

# SeeSnake®

## microREEL™

**APX™****CA****⚠ VAROITUS!**

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tämän työkalun käyttämistä. Tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä saattaa seurata sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.

Saat tukea ja lisätietoja microREEL:n käytöstä käymällä osoitteessa [support.seesnake.com/fi/microreel](http://support.seesnake.com/fi/microreel) tai skannaamalla tämän QR-koodin.



## Sisällysluettelo

### Johdanto

Lakisääteiset ilmoitukset.....	3
Turvallisuussymbolit.....	3

### Yleiset turvallisuusmääräykset

Työalueen turvallisuus .....	4
Sähköturvallisuus .....	4
Henkilökohtainen turvallisuus.....	5
Laitteen käyttö ja huolto .....	5
Käyttöä edeltävä tarkastus.....	6

### SeeSnake microREEL:n yleiskatsaus

Kuvaus.....	7
Tekniset tiedot.....	8
Komponentit .....	9

### Erityiset turvallisuustiedot

microREEL-turvallisuus .....	10
------------------------------	----

### Käyttöohjeet

Sijoittaminen .....	11
microREEL-kotelon avaaminen .....	11
Rummun asentaminen .....	12
Tarkastuksen yleiskatsaus.....	12
Putkiohjurit.....	13
micro CA-350 tarkastuskamera .....	13
Liukurengaskokoonpanon irrottaminen.....	13

### microREEL CA -näppäimistö

microREEL CA näppäimistö .....	14
--------------------------------	----

### Kunnossapito ja tuki

Puhdistaminen.....	16
Osien kunnossapito.....	16
Huolto ja korjaus.....	16
Hävittäminen.....	16

### Liite

Liite A: Työntökaapelin uudelleenasetus.....	17
--	----

\*Alkuperäisten ohjeiden käännös – Suomi

## Johdanto

Tässä käyttöoppaassa annetut varoitukset, huomautukset ja ohjeet eivät voi kattaa kaikkia mahdollisia tapauksia ja tilanteita, joita tapahtuu. Käyttäjän on ymmärrettävä, että maalaisjärki ja varovaisuus ovat tekijöitä, joita ei voida rakentaa tähän tuotteeseen – niistä vastaa käyttäjä itse.

## Lakisääteiset ilmoitukset

**CE** EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (999-995-232.10) toimitetaan pyydetäessä käyttöohjeen mukana erillisinä vihkosena.

**FCC** Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 vaatimusten mukainen. Käyttö on sallittua seuraavilla kahdella ehdolla: (1) Tämä laite ei ehkä aiheuta haitallista häiriötä, ja (2) tämän laitteen täytyy hyväksyä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriö, joka saattaa aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

**UK  
CA** **UK Importer**  
Ridge Tool UK (RIDGID)  
44 Baker Street  
London W1U 7AL, UK

## Turvallisuussymbolit

Tässä käyttöoppaassa ja tuotteessa annetaan tärkeitä turvallisuustietoja turvallisuus-symboleja ja signaalisanoja käyttämällä. Tässä osiossa kuvataan nämä signaalisanat ja symbolit.



Tämä on turvallisuusasiasta varoittava symboli. Sitä käytetään varoittamaan mahdollisesta henkilövahingon vaarasta. Noudata symbolin perässä annettuja turvallisuusohjeita, jotta vältät mahdollisen henkilövahingon tai kuoleman.

### **VAARA**

VAARA tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta on seurauksena kuolema tai vakava henkilövahinko, ellei sitä vältetä.

### **VAROITUS**

VAROITUS osoittaa vaarallisen tilanteen, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava loukkaantuminen, ellei sitä vältetä.

### **VARO**

VARO tarkoittaa vaarallista tilannetta, josta voi olla seurauksena lievä tai kohtalainen henkilövahinko, ellei sitä vältetä.

### **HUOMAUTUS**

HUOMAUTUS tarkoittaa tietoja, jotka auttavat välttämään omaisuusvahinkoja.



Tämä symboli tarkoittaa, että käyttöopas on luettava huolellisesti ennen laitteen käyttämistä. Käyttöopas sisältää tärkeitä tietoja laitteen turvallisesta ja oikeaoppisesta käytöstä.



Tämä symboli tarkoittaa, että tätä laitetta käytettäessä on silmävammojen välttämiseksi aina käytettävä sivusuojuksilla varustettuja turvalaseja tai suojalaseja.



Tämä symboli tarkoittaa sähköiskun vaaraa.

## Yleiset turvallisuusmääräykset

### VAROITUS



Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan henkilövahinkoon.

