

# SeeSnake® microReel

## Kontrolni sistem



### **⚠ UPOZORENJE**

Pažljivo pročitajte uputstva pre korišćenja ovog alata. Nepoznavanje i nepridržavanje uputstava iz ovog priručnika može imati za posledicu strujni udar, požar i/ili teške telesne povrede.

#### **SeeSnake® microReel**

Zapišite ispod serijski broj i sačuvajte serijski broj proizvoda koji se nalazi na natpisnoj pločici.

Serijski  
br.

--	--

## Sadržaj

<b>Formular za zapisivanje serijskog broja uređaja</b> .....	355
<b>Sigurnosni simboli</b> .....	357
<b>Opšte informacije o sigurnosti</b>	
Sigurnost radnog područja .....	357
Zaštita od struje.....	357
Lična zaštita.....	357
Način upotrebe i briga o opremi .....	358
Servisiranje .....	358
<b>Posebne sigurnosne informacije</b> .....	358
Sigurnost proizvoda SeeSnake microReel kontrolnog sistema.....	358
<b>Opis, tehnički podaci i standardna oprema</b>	
Opis .....	359
Tehnički podaci .....	359
Standardna oprema.....	359
<b>Slikovna legenda</b> .....	359
<b>Sastavni delovi microReel sistema</b> .....	360
<b>Sklop</b>	
Usmeravanje glave kamere.....	360
Otvaranje kućišta.....	361
Ugradnja sistemskog kabl.....	362
Okretanje/ugradnja držača monitora (monitora microEXPLORER kamere) .....	362
Priključivanje monitora microEXPLORER kamere na microReel sistem .....	363
Kuglične vođice microReel sistema.....	363
Ugradnja kugličnih vođica .....	363
<b>Provera pre upotrebe</b> .....	364
<b>Podešavanje radnog područja i opreme</b> .....	364
Podešavanje microReel sistema .....	364
Podešavanje CountPlus .....	365
<b>Uputstva za rad</b> .....	366
Izvođenja nekog pregleda .....	366
Korišćenje opcije CountPlus brojača .....	367
Utvrdjivanje mesta sonde microReel sistema .....	369
Vraćanje kamere .....	369
<b>Uputstva za čišćenje</b> .....	370
<b>Dodatna oprema</b> .....	370
<b>Transport i skladištenje</b> .....	370
<b>Servisiranje i popravak</b> .....	371
<b>Odstranjivanje</b> .....	371
<b>Lociranje i uklanjanje kvarova</b> .....	371
<b>Doživotna garancija</b> .....	Zadnja strana

Prevod originalnog priručnika

## Sigurnosni simboli

Sigurnosni simboli i reči upozorenja u ovom priručniku i na proizvodu se koriste da bi nam ukazali na važne sigurnosne informacije. Ovo poglavlje je pripremljeno da poboljša razumevanje reči upozorenja i simbola.



Ovo je simbol sigurnosnog upozorenja. On se koristi da bi vas upozorio na potencijalne opasnosti povređivanja pri nesrećnim slučajevima. Da biste sprečili telesne povrede i smrtni ishod, pridržavajte se svih sigurnosnih poruka koje prate ovaj simbol.



**OPASNOST** OPASNOST ukazuje na opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati teške telesne povrede ili smrt.



**UPOZORENJE** UPOZORENJE označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati smrt ili teške telesne povrede.



**PAŽNJA** PAŽNJA označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može prouzrokovati lakše ili srednje teške telesne povrede.



**OBAVEŠTENJE** OBAVEŠTENJE ukazuje na informacije koje se odnose na zaštitu imovine.



Ovaj znak vas upozorava da pre korišćenja opreme pažljivo pročitate priručnik za korisnika. Priručnik za korisnika sadrži važne informacije o sigurnosti i ispravnom radu opreme.



Ovaj simbol upozorava na obaveznu upotrebu zaštitne maske ili zaštitnih naočara sa bočnim štitnicima prilikom manipulacije ili korišćenja ove opreme, da bi se izbegla opasnost od povreda očiju.



Ovaj znak označava opasnost od električnog udara.

## Opšti informacije o sigurnosti

### UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i instrukcije. **Nepridržavanje upozorenja i uputstava može imati za posledicu električni udar, požar i/ili tešku povredu.**

### SACUVAJTE OVA UPUTSTVA!

CE deklaracija o usaglašenosti (890-011-320) će biti obezbeđena uz ovo uputstvo kao zasebna brošura na zahtev.

### Signurost radnog područje

- **Održavajte radno područje čistim i dobro osvetljenim.** Neuredna ili mračna područja su pogodna za nesreće.
- **Nemojte raditi sa opremom u eksplozivnim atmosferama, kao što su one u kojima postoje zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Oprema može stvoriti varnice koje mogu zapaliti prašinu ili gasove.
- **Držite decu i posmatrače na udaljenosti u toku rada opreme.** Ometanje vam može odvratiti pažnju i dovesti do gubitka kontrole.

### Zaštita od struje

- **Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama, kao što su cevi, hladnjaci i rashladni uređaji.** Ako je vaše telo uzemljeno postoji povećana opasnost od električnog udara.
- **Opremu ne izlažite na kiši ili pri mokrim uslovima.** Ako u opremu uđe voda, povećava se opasnost od strujnog udara.

- **Nemojte zloupotrebljavati gajtan. Gajtan nemojte nikada upotrebljavati za nošenje, vešanje alata ili za izvlačenje utikača iz opreme. Gajtan držite dovoljno daleko od izvora toplote, ulja, oštih ivica i pokretnih delova.** Oštećeni ili zamršeni gajtani povećavaju opasnost od strujnog udara.
- **Ako je rad sa opremom na vlažnom mestu neizbežan, upotrebite napajanje sa zaštitom (GFCI