytettäessä on aina käytettävä turvalaseja, joissa on sivusuojukset, tai suojalaseja.
	Tämä symboli viittaa sähköiskuvaaraan.

Yleisiä turvallisuustietoja



VAROITUS

Lue kaikki ohjeet huolellisesti. Ellei seuraavia ohjeita noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo tai vakava loukkaantuminen!

SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET TULEVAA KÄYTTÖÄ VARTEN

Työalueen turvallisuus

- **Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Sotkuiset penkit ja pimeät alueet saattavat altistaa onnettomuuksille.
- **Älä käytä sähkölaitteita tai -työkaluja paikoissa, joissa on räjähdysherkkä ilmapiiri, kuten syttyvien nesteiden ja kaasujen läheisyydessä tai tiloissa, joissa on runsaasti pölyä.** Sähkölaitteista ja -työkaluista syntyy kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Älä käytä työkalua sivullisten, lasten tai vieraiden läheisyydessä.** Häiriötekijät saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.

Sähköturvallisuus

- **Älä käytä laitteita, joista on poistettu sähköosia.** Paljaat sisäosat lisäävät loukkaantumisen vaaraa.
- **Älä käytä laitetta suurjännitejohtojen läheisyydessä.**
- **Älä upota LCDPak-laitetta veteen.** Tällaiset toimet pienentävät sähköiskun ja vahinkojen riskiä.
- **Maadoitetut sähkölaitteet on kytkettävä sopivaan pistorasiaan, asennettava oikein ja maadoitettava kaikkien standardien ja asetusten mukaisesti.** Älä koskaan poista maadoituspiikkiä tai muuta pistoketta millään tavalla. Älä käytä sovitinpistokkeita.
- **Virheellisesti maadoitettu pistorasia voi aiheuttaa sähköiskun ja/tai vaurioittaa laitteita pahoin.** Tarkista aina, että työskentelyalueen pistorasia on asianmukaisesti maadoitettu. Vaikka pistorasiassa olisi kolmas piikki tai kyseessä olisi vikavirtasuojattu pistorasia, se ei riitä takaamaan, että pistorasia olisi asianmukaisesti maadoitettu. Jos et ole asiasta varma, pyydä valtuutettua sähköasentajaa tarkistamaan pistorasia. Jos et ole varma, onko pistorasia asianmukaisesti maadoitettu, tarkista asia pätevän sähköasentajan kanssa. Jos laitteen sähkötoimintaan tulee häiriöitä tai se rikkoutuu, maadoitus tarjoaa pienivastuksisen reitin, jota pitkin sähkö pääsee pois käytäjästä.
- **Vältä kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos vartalosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkölaitteita sateelle tai märille olosuhteille.** Veden pääsy LCDPak -laitteen sisällä lisää sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä johtoa väärin.** Älä koskaan käytä johtoa laitteen kantamiseen tai pistokkeen irrottamiseen pistorasiasta. Älä altista virtajohtoa kuumuudelle, öljylle, terävälle reunoille tai liikkuville osille. Vaihda vialliset johdot heti. Vialliset johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Kytke laite vaihtovirtalähteeseen, joka vastaa tyyppikilven teknisiä tietoja.** Vääränlainen syöttöjännite voi aiheuttaa sähköiskun tai palovammoja.
- **Kun käytät sähkölaitetta ulkona, käytä ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

- Jos sähkölaitetta on käytettävä kosteissa olosuhteissa, käytä vikavirtakatkaisimella (GFCI) suojattua virtalähdettä. Vikavirtasuojan käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Pidä kaikki sähköliitännät kuivina ja irti maasta. Älä koske pistokkeisiin tai työkaluun märin käsin. Tämä pienentää sähköiskun vaaraa.

Paristoon liittyvät varoimet



VAROITUS

Lue paristolaturin käyttöohje, ennen kuin käytät laturia tai paristoja. Laturin käyttöohjeen lukematta jättäminen, sen väärin ymmärtäminen ja noudattamatta jättäminen voi johtaa suuriin omaisuusvahinkoihin, vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

- Käytä ainoastaan määritysten mukaisia paristoja, jotta elektroniikka ei vaurioidu. Käytä ainoastaan hyväksytyjä paristoja (RIDGE CAT# 32743) LCDPak -laitteen kanssa. Väärin paristojen käyttö voisi aiheuttaa räjähdys- ja mahdollisesti loukkaantumisen.
- Lataa paristot aina ainoastaan asianmukaisessa paristolaturissa laturin käyttöohjeen mukaisesti. Muunlaiset ladattavat paristot tai kertakäyttöparistot voivat räjähtää ja aiheuttaa loukkaantumisen ja vahinkoja.
- Älä koettele paristoa virtaa johtavilla esineillä. Pariston liiintäminen oikosulkemiseen voi aiheuttaa kipinöitä, palovammoja tai sähköiskun.
- Älä aseta työkaluun tai laturiin paristoa, jonka kuori on halkeillut. Älä käytä paristoa, jos se on pudonnut tai vaurioitunut jollain muulla tavalla. Viallinen paristo lisää sähköiskuriskiä.
- Älä polta paristoja mistään syystä. Paristot räjähtävät tulessa.
- Paristojen latauslämpötilan tulee olla yli +5 °C (+41 °F) ja alle 45 °C (113 °F). Säilytä LCDPak ja paristot paikoissa, joissa lämpötila ei nouse yli +40 °C (104 °F). Asianmukainen hoito estää paristojen vakavat vaurioitumiset. Jos paristoja ei hoideta asianmukaisesti, tuloksena voi olla niiden vuotaminen, sähköisku tai palovammoja.
- Hävitä paristot asianmukaisesti. Altistaminen korkeille lämpötiloille voi aiheuttaa pariston räjähtämisen, joten älä hävitä sitä polttamalla. Noudata kaikkia sovellettavia määräyksiä.
- Älä anna minkään peittää laturia käytön aikana. Siitä voisi aiheutua tulipalo.
- Irrota laturi pistorasiasta, kun sitä ei käytetä. Pienentää lasten ja kouluttamattomien loukkaantumisriskiä.
- Älä lataa paristoa kosteassa tai märässä ympäristössä. Älä altista laitetta vesi- tai lumisateelle. Lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä avaa laturia. Teetä korjaukset aina ainoastaan pätevillä asiantuntijoilla.
- Poista paristot pitkiksi säilytysajoiksi laitteen vaurioiden välttämiseksi.