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

#### Työalueen turvallisuus

- **Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Epäsiisti tai pimeä työalue altistaa onnettomuuksille.
- **Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa, kuten tiloissa, joissa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Laitteesta voi syntyä kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Älä käytä laitetta lasten tai sivullisten läheisyydessä.** Häiriötekijät saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.
- **Varo liikennettä.** Varo liikkuvia ajoneuvoja, kun työskentelet ajoradalla tai sen läheisyydessä. Käytä huomiovaatteita tai heijastinliiviä.

#### Sähköturvallisuus

- **Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos käyttäjän keho on maadoitettu.
- **Älä altista laitetta sateelle tai märille olosuhteille.** Veden pääsy laitteeseen lisää sähköiskun vaaraa.
- **Pidä kaikki sähköliitännät kuivina ja irti maasta.** Laitteeseen tai pistotulppiin koskeminen märillä käsillä lisää sähköiskun vaaraa.
- **Käsittele virtajohtoa varoen.** Älä koskaan käytä virtajohtoa sähkötyökalun kantamiseen, vetämiseen tai irrottamiseen pistorasiasta. Pidä verkkojohto kaukana kuumista kohteista, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vaurioitunut tai sotkeutunut johto lisää sähköiskun vaaraa.
- **Jos verkkolaitteella toimivaa laitetta on käytettävä kosteissa olosuhteissa, käytä vikavirtakatkaisimella (GFCI) suojattua virtalähdettä.** Vikavirtakatkaisimen käyttäminen verkkolaitteen kanssa vähentää sähköiskun vaaraa.

## Henkilökohtainen turvallisuus

- **Ole valpaana, keskity tehtävääsi ja käytä tervettä järkeä laitteen käytön aikana.** Älä käytä laitetta väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetkellinen tarkkaavaisuuden herpaantuminen laitetta käytettäessä saattaa johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- **Pukeudu asianmukaisesti.** Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat takerua liikkuviin osiin.
- **Noudata hyvää hygieniää.** Pese kädet ja muut viemärin sisällölle altistuneet kehonosat kuumalla saippuavedellä viemärin tarkastuslaitteiden käsittelyn tai käytön jälkeen. Älä syö tai tupakoi viemärin tarkastuslaitteen käytön tai käsittelyn aikana myrkyllisten tai tarttuvien aineiden aiheuttaman saastumisen estämiseksi.
- **Käytä aina asianmukaisia henkilökohtaisia suojarusteita käsitellessäsi ja käyttäessäsi laitetta viemäreissä.** Viemäreissä voi olla kemikaaleja, bakteereja ja muita aineita, jotka voivat olla myrkyllisiä tai aiheuttaa infektioita, palovammoja tai muita ongelmia. Asianmukaisiin henkilösuojaimiin sisältyvät aina turvalasit, ja tarpeen vaatiessa pölymaski, kypärä, kuulonsuojaimet, viemärin puhdistukseen tarkoitetut käsineet tai rukkaset, lateksi- tai kumikäsineet, kasvosuojaimet, suojalasit, suojavaatteet, hengityssuojain ja teräskärkiset, luistamattomat turvajalkineet.
- **Jos viemärin puhdistus- ja tarkastuslaitetta käytetään samanaikaisesti, käytä RIDGID-viemärinpuhdistuskäsineitä.** Älä koskaan tartu pyörivään viemärinvausjouseen millään muulla, kuten muilla käsineillä tai rievulla, sillä ne saattavat kiertyä jousen ympärille ja aiheuttaa käsivammoja. Käytä lateksitai kumikäsineitä ainoastaan RIDGID-viemärinpuhdistuskäsineiden alla. Älä käytä rikkinäisiä viemärinpuhdistuskäsineitä.

## Laitteen käyttö ja huolto

- **Älä pakota laitetta.** Käytä käyttökohteeseen soveltuvaa laitetta. Oikeilla välineillä työ hoituu paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä laitetta, jos sitä ei voida käynnistää ja pysäyttää virtakytkimellä.** Laite, jota ei voida ohjata virtakytkimellä, on vaarallinen, ja se on korjattava.
- **Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akku laitteesta, ennen kuin teet säätöjä, vaihdat lisävarusteita tai varastoit laitteen.** Ennakoivat turvatoimet vähentävät henkilövahinkojen vaaraa.
- **Kun laitetta ei käytetä, säilytä sitä lasten ulottumattomissa äläkä salli laitetta tai näitä ohjeita tuntemattomien henkilöiden käyttää laitetta.** Laite voi olla vaarallinen tottumattomien käyttäjien käsissä.
- **Huolla laite.** Tarkasta kulmavirheet ja liikkuvien osien kiinnitys, puuttuvat osat, osien eheys ja muut laitteen käyttöön vaikuttavat asiat. Vaurioitunut laite on korjattava ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista laitteista.
- **Älä kurottele.** Pidä jalkasi tukevalla alustalla ja säilytä tasapainosi. Näin hallitset laitteen paremmin ylläpitävissä tilanteissa.
- **Käytä laitetta ja lisävarusteita näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ.** Laitteen käyttö muuhun kuin sille aiotuun tarkoitukseen saattaa johtaa vaaratilanteisiin.
- **Käytä vain lisävarusteita, joita valmistaja suosittelee käytettäväksi laitteen kanssa.** Tietylle laitteelle sopivat lisävarusteet saattavat olla vaarallisia, jos niitä käytetään jossain muussa laitteessa.
- **Pidä kahvat kuivina, puhtina sekä öljyttöminä ja rasvattomina.** Puhtaat kahvat parantavat laitteen hallittavuutta.

## Käyttöä edeltävä tarkastus

### VAROITUS



Tarkasta kaikki laitteet ennen jokaista käyttökertaa ja korjaa mahdolliset ongelmat pienentääksesi sähköiskusta ja muista syistä johtuvan vakavan henkilövahingon vaaraa ja estääksesi laitteitasi vaurioitumisen.

Tarkasta kaikki laitteet seuraavasti:

1. Katkaise virta laitteista.
2. Irrota ja tarkasta kaikki johdot, kaapelit ja liittimet vaurioiden ja muutosten varalta.
3. Puhdista mahdollinen lika, öljy ja muut epäpuhtaudet laitteesta tarkastuksen helpottamiseksi ja estääksesi laitetta luiskahtamasta otteestasi kuljettaessasi tai käyttäessäsi sitä.
4. Tarkasta, ettei laitteessa ole rikkoutuneita, kuluneita, puuttuvia, väärin kohdistettuja tai juuttuneita osia tai muita vikoja, jotka estävät normaalin ja turvallisen käyttämisen.
5. Katso kaikkien muiden laitteiden käyttöoppaista, miten niiden hyvä käyttökunto tarkastetaan ja varmistetaan.
6. Tarkasta työskentelyalue seuraavien varalta:
  - Kunnollinen valaistus.
  - Herkästi syttyvät nesteet, höyryt tai pöly, joka voi syttyä palamaan. Mikäli alueella on näitä, älä aloita työskentelyä, ennen kuin ongelmat on tunnistettu ja korjattu. Laite ei ole räjähdyksenkestävä. Sähköliitännöistä voi syntyä kipinäitä.

- Siisti, tasainen, tukeva ja kuiva paikka käyttäjälle. Älä käytä laitteita seistessäsi vedessä.

7. Pehdy tehtävään työhön ja määritä, mikä laite sopii tehtävään parhaiten.
8. Tutki työskentelyalue ja määritä, tarvitaanko sulkuaitoja sivullisten pitämiseen poissa tieltä.

**Katso tuotekohtaiset turvallisuuteen liittyvät lisätiedot ja varoitukset alkaen sivulta 10.**

## SeeSnake microREEL:n yleiskatsaus



### Kuvaus

RIDGID® SeeSnake® microREEL™ on kannettava ja mukautettava diagnostiikkakamerarakela, jossa on parannettuja kuvantamiso-minaisuuksia.

Jäykempi työntökaapeli tekee microREEL-kamerasta ihanteellisen 38–102 mm [1,5 in–4 in] pitkien putkien tarkastamiseen. Kameran mukana toimitettavan jalustan avulla voit asettaa microREELin optimaalisen vakaaseen asentoon samalla, kun työntät tai vedät kaapelia.

MicroREELin kamerapäässä on sisäänrakennettu sondi, joka voidaan paikantaa paikannusvastaanottimella, jotta putken sisältä löydetään kiinnostavia kohtia.

Laitteen HDR-kuva-anturi laajentaa kameran dynamiikka-aluetta ja mahdollistaa kuvassa samanaikaisesti näytettävien kirkkaiden ja tummien alueiden välisen suu-remman suhteen. Tämä parantaa selkeyttä ja näkyvyyttä putkessa vaikeissakin valaistusolosuhteissa.

### microREEL APX

microREEL APX on yhteensopiva kaikkien SeeSnake-monitorien kanssa. CSx Via™ mobiilitarkistuslaite voidaan liittää microREELiin helposti liukurenkaalla.

### Automaattinen kuvan kääntö

Kun kamera on liitetty SeeSnake CSx-sarjan laitteeseen, microREEL APX kääntää näytöllä näkyvää kuvaa sitä mukaa, kun kamera pyörii putkessa varmistaen, että näkemäsi kuva pysyy pystyasennossa. Näytöllä näkyvä kuvake osoittaa pystysuunnan suhteessa kuvaan.