Henkilöturvallisuus

- Ole valppaana, keskity tekemiseesi ja käytä maalaisjärkeä. Älä käytä diagnostiikkalaitteita väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinen tarkkaavaisuuden herpaantuminen diagnostiikkalaitteita käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- Käytä turvavarusteita. Käytä aina suojalaseja työskennellessäsi putkien tarkastusjärjestelmän parissa. Hengityssuojainta, liukumattomilla pohjilla varustettuja turvakengkiä, suojakypäriä tai kuulosuojaimia on käytettävä sellaisten olosuhteiden saavuttamiseksi, joissa loukkaantumisriski on pienempi.
- Älä kurottele. Pidä jalkasi tukevalla alustalla ja huolehdi tasapainostasi. Näin voit hallita työkalua paremmin ylläpitävissä tilanteissa.

- Huomioi kaikki varoitukset tuotteessa ja käyttöohjeessa.
- Käytä asianmukaisia lisäosia. Älä aseta tätä tuotetta epävakaaalle pinnalle. Tuote voi pudota ja aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai vaurioita tuotteeseen.
- Älä koskaan työnnä itään esineitä tämän tuotteen sisään siinä olevien aukkojen läpi, sillä ne voivat osua kohtiin, joissa on vaarallisen suuri jännite, tai aiheuttaa oikosulun osiin, jolloin seurauksena voi olla tulipalo tai sähköisku.
- Pidä laite lasten ja kouluttamattomien henkilöiden ulottumattomissa. Laite on vaarallinen tottumattomien käyttäjien käsissä.
- Suojaa liialliselta kuumuudelta. Laitetta ei saa sijoittaa lämmönlähteiden, kuten pattereiden, liesien ja muiden lämpöä tuottavien laitteiden (esimerkiksi vahvistimet) läheisyyteen.
- Ole huolellinen laitteen hoidossa.
- Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisäosia. Käytä ainoastaan hyväksytyjä paristoja. Yhteen työkaluun sopivat lisäosat voivat olla vaarallisia toisessa laitteessa käytettyinä.
- Tarkista LCDPak -laitteen virtajohto ja jatkojohdot säännöllisin väliajoin ja vaihda ne, jos niissä on vaurioita. Vialliset johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Pidä kahvat kuivina, puhtina sekä öljyttöminä ja rasvattomina. Näin työkalun ohjaus on helpompaa.
- Säilytä sähkölaitteet kuivassa paikassa. Tämä pienentää sähköiskun vaaraa.
- Suojaa salamanskuiltta. Irrota LCDPak pistorasiasta ukkosen ajaksi. Tämä estää laitteen vaurioitumisen salamoinnin ja jännitepiikkien vuoksi.

Huolto

Huollata SeeSnake LCDPak vain pätevällä huoltajalla, jotta voit olla varma laitteen turvallisuudesta.