### TruSense® -tekniikka

microREEL APX:ään kuuluu TruSense-tekniikkaa käyttävä kamera. TruSense-tekniikka muodostaa kaksisuuntaisen tiedonsiirtoyhteyden kamerapään ja liitetyn CSx-sarjan laitteen välillä.

TiltSense-kaltevuusmittari mittaa kameran kallistumisasteen ja näyttää sen CSx-sarjan Wi-Fi-näytöllä. Näin saat hyödyllistä tietoa kameran kulmasta sen ollessa putken sisällä.

### microREEL CA

microREEL CA on suunniteltu toimimaan kädessä pidettävän RIDGID micro CA-350 näytön kanssa, jossa on mukana toimitettava CA-350-telakointikahva ja sovitin. Näppäimistön avulla voit peittää kaapelin etäisyyden sekä työ- ja asiakastiedot, minkä lisäksi voit hallita kameran kirkkautta ja ottaa sondin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

Tekniset tiedot	
<b>Paino</b>	5,8 kg [12,7 lbs]
<b>Mitat</b>	
Pituus	337 mm [13,3 in]
Syvyys	224 mm [8,8 in]
Korkeus	411 mm [16,2 in]
Rummun halkaisija	305 mm [12 in]
<b>Kamera</b>	
Pituus	26 mm [1 in]* 37 mm [1,5 in]**
Halkaisija	25 mm [1 in]
<b>Resoluutio</b>	640 × 480 pikseliä
<b>Sondi</b>	
Tyyppi	Integroitu
Taajuus	512 Hz
<b>Etäisyyden mitta</b>	
Tyyppi	APX: TruSense-laskin CA: Integroitu las-kin näppäimistöllä
Tietoliikenne	APX: Kahdensuuntainen CA: Yksisuuntainen
<b>Työntökaapeli</b>	
Pituus	30 m [100 ft]
Halkaisija	6,7 mm [0,27 in]
Lasikuituytimen halkaisija	3 mm [0,12 in]
Pienin taivutussäde	64 mm [2,5 in]

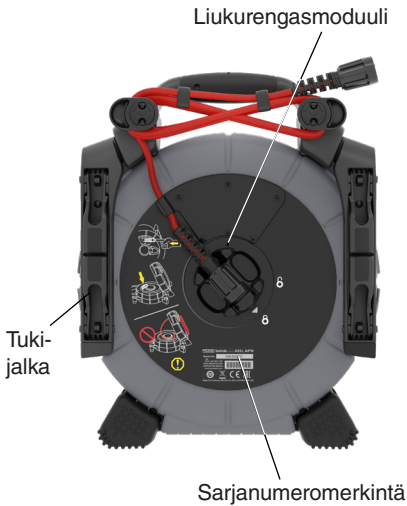
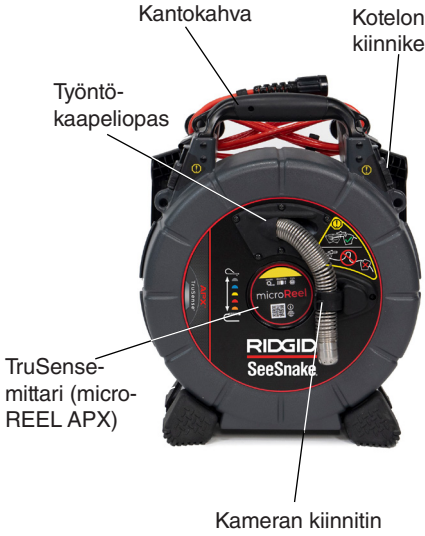
Tekniset tiedot	
<b>Putken kapasiteetti</b> §	38-101 mm [1,5-4 tuumaa]
<b>Järjestelmä-kaapelin pituus</b>	3 m [10 ft]
<b>Käyttöympäristö</b>	
Käyttö-lämpötila †	0°C - 46°C [32°F - 115°F]
Säilytys-lämpötila	-20°C - 70°C [-4°F - 158°F]
Sisääntulosuoja (ilman näyttöä)	IP×5
Suhteellinen kosteus	5 – 95 prosenttia
Korkeus	4 000 m [13 123 ft]
Kameran syvyyden luokitus	Vesitiivis 100 m [328,1 ft] asti
* Linsistä jouseen mitattuna.	
** Linsistä kuitujen loppuun mitattuna.	
§ Todellinen kapasiteetti riippuu putkiston kunnosta.	
‡ Vaikka kamera voikin toimia äärimmäisissä lämpötiloissa, voi kuvissa tapahtua laadullisia muutoksia-	

**Vakiolaite**

- SeeSnake microREEL
- Kuulaohjaimet
- Käyttöohje
- micro CA-350 sovitinlisälaite (micro-REEL CA malli)



## Komponentit



## Erityiset turvallisuustiedot

### VAROITUS



Tämä osio sisältää tärkeitä erityisesti RIDGID® SeeSnake® CS6x -yksikköön liittyviä turvallisuustietoja. Lue nämä varoitukset huolellisesti ennen laitteen käyttämistä sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen välttämiseksi.

### SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN!

#### microREEL-turvallisuus

- Lue ja sisäistä tämä ohjekirja, digitaalisen raportointinäytön ohjekirja ja muiden mahdollisten käyttämiesi laitteiden ohjeet ennen tämän laitteiston käyttämistä. Näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä saattaa aiheutua omaisuusvahinkoja ja/tai vakava loukkaantuminen. Säilytä tämä ohjekirja laitteiston kanssa myöhempää käyttöä varten.
- Laitteiston käyttäminen vedessä lisää sähköiskun vaaraa. Älä käytä laitetta, jos seisot vedessä, tai kun laite on vedessä.
- Laitetta ei ole suunniteltu tarjoamaan korkeajännitesuojaa eikä eristystä. Älä käytä paikoissa, joissa kosketus korkeajännitteeseen on mahdollinen.
- Älä altista laitetta mekaanisille iskuille välttääksesi loukkaantumisen vaaraa ja vauriota laitteistolle. Altistaminen mekaanisille iskuille saattaa vaurioittaa laitteistoa ja kasvattaa vakavan loukkaantumisen vaaraa.
- Käytä aina tarkoituksenmukaisia suojavarusteita, kun käsittelet ja käytät

laitetta viemäreissä. Käytä sopivia suojavarusteita, kuten lateksi- tai kumihanskoja, silmäsuojaimia, kasvosuojusta ja hengityssuojainta, kun tarkastat viemäreitä, jotka saattavat sisältää vaarallisia kemikaaleja tai bakteereja. Käytä aina silmäsuojaimia liian ja muiden vierasesineiden varalta.

- Varmista, että työntökaapeli on kiinnitetty rummun sisään, jotta työntökaapeli ei kelaudu itsekseen, jos rumpu poistetaan kotelosta tai jos kotelo jätetään auki rummun ollessa sisällä. Jos työntökaapeli kelautuu auki, älä kierrä tai pakota sitä manuaalisesti takaisin pyörimättömään rumpuun. Työntökaapelin vääntyminen ja taipuminen, joka johtuu sen pakottamisesta rumpuun käyttämättä ulkokuorta sen pyörittämiseen, vahingoittaa työntökaapelia. Jos työntökaapeli on kelaunut irti rummusta, lue ohjeet sen asettamiseksi takaisin paikoilleen liitteestä A.

## Käyttöohjeet

### Sijoittaminen

Aseta microREEL-järjestelmäsi lähelle putkiston sisäänmenoa, jotta voit hallita työntökaapelia näyttöä katsoessasi. Asettele microREEL tukijalustalla niin, ettei se kaadu käytön aikana.



### microREEL-kotelon avaaminen

#### VAROITUS

**Varmista, että kamera on kokonaan rummun sisällä ennen kuin avaat microREEL-kotelon. Älä avaa microREEL-koteloa kameran ollessa kameran kiinnittimessä. Jos kamera ei ole rummussa, työntökaapeli voi vapautua ja aiheuttaa vahinkoa tai vakavan loukkautumisen.**

Avaa microREEL-kotelo reitittäaksesi kameran, vaihtaaksesi rummun, kelataksesi työntökaapelin ja huoltaaksesi ja puhdistaaaksesi järjestelmän.

1. Aseta laite tasaiselle alustalle ja laske se selälleen.
2. Irrota kotelon lukot microReelin molemmilta puolilta.



Kotelon kiinnike

3. Avaa etukotelo varovasti ja etsi kameran pää työntökaapelin rummusta.
4. Vedä kameran pää ulos kotelon etuosassa olevan työntökaapelin ohjaimen läpi.
5. Kiinnitä kameran pää pidikkeeseen.
6. Sulje ja lukitse kotelo.



## Rummun asentaminen

miroReel-kotelon avulla voit vaihtaa rumpua, kun työ vaatii erilaisen työntökaapelin ja kameran yhdistelmän. microREEL-koteloon voidaan asentaa microREEL-rumpu sekä SeeSnake microDrain™- ja nanoReel™-järjestelmien rummut.

Asenna rumpu näin:

1. Avaa microREEL-kotelo ja poista rumpu.
2. Aseta uusi rumpu microREEL-koteloon.
3. Varmista, että rummun nimilappu osoittaa ylöspäin.
4. Pyöritä rumpua varmistaaksesi, että se pyörii vapaasti.
5. Sulje ja lukitse kotelo.

## Tarkastuksen yleiskatsaus

Suorita putkiston tarkastus kytkemällä mikä tahansa SeeSnake-monitori kelaan, kytkemällä järjestelmään virta, työntämällä työntökaapeli putkistoon ja tarkkailemalla näyttöä.

Edistyneempiä tarkastusohjeita esimerkiksi median tallentamisesta, sondin paikantamisesta, työntökaapelin jäljittämisestä ja raporttien toimittamisesta löytyy näytön käyttöohjeesta.

## Näyttöön yhdistäminen

Yhdistä järjestelmäkaapeli näyttöön kohdistamalla kaapelin kohdistusuloke kannan kanssa ja työntämällä liitin suoraan sisään.

### HUOMAUTUS

**Kierrä ainoastaan ulompaa lukitusholkkia. Älä koskaan taivuta tai kierrä liitintä.**



## CSx Viaan yhdistäminen

CSx Via Wi-Fi -tarkastuslaite voidaan liittää microReeliin liukurenkaan ontelon kautta. Irrota liukurengaskokoonpano microReelistä ja asenna CSx Via liukurenkaan onteloon.

Lisätietoja CSx Vian asentamisesta löytyy käyttöoppaasta.

## Kameran kelaaminen takaisin

Vedä työntökaapeli ulos putkistosta hitaasti tasaista voimaa käyttämällä, ja syötä sitä samalla lyhyin jaksoin takaisin rumpuun. Puhdista työntökaapelia paperipyyhkeellä tai rätilä kelatessasi sitä takaisin.

### HUOMAUTUS

Älä käytä suurta voimaa tai vedä kaapelia terävässä kulmassa. Kaapelin vetäminen pitkin jaksoin tai sen pakottaminen voi aiheuttaa silmukointia, kieroutumia tai hajoamisen.

## Putkiohjurit

Putkiohjurit keskittävät kameran putkistossa, parantavat kuvanlaatua ja pitävät kameran linssin puhtaana. Ehkäise kamerajärjestelmän kulumista mahdollisuuksien mukaan putkiohjureilla.

## micro CA-350 tarkastuskamera

microREEL CA:ta voidaan käyttää RIDGID micro CA-350 tarkastuskameran kanssa asentamalla CA-mallin mukana toimitettava micro-CA 350 sovitin.

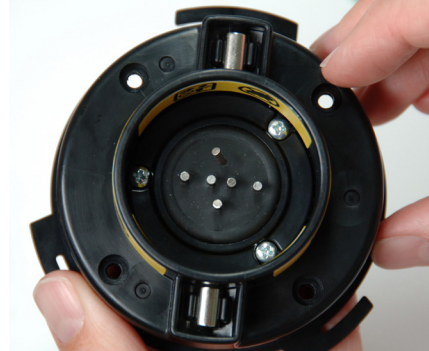
Lisätietoja micro CA-350:n liittämisestä microREEL-laitteeseen saat mukana toimitettavista micro CA-350 sovitin ohjeista tai osoitteesta [support.seesnake.com/ca350](http://support.seesnake.com/ca350).

## Liukurengaskokoonpanon irrottaminen

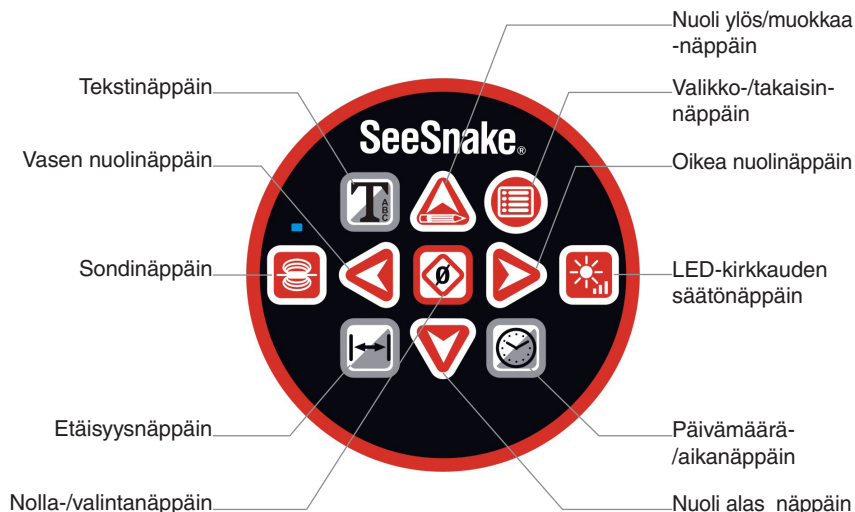
1. Irrota järjestelmäkaapeli raportointinäytöstä irrota näyttö telakointijärjestelmästä.
2. Avaa järjestelmäkaapeli kaapelin kääreistä.
3. Irrota kaapelin ankkuri kehyksestä ja vapauta järjestelmäkaapeli kehyksen kookusta.
4. Käännä liukurengasvalitsinta vastapäivään avataksesi asennon lukituksen **6**.
5. Vedä suoraan ulospäin.