Erityisiä turvallisuustietoja



VAROITUS

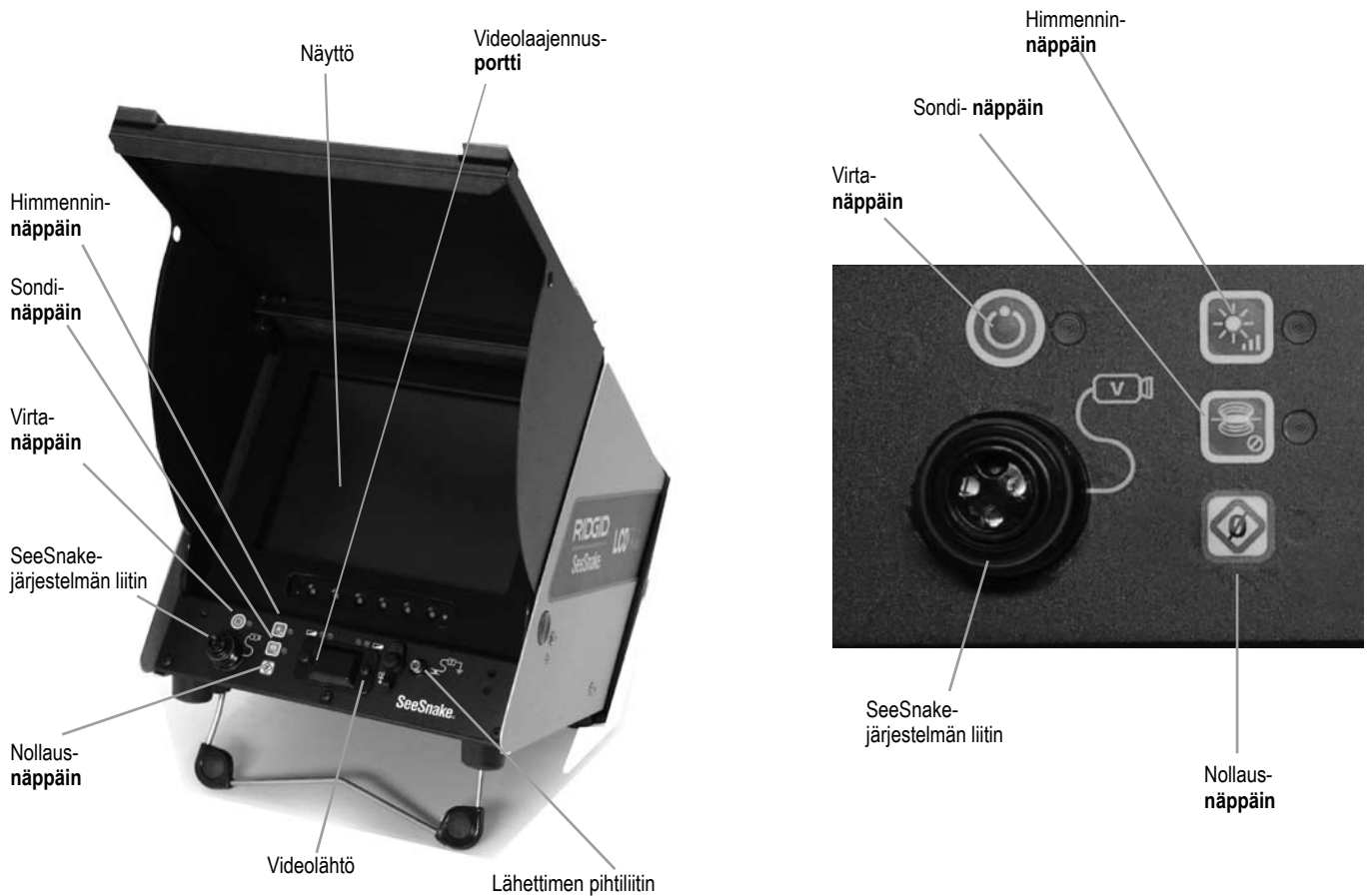
Tämä jakso sisältää tärkeitä, nimen omaan LCDPak -laitteeseen liittyviä turvallisuusohjeita. Lue tämä käyttäjän käsikirja huolellisesti ennen LCDPak -laitteen käyttöä. Jos tämän käyttöohjeen sisältö ymmärretään väärin tai sitä ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

LCDPak -laitteen mukana tulevat ohjekirjat on pidettävä laitteen mukana, ja niiden on oltava laitteen käyttäjän käytettävissä.

- Käytä laitetta aina ohjeiden mukaisesti. Älä käytä SeeSnake putkien tarkastusjärjestelmää, ellei ole lukenut kaikkia käyttöohjeita ja saanut opastusta laitteen käyttöön.
- Irrota pistoke virtalähteestä ja posita paristot LCD Pak -laitteesta ennen sen siirtämistä säilytykseen.
- Älä käytä LCDPak -laitetta, jos siitä on irrotettu sähköosia. Paljaat sisäosat lisäävät loukkaantumisen vaaraa.
- Älä käytä tuolina tai pöytänä. Älä pudota tai kolauta mihinkään. Seurauksena voi olla laitteen vaurioituminen, joka voi kasvattaa loukkaantumisriskiä.
- Varmista, että LCDPak ja kela ovat tukevasti paikoillaan ennen työskentelyn aloittamista.
- Sammuta kamera, kun se ei ole käytössä.

LCDPak -laitteen osat



Kuva 1: Näkymä edestä (auki) ja säätimet



Kuva 2: Näkymä edestä (kiinni)



Kuva 3: Näkymä takaa

Kuvaus, tekniset tiedot ja Vakiolaitteet

Kuvaus

SeeSnake LCDPak on moderni, kevyt näyttö ja kameranohjausyksikkö, joka on tarkoitettu käytettäväksi SeeSnake Pipe Inspection -diagnoosijärjestelmän kanssa.

LCDPak on suunniteltu siten, että se on helppo yhdistää SeeSnake-kelaan ja kameraan ja antaa selkeän kuvan kameran katselukentästä. Se sisältää helppokäyttöiset säätimet kameran ja näytön ohjaamiseen ja useimpiin SeeSnake-kameroihin sisäänrakennetun linjasondin ohjaaminen, joten käyttäjän on helppo kohdistaa kamera sen ollessa maan alla. LCDPak antaa käyttäjälleen myös mahdollisuuden kytkeä ulkoisen linjalähettimen SeeSnake-kaapeliin ja käyttää tavallista paikanninta SeeSnake-kaapelin reitin seuraamiseen putken sisällä.

LCDPak -laitetta käytetään yhdessä minkä tahansa SeeSnake-kelakoonpanon kanssa (ks. kuva 4). Muita SeeSnake LCDPak -laitteen kanssa käytettäviä lisäosia ovat:

- Ladattavat paristot.
- Ridgid-paikannin/-vastaanotin (esim. SR20, SR-60, Scout tai Navitrack II).
- Ridgid-lähetin (esim. ST-510, ST-305, Navitrack Brick tai 10-wattinen Navitrack-lähetin).
- CountPlus-kaapelimitausjärjestelmä, joka on yleensä sisäänrakennettuna SeeSnake putkien tarkastusjärjestelmiin.