### HUOMAUTUS






Älä kosketa liukurengasvalitsimen sisällä olevia kosketinnastoja. Kosketinnastojen painaminen voi aiheuttaa niiden rikkoutumisen.



## microREEL CA -näppäimistö



microREEL CA näppäimistö		
Näppäin		Merkitys
	Valikko-/takaisin-näppäin	Avaa päävalikon ja poistuu valikoista ja näytöistä.
	Nolla-/valintanäppäin	Valitsee korostetun valikkokohdan tai pitkään painamalla (> 3 sekuntia) määrittää järjestelmän nollapisteen. Jos haluat mitata väliaikaisen nollapisteen työntökaapelin kokonaispituudesta, paina uudelleen yhden sekunnin ajan. Voit palata koko pituuden mittaukseen painamalla kolmannen kerran.
	Sondinäppäin	Käynnistää ja sammuttaa sondin. Kun sondi on käytössä, yllä oleva LED palaa.
	LED-kirkkauden säätönäppäin	Hallitsee kameran LED-valojen kirkkautta. Paina lisätäksesi tai vähentääksesi kirkkaustasoa, tai paina kerran ja käytä nuolinäppäimiä   kirkkauden säätämiseen.
	Nuoli ylös/muokkaa-näppäin	Selaa valikon valintoja ja tekstimerkkejä. Paina muokataksesi korostettua tekstiä. Katso näytön tekstiosioista ohjeita näytön tekstin muokkaamiseen.

microREEL CA näppäimistö		
Näppäin	Merkitys	
	Vasen/oikea nuolinäppäin	Selaa valikon valintoja ja tekstimerkkejä.
	Nuoli alas	Selaa valikon valintoja ja tekstimerkkejä.
	Tekstinäppäin*	Ota käyttöön tai poista käytöstä näyttääksesi tai piilottaaksesi esiasetetun tai mukautetun tekstin.
	Päivämäärä-/pikanäppäin*	Ota käyttöön tai poista käytöstä näyttääksesi tai piilottaaksesi tarkastuksen päivämäärän ja ajan.
	Etäisyysnäppäin*	Ota käyttöön tai poista käytöstä näyttääksesi tai piilottaaksesi integroidun laskimen mittauksen.
*Kun tämä ominaisuus on käytössä, se näkyy monitorin tallennetussa videossa ja tarkastusraportissa.		

## Kunnossapito ja tuki

### Puhdistaminen

Paras tapa laitteen puhdistamiseen on pyyhe ja pehmeä nailonharja. Voit halutessasi käyttää mietoa pesuainetta tai desinfiointiainetta. Älä käytä liuottimia tai painepesuria minkään laitteen osan puhdistamiseen.

### Osien kunnossapito

#### Kamerapää

Kameran naarmuilla on minimaalinen vaikutus sen suorituskykyyn. Älä käytä kaapimia tai hiekkapuhallusta poistaaksesi naarmuja kamerasta.

#### Työntökaapeli

Puhdista työntökaapeli rätillä ja tarkasta se silmämääräisesti viiltojen ja hankausjälkien varalta työntäessäsi sitä takaisin rumpuun. Vaihda tai korvaa työntökaapeli mikäli sen ulommassa suojakuoressa on viiltoja tai se on hankautunut rikki.

#### Säilytys

microREEL tulee säilyttää kuivassa ja turvallisessa paikassa -20°C - 70°C [-4°F - 158°F] lämpötilassa. Säilytä laitetta lukitulla alueella lasten ja sen toiminnasta tietämättömien henkilöiden ulottumattomissa.

#### Tuki

Tukea ja lisätietoja järjestelmäsi käytöstä löydät osoitteesta [support.seesnake.com/fi/microreel](http://support.seesnake.com/fi/microreel).

## Huolto ja korjaus

**Virheellinen huolto tai korjaus saattaa tehdä kamerakelan käytön vaaralliseksi.**

Kamerakelan huolto ja korjaus tulee suorittaa itsenäisessä valtuutetussa RIDGID-huoltokeskuksessa. Tietoja lähimmästä itsenäisestä RIDGID-huoltokeskuksesta tai vastauksia huoltoon liittyviin kysymyksiin saat seuraavin tavoin:

- Ota yhteyttä paikalliseen RIDGID-jälleenmyyjään.
- Siirry osoitteeseen RIDGID.com.
- Ota yhteyttä RIDGID-yhtiön tekniseen palveluosastoon osoitteessa [rtc-techservices@emerson.com](mailto:rtc-techservices@emerson.com) tai soita Yhdysvalloissa ja Kanadassa numeroon 1-800-519-3456.

## Hävittäminen

Laitejärjestelmän osat sisältävät arvokkaita materiaaleja, jotka voidaan kierrättää. Kierätykseen erikoistuneita yrityksiä on mahdollista löytää paikallisesti. Hävitä komponentit kaikkien sovellettavien säädösten mukaisesti. Kysy lisätietoja paikalliselta jätehuollosta vastaavalta viranomaiselta.



**EU-maat:** Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteiden mukana!

Euroopan elektroniikkalaitteita ja elektroniikkajätettä koskevien 2012/19/EY-ohjeiden ja niiden käyttöönoston kansallisissa lainsäädännössä mukaisesti sähkölaitteet, joita ei voi enää käyttää, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristön kannalta asianmukaisella tavalla.

## Akun hävittäminen

**EU-maat:** Vialliset tai käytetyt akut/paristot täytyy kierrättää 2006/66/EY-standardin ohjeiden mukaan



## Liite

### Liite A: Työntökaapelin uudelleenasetus

#### HUOMAUTUS

Älä käytä liiallista voimaa, kun kelaat työntökaapelia takaisin rumpuun. Kaapelin vetäminen pitkin jaksoin tai sen pakottaminen voi aiheuttaa silmukointia, kieroutumia tai vahingoittaa sitä.

Jos työntökaapeli on irronnut rummusta, kiinnitä se takaisin näiden ohjeiden avulla.

1. Aseta rumpu koteloon ennen kuin asetat työntökaapelin takaisin paikalleen.



2. Jos tila sallii, kelaat työntökaapeli irti ja suorista se maassa koko pituudelta.



3. Aloita työntökaapelin kelaaminen rumpuun molemmin käsin. Jos työntökaapelia ei voi suoristaa, ole erittäin varovainen kelaatessasi sitä takaisin. Varmista, että työntökaapeli ei taivu tai jää kiinni esineisiin tai niiden alle.

Jos työntökaapeli alkaa vääntyä tai taipua, lopeta kelaaminen ja suorista työntökaapeli ennen jatkamista.

4. Varmista, että rumpu pyörii kotelossa työntökaapelin kelautuessa taaksepäin. Vältä työntökaapelin vahingoittuminen pitämällä toista kättä lähellä rumpua, kun kelaat työntökaapelia takaisin, jotta rumpu pyörii vapaasti.



5. Ohjaa kameran pää varovasti työntökaapelin ohjaimen läpi.

Jos vaihdat kameran pään, vedä ylöspäin vain kaapelin jousen sisältävästä osasta, jotta työntökaapeli ei taivu tai katkea.







WWW.RIDGID.COM

**Ridge Tool Company**  
400 Clark Street  
Elyria, Ohio 44035-6001  
USA  
1-800-474-3443

**Ridge Tool Europe NV (RIDGID)**  
Ondernemerslaan 5428  
3800 Sint-Truiden  
Belgium  
+32 (0)11 598 620

© 2023 Ridge Tool Company. Kaikki oikeudet pidätetään.

Kaikki mahdollinen on tehty sen varmistamiseksi, että käyttöohjeen tiedot olisivat tarkkoja. Ridge Tool Company ja sen kumppanit pidättävät oikeuden muuttaa laitteiston, ohjelmiston tai näiden molempien käyttöohjeissa mainittuja määrittämiä ilmentäviä erillistä ilmoitusta. Katso viimeisimmät tähän tuotteeseen liittyvät päivitykset ja tukitiedot osoitteesta [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com). Tuotteen kehittämisen vuoksi tässä ohjekirjassa esitetyt valokuvat ja muut esitykset saattavat poiketa todellisesta tuotteesta.

RIDGID ja RIDGID-logo ovat Ridge Tool Companyn Yhdysvalloissa ja muissa maissa rekisteröimiä tavaramerkkejä. Kaikki muut tässä mainitut rekisteröidyt ja rekisteröimättömät tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta. Maininnat kolmannen osapuolen tuotteista on tarkoitettu vain tiedoksi, eikä kyseessä ole hyväksyntä tai suositus.

Painettu Yhdysvalloissa  
999-995-429.10

2022/11/02  
744-034-0355-00-0A

**RIDGID**

  
**EMERSON**