Tekniset tiedot

Paino: 7,3 kg (16,2 lbs) ilman paristoja

Mitat: Pituus: 36,3 cm (14,3")

Leveys: 30,2 cm (11,9")

Korkeus: 31,5 cm (12,4")

Virtalähde: 100-240 V AC/50-60 Hz, 1,5 A tai 18 V DC

Akkutyypit: 2x 18 V Li-Ion, 2,2 Ah

Käyttöympäristö

- Lämpötila: 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
- Kosteus: 5 % - 95 % RH
- Säilytyslämpötila: -10 °C - 70 °C (14 °F - 158 °F)
- Korkeus: 4000 metriä (13120 jalkaa)

LCD-näyttö

- Tarkkuus: 640x480
- LCD-näytön koko: 26,4 cm (10,4")
- Pisteväli (vaakapysty): 0,31 x 0,31 mm
- Näytön koko (vaakapysty): 26,4 cm (10,4")
- Kontrastisuhde: 350:1
- Valoisuus: 200 cd/m²
- Vaaka- taajuus: 31 - 65 kHz
- Pystytaajuus: 56 - 75 Hz

Vakiolaitteet

1. LCDPak
2. Käyttäjän käsikirja
3. Ohje-DVD

Valinnainen laite:

18 V Li-Ion ladattava paristo (Cat # 27968) latureineen.

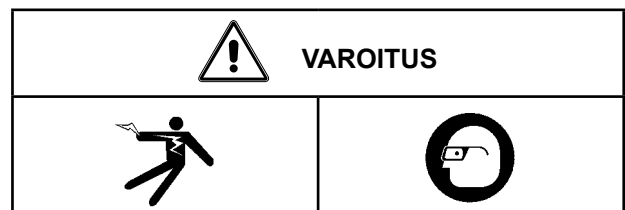
Kuvakkeiden selitykset:

	Virtakatkaisin
	Himmenninappain
	Sondinappain
	Nollausnappain
	Videolähtö
	Videoliitäntä (SeeSnake-järjestelmän liitin)
	Lähettimen pihtiliitin



Kuva 4: LCDPak SeeSnake-kelalla

Koneen tarkastus

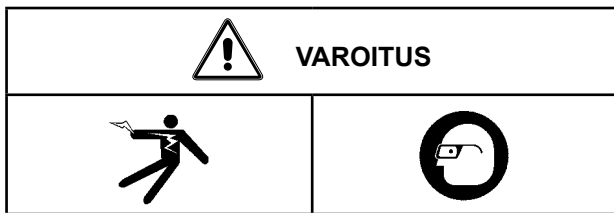


Tarkasta päivittäin ennen käyttöä LCDPak ja SeeSnake-kela ja kaapeli sähköiskusta johtuvan vakavan loukkaantumisen riskin tai fyysisten vaurioiden vaaran pienentämiseksi ja laitevaurioiden estämiseksi! Korjaa mahdolliset ongelmat.

1. Kun LCDPak on ensin irrotettu virtalähteestä, tarkasta virtajohto ja pistoke vaurioiden tai muutosten varalta. Jos havaitset vaurioita tai muutoksia, älä käytä työkalua, ennen kuin se on korjattu asianmukaisesti tai vaihdettu.
2. Puhdista LCDPak -laitteesta mahdollinen öljy tai rasva tarkastuksen helpottamiseksi ja estääksesi laitetta luiskahtamasta otteestasi kantaessasi tai kohdistaussasi sitä.

3. Tarkasta, ettei LCDPak -laitteessa ole rikkoutuneita, kuluneita, puuttuvia, väärin kohdistettuja tai jumituneita osia tai muita vikoja, jotka estävät normaalin turvallisen käyttämisen. Jos havaitset ongelmia, korjauta ne ennen LCDPak -laitteen käyttämistä.
4. Tarkasta SeeSnake-kela ja mahdollisesti käytettävät muut laitteet niiden ohjeiden mukaan.
5. Tarkasta laitteen varoitustarrat.

Laitteen ja työskentelyalueen määrittäminen



Asenna LCDPak ja käytä sitä ja työskentelyaluetta näiden ohjeiden mukaan pienentääksesi sähköiskusta, tulipalosta, puristuksiin jäämisestä ja muista syistä johtuvien loukkaantumisten riskiä ja estääksesi LCDPak -laitteen vioittumisen.

Virheellisesti maadoitettu pistorasia voi aiheuttaa sähköiskun ja/tai vaurioittaa laitteita pahoin. Tarkista aina, että työskentelyalueen pistorasia on asianmukaisesti maadoitettu. Vaikka pistorasiassa olisi kolmas piikki tai kyseessä olisi vikavirtasuojattu pistorasia, se ei riitä takaamaan, että pistorasia olisi asianmukaisesti maadoitettu. Jos et ole asiasta varma, pyydä valtuutettua sähköasentajaa tarkistamaan pistorasia.

1. Tarkista seuraavat työalueen ominaisuudet:
 - Kunnollinen valaistus.
 - Herkästi syttyvät nesteet, höyryt tai pöly, joka voi syttyä palamaan. Jos alueella on näitä, älä työskentele alueella, ennen kuin lähteet on tunnistettu ja korjattu. LCDPak ei ole räjähdyksenkestävä. Sähköliitännöistä voi syntyä kipinöitä.
 - Selkeä, tasainen, tukeva, kuiva paikka käyttäjälle. Älä käytä konetta seisessasi vedessä. Varmista, että LCDPak ja kela ovat tukevasti paikoillaan.
 - Pistorasiaan johtava vapaa reitti, jolla ei ole mitään, mikä saattaisi vioittaa virtajohtoa.
2. Tarkista tehtävä työ ja määritä, mikä RIDGID-laitte sopii tehtävään parhaiten. Väärin laitteiden käyttö sovellukseen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai vioittaa laitetta. Katso täydellinen luettelo RIDGID-tarkastuslaitteista RIDGE Toolin online-kuvastosta osoitteesta <http://www.RIDGID.eu> tai ota yhteyttä paikalliseen RIDGIDin toimipisteeseen tai jälleenmyyjään. Varmista, että laite on tarkastettu ohjeiden mukaan.
3. Arvioi työskentelyalue ja määritä, tarvitaanko esteitä ulkopuolisten pitämiseen poissa tieltä. Ulkopuoliset voivat häiritä käyttäjää työn aikana.
4. Jos työskentelet liikenteen lähellä, varoita autoilijoita keiloilla tai muilla esteillä.

Kallistusteline

1. Aseta LCDPak haluttuun kohtaan.
2. Kallista laitetta hieman taaksepäin, ja vedä sitä sitten eteenpäin kallistustelineessä, kunnes se lukittuu paikalleen.

Yläosan suojus

LCDPak -suojus suojaa laitetta kuljetuksen ja säilytyksen aikana. Kun suojus on auki, se toimii aurinkosuojana ja vähentää häikäisyä.

Yläosan suojuksen avaaminen

1. Aseta oranssit vapautuspainikkeet laitteen molemmille puolille. Paina näitä nappeja alas samalla, kun painat peukaloilla kevyesti sisäänpäin suojuksen alakulmista (ks. kuva 5).



Kuva 5: Yläosan suojuksen avaaminen

2. Kun painat oransseja painikkeita alas, tunnet suojuksen vapautuvan. Päästä suojus avautumaan ottamalla peukalosi pois suojuksen päältä (ks. kuva 6).
3. Nosta yläosan suojus yläasentoonsa. Varmista, että suojus lukittuu paikalleen molemmilta puolilta (ks. kuva 7).



Kuva 6: Yläosan suojus vapautettuna



Kuva 7: LCDPak yläosan suojus auki

Suojuksen sulkeminen

4. Pysy poissa yläosan suojuksen luota ja paina oransseja painikkeita kevyesti alas pudottaaksesi suojuksen ala-asentoon. Paina suojus paikalleen, kunnes se lukittuu.

Määritä LCDPak -laitteen asetukset siten, että sen näyttö on helppo nähdä ja säätimet käden ulottuvilla käytön aikana. Käännä kirkkaasti valaistuilla alueilla näyttö pois päin kirkkaista valonlähteistä ja/tai käytä näytön aurinkosuojusta häikäisyn vähentämiseksi.

Liitännät

1. Pura SeeSnake-järjestelmän kaapeli pidikkeestä kelan rungolta ja aseta järjestelmäkaapelin pistoke sopivaan SeeSnake-järjestelmän liittimeen LCDPak -laitteessa. Kytke liittimet kohdistamalla ohjaustappi ohjausistukkaan, paina liitin suoraan sisään ja kiristä ulompi lukitusholkki. (Ks. kuvat 8 ja 9).

HUOM: Kierrä ainoastaan lukitusholkkia! Älä koskaan taivuta tai kierrä liittintä!



Kuva 8: Järjestelmäkaapelin pistokkeen kohdistaminen



Kuva 9: Järjestelmän pistokkeen kytkeminen SeeSnake-järjestelmän liittimeen

Virran kytkeminen LCDPak -laitteeseen

Ulkoisen virtalähde

1. Kytke järjestelmään virta virtajohton avulla ottamalla virtajohto laitteen takaosasta. Irrota tarranauha ja irrota pistoke pidikkeestä (ks. kuva 10).



Kuva 10: Virtajohto ja virtajohton kääriminen

2. Kytke virtajohto kuivin käsin hyväksytyyn pistorasiaan. Jos käytät jatkojohtoa, varmista, että sen johdinpaksuus on sopiva. 25 jalan (7,5 metrin) johtojen minimijohdinpaksuus on 18 AWG. Pidempien kuin 25 jalan (7,5 metrin) johtojen minimijohdinpaksuus on 16 AWG.

Paristoihin liittyvät varoitimet

1. Aseta laitteen takaosan paristolokeroihin 1 tai 2 Ridgin 18 voltin litiumioniparistoa (RIDGE-luettelon nro 32743). Laitetta voi kallistaa eteenpäin, ja sen voi asettaa suljetun puolen varaan käsitteilyn helpottamiseksi.

- Kunkin pariston nimellisarvo on 2,2 ampeerituntia. Paristojen todellinen käyttöaika riippuu käytöstä. LCD Pak toimii noin 1,75 tuntia yhdellä täyteen ladatulla paristolla ja noin 4,5 tuntia kahdella täyteen ladatulla paristolla.
- Paristoja saa ladata vain hyväksytyllä laturilla. Väärä laturi voisi vioittaa paristoja.
- Älä kuljeta LCDPak -laitetta paristot asennettuina.
- Videolaajennusportin kummallakin puolella näkyy kaksi LED-merkkivaloa kutakin paristoa kohti. LCDPak heijastaa kunkin pariston tilaa kuten alla olevassa taulukossa 1. Ks. kuva 13.

Jos haluat katkaista laitteesta virran kokonaan, irrota virtajohto ja poista paristot.

Taulukko 1: LCDPak -laitteen paristoihin liittyviä varoituksia

Vihreä	Ladattu täyteen.
Vihreä-punainen	Osittain ladattu.
Punainen	Virta vähissä.
Vilkkuu hitaasti	Ulkoinen virtalähde on käytössä.
Vilkuva punainen ja piippaus	Vaihda paristot heti; laite sammuu minuutin kuluttua.
Jatkuva punainen ja tauoton piippaus	Laite sammuu 5 sekunnin kuluttua.

Aloittaminen

- Aseta kameran pää kelan ohjausvanteen sisään ja kytke virta LCDPak -laitteeseen. Käynnistettyäsi laitteen näytöllä pitäisi näkyä sanat "CountPlus" (jos laitteessasi on CountPlus-etäisyyslaskuri) ja version numero. Jos näytölle ei tule kuvaa käynnistyksen jälkeen (noin 5 sekunnissa), tarkista, että sen virta on päällä ja että valittuna on oikea lähde. Oletusarvona on, että LCDPak tunnistaa automaattisesti oikean lähteen (AV1). Jos kameran kuvaa ei näy, käytä näytön Source-näppäintä (lähde) (kuva 11) valitaksesi näytön videolähteeksi AV1.
- Näytön pitäisi käynnistyä automaattisesti, kun LCDPak -laitteeseen kytketään virta. Jos se on sammutettu käsin, virta voidaan kytkeä takaisin päälle painamalla erillistä näytön virtakatkaisinta (ks. kuva 11).
- LED-merkkivalo virtakatkaisimen vieressä vilkkuu lyhyiden ja pitkien piippausten sarjana (Morsen koodi "S-O-S"), jos LCDPak ei havaitse videokuvaa.
- Ulkoista virtalähdettä käytettäessä pariston tilaa kuvaavat LED-merkkivalot videolaajennusportin molemmin puolin vilkkuvat, jos ne palavat, mikä tarkoittaa, että käytössä on ulkoinen virtalähde.

Näytön säätimet

LCDPak -näytössä on kuusi painiketta etuosassa: Auto, Menu, Adjust Down, Adjust Up, Source ja Power.



Kuva 11: Näytön säätimet

Auto optimoi kuvan näytön tietyissä tiloissa. Näytön valikoita käytettäessä Auto-painike toimii Enter-näppäimen tavoin.

Menu tuo näytölle joukon valikoita, joiden avulla voit määrittää näytön asetukset. Ne ovat: General Setup (yleiset asetukset), Video Setup (videoasetukset), VGA Setup (VGA-näytön asetukset) ja Audio Setup (ääniasetukset). **Niitä ei yleensä tarvitse säätää.**

Adjust Up/Down (säätö ylös/alas) -näppäimillä voit selata valikon tai asetuksen arvoja tai vaihtoehtoja.

Source (lähde) -painikkeella voit valita näytön tulosignaali AV1, AV2, S-Video tai VGA. Asetuksena tulisi olla **AV1**. **Tätä asetusta ei yleensä tarvitse muuttaa. Jos valittuna on väärä lähde, kameran kuvaa ei tule näytölle.**

Power-näppäimellä voit kytkeä virran päälle tai pois. Yleensä näyttöön tulee virta automaattisesti, kun LCDPak käynnistyy. LED-merkkivalo näytön virtakatkaisimen vieressä ilmoittaa, että virta on päällä (vihreä), näyttö valmiustilassa (keltainen) tai näytön virta on katkaistu (punainen).

Huom. Jos **Channel Display** (kanavanäyttö) on päällä, näytön vasempaan yläkulmaan tulee vihreänä kanava ("AV1" tai vastaava). Jos haluat poistaa kanavanäytön käytöstä, paina näytön Menu-näppäintä tuodaksesi valikon esiin; paina sitten "Auto"-näppäintä valitaksesi General Setup (yleiset asetukset) -valikon. Vieritä alaspäin kohtaan "Channel Display" (kanavanäyttö) näytön Adjust (säätö) -nuolinäppäimillä. Paina "Auto"-näppäintä valitaksesi kanavanäyttöasetuksen ja poista asetus käytöstä Adjust (säätö) -nuolinäppäimillä. Paina sitten Menu-näppäintä kolmesti palataksesi käyttönäytölle.

LCDPak-laitteen käyttö

Virtakatkaisin Sondinäppäin Himmennin-näppäin Nollausnäppäin



Kuva 12: LCDPak-laitteen säätimet

Virtakatkaisin: Kytkee kameran, kameran ohjausyksikön ja näytön virran päälle tai pois.

Himmenninnäppäin: Säätää kameran LED-valon valoisuutta.

Sondinäppäin: Kytkee sisäänrakennetun 512 Hz:n sondin kameran päällä tai pois.

Nollausnäppäin: Asettaa väliaikaisen nollapisteen osatäisyyskysien mittaamista varten. Pitkä painallus (> 2 sek.) nolaa sekä järjestelmän laskuri että mahdollisen väliaikaisen laskurin. (Vain CountPlus).

Kun olet toiminut edellä olevien asetusohjeiden mukaan, näytöllä pitäisi näkyä näkymä kameran päästä. Kameran tarkkailussa on kyse vain näytön katselusta, kun kamera on suunnattu.

- Aseta kameran pää oikeaan linjaan ja säädä LED-valoille haluamasi valoisuus painamalla himmenninnäppäintä (kuva 12).

2. Jos kuva ei näytä täydelliseltä, voit myös säätää valoisuutta, kontrastia, kylläisyyttä, värisävyä ja terävyyttä näytön säädinten avulla.

Jatka putken tarkastusta SeeSnake-käyttöohjeesi mukaan.

Himmenninnäppäimen käyttö

Himmenninnäppäin moduloi kameran LED-valojen valoisuutta. Valoisuusasteet voidaan valita vaiheittain painamalla himmenninnäppäintä askel kerrallaan (yksivaiheinen tila) tai valita nopeasti pitämällä himmenninnäppäintä pohjassa, kunnes pääset haluamaasi vaiheeseen (painamalla ja pitämällä pohjassa).

Kun himmenninnäppäintä painetaan ja pidetään pohjassa, valoisuus lisääntyy edelleen vähitellen, kunnes se saavuttaa maksimiarvon. Sen jälkeen valoisuus pienenee, kunnes saavuttaa minimiarvon. Jokaisessa asteikon vaiheessa kuuluu piippaus, joka kertoo suunnanvaihdosta (himmennimestä valoisammaksi tai päinvastoin). Yksivaiheisessa tilassa (lyhyet painallukset) valoisuus lisääntyy vaihe vaiheelta, kunnes saavuttaa maksimiarvon, minkä jälkeen se vähenee, kunnes saavuttaa minimiarvon.

Himmennin LED-merkkivalo himmenninnäppäimen vieressä ilmoittaa valoisuustason vilkkumalla. Minimivaloisuudella LED-valo on sammuksissa, ja maksimivaloisuudella LED-valo palaa jatkuvasti. Sillä välin se vilkkuu sitä nopeammin, mitä valoisampi asetus on käytössä.

Sondinäppäimen käyttö

Moderneissa SeeSnake-kameroissa on sisäänrakennettu 512 Hz:n lähetin tai sondi, jota voi ohjata LCDPak-laitteen avulla. Sisäänrakennettu sondi ei ole aina aktiivinen, vaikka järjestelmä olisi päällä. Kameran 512 Hz:n sondin voi kytkeä päälle tai pois sondinäppäimellä (kuva 12). Kun sondi on käytössä, sondinäppäimen vieressä oleva LED-merkkivalo palaa jatkuvasti sinisenä ilmoittaen siten, että järjestelmä lähettää signaalia sondille. (LED-valo syttyy, kun signaalia lähetetään sondille, vaikka sondi puuttuisi tai ei olisi käytössä).

Nollausnäppäimen käyttö (vain CountPlus)

Jos SeeSnake-järjestelmässäsi on asennettuna CountPlus-etäisyyslaskuri, nollausnäppäin (kuva 12) toimii samalla tavalla kuin CountPlusin nollausnäppäin. Nollausnäppäimen lyhyt painallus kytkee etäisyyslaskuriin uuden väliaikaisen nollapisteen sen nykyiselle paikalle. Silloin saat käynnistettyä etäisyyslaskurin haluamastasi kohdasta, kuten putken aukon kohdasta tai tietyistä putken haarasta sen sisällä. Toinen lyhyt painallus palauttaa ensisijaisen etäisyyslaskurin.

Jos siirryt pois väliaikaisesta laskurista, nollaus tapahtuu uudelleen seuraavalla lyhyellä painalluksella. Väliaikainen lukema näkyy hakasulkeissa.

Lisäksi nollausnäppäimen pitkä painallus (>2 sek.) nollaa ensisijaisen lukeman aloittaakseen nollasta nykyiseltä paikalta ja nollaa myös väliaikaisen laskurin.

Katso tarkempia tietoja CountPlus-mittausjärjestelmästä erillisestä CountPlus-käyttöohjeesta.

Kameran sijoittaminen sisäänrakennetun sondin kanssa

1. Kameran normaalissa käytössä sondi tulee kytkeä pois päältä virran säästämiseksi, kunnes haluat viedä kameran pään maan alle paikantimen avulla.
2. Kun olet valmis aktivoimaan sondin, paina sondinäppäintä.
Kun sondi on aktiivinen, voit nähdä näytöllä häiriöviivoja. LED-merkkivalo sondinäppäimen vieressä palaa jatkuvasti sinisenä.
3. Paikanna sondi 512 Hz:n taajuudelle säädetyllä RIDGID-paikantimella paikantimen käyttöohjeen mukaan.
4. Kun paikannus on valmis, paina sondinäppäintä uudelleen kytkeäksesi sondinäppäimen pois päältä ja palaa normaaliin kameran käyttöön.

SeeSnake-käyttökaran linjan seuraaminen

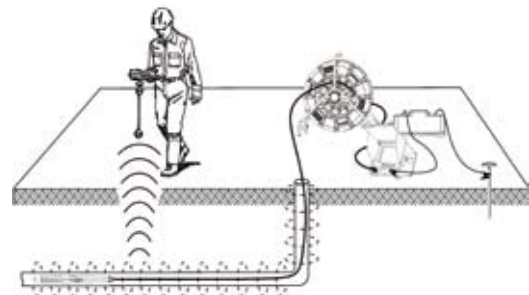
Sen lisäksi, että sillä voidaan jäljittää järjestelmän kameraan upotettu sondi, LCDPak-laitteen avulla voi myös seurata käyttökaran reittiä maan alla normaalilla RIDGID-paikantimella, joita ovat esimerkiksi NaviTrack II, Scout, SR-20 ja SR-60. Seuraa SeeSnake-käyttökaran reittiä yksinkertaisesti kytkemällä linjalähetin yksi liitin hyvin maadoitettuna maadoituspiikkiin ja toinen liitin kiinnitettynä LCDPak-laitteen lähettimen pihtiliittimeen. Lähettimen pihtiliitin on metallinen korvake, joka sijaitsee aivan videolähtöliittimen oikealla puolella, SeeSnake-logon yläpuolella (kuva 13).



Kuva 13: LCDPak-laitteen lähettimen pihtiliitin

Aseta linjalähetin ja paikannin samalle halutulle taajuudelle, esimerkiksi 33 kHz, ja käytä paikanninta reitin seuraamiseen (kuva 14). Sisäänrakennettu 512 Hz:n sondi voi olla päällä samaan aikaan, ja jos paikantimessa on SimulTrace-kaksitaajuusominaisuus, voit seurata käyttökaraa koko matkan kameran sijaintiin saakka ja tunnistaa sitten sondin kameran sisältä lähestyessäsi sitä maanpinnan yläpuolella.

Vaihtoehtoisesti voit käyttää lähetintä ja paikanninta seurataksesi käyttökaran reittiä. Kun signaali häipyi, kytke paikannin linjasondin taajuudelle. Poimi 512 Hz:n signaali siitä kohdasta, missä linjan seuraustaajuus alkoi heikentyä ja hävitä linjasondilta. Koska lähetinten taajuuksien paikantaminen voi aiheuttaa näytön kuvan vääristymistä, on parasta kytkeä sondi ja linjalähetimet pois päältä linjan sisäosan tarkastamisen ajaksi ja käynnistää ne vasta, kun on valmis paikannukseen.



Kuva 14: Käyttökaran linjan seuraaminen

Puhdistus



Varmista, että johto on irrotettu pistorasiasta ja paristot poistettu ennen LCDPak-laitteen puhdistusta.

Puhdista asianmukaisesti. Älä käytä puhdistusnesteitä LCDPak-laitteen puhdistukseen. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita LCD-näytön puhdistukseen. Käytä LCDPak-näytön puhdistukseen ainoastaan LCD-näyttöjen puhdistukseen hyväksytyjä puhdistusaineita. Puhdista LCDPak kostealla liinalla. Älä päästä nestettä LCDPak-laitteen sisään.

Lisävarusteet

Vain seuraavat lisävarusteet on suunniteltu toimimaan LCDPak-laitteen kanssa. Käytä ainoastaan lisävarusteita, jotka on hyväksytty käytettäväksi LCDPak-laitteen kanssa.

Kuvastonro	Kuvaus
32648	18 V 2,2 Ah LI-kaksoisparisto ja latauspaketti
32743	18 V 2,2 Ah LI-paristo
Sekalaiset	RIDGID SeekTech- tai NaviTrack-paikannin
Sekalaiset	RIDGID SeekTech- tai NaviTrack-lähettimet

Kuljetus ja säilytys

Poista paristot ennen kuljetusta. Älä altista laitetta voimakkailla tönäisyyille tai iskuille kuljetuksen aikana. Jos laite on pitkään käyttämättömänä, poista paristot. Säilytä ympäristöissä, joiden lämpötila on -10 °C - 70 °C (14 °F - 158 °F).

Huolto ja korjaus



Epäasianmukaisen huollon tai korjauksen jälkeen LCDPak-laitteen käyttö ei välttämättä ole enää turvallista.

SeeSnake LCDPak-laitteen nuolto ja korjaus on annettavan RIDGIDin valtuuttaman itsenäisen huoltoliikkeen tehtäväksi.

Saat tietoonsi lähimmän itsenäisen valtuutetun huoltoliikkeen nimen ja osoitteen ottamalla yhteyttä Ridge Tool Companyyn osoitteeseen www.ridgid.eu, paikalliseen jälleenmyyjään tai RIDGIDin toimipisteeseen.

Kaikille Ridge-huoltoliikkeiden tekemille korjaustöille myönnetään takuu materiaalista ja työstä johtuvien vikojen varalta.

Vianmääritysehdotukset, katso seuraavan sivun vianmääritysopas. Ota korjausta tai huoltoa varten yhteyttä RIDGE Toolin tekniseen palveluun osoitteessa www.ridgid.eu.

- Tee turvallisuustarkistus. Kun huolto tai korjaus on valmis, pyydä huoltoteknikkoa tekemään turvallisuustarkistus sen varmistamiseksi, että LCDPak on asianmukaisessa käyttökunnossa.

Vianmääritys		
ONGELMA	TODENNÄKÖINEN VIKA	RATKAISU
Kameran videokuva ei näy.	SeeSnake-liittimessä ei ole virtaa.	Tarkista, että virtajohto on kytketty asianmukaisesti. Tarkista LCDPak-laitteen näytön katkaisin.
	Vialliset kytkennät.	Tarkista SeeSnaken LCDPak-laitteen kytkennän kohdistus ja nastat.
		Tarkista SeeSnake-kytkennän suunta, istukka ja nastojen kunto.
	Näytön asetuksissa väärä lähde.	Paina LCD-näytön Source-näppäintä, kunnes asetuksena on AV1-video.
	Virta vähissä.	Lataa paristot.
Laskurin tarkkuus ei ole luotettava.	Käytössä väärät kelan tai kaapelin asetukset.	Tarkista, että SeeSnaken kaapelin pituuden, kaapelin halkaisijan ja kelatyyppin asetukset ovat oikein.
	Laskenta muusta kuin tarkoitetusta nollapisteestä.	Varmista, että mitaat tarkoitetusta nollapisteestä. Aseta nollapiste nollausnäppäimellä (ks. sivu 8).
Näytölle tulee varoitus tyhjästä paristosta.	CountPlus-laitteen paristo on tyhjä tai lähes tyhjä.	Vaihda CountPlus-laitteen 3 voltin paristo (CR2450).
Laitteesta kuuluu pariston tyhjenemisestä kertova merkkiäänäni, ja molemmat paristojen LED-merkkivalot ovat punaiset.	LCDPak-laitteen 18 V paristojen virta on vähissä.	Lataa LCDPak-laitteen paristot. Kytke laite käyttämään ulkoista virtalähdettä (230 V AC).
“+”-merkki näkyy näytöllä etäisyysmitan perässä.	Kaapelin fyysinen mitaus on suurempi kuin kaapeliparametrin asetus.	Tarkista asennetun kaapelin todellinen pituus. Määritä kelan ja kaapelin asetukset uudelleen CountPlus-käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.
Virtanäppäimen LCD-näytöllä vilkkuu SOS.	Ei videosignaalia.	Tarkista näytön lähteen asetus ja kytke SeeSnake-järjestelmän kaapeli uudelleen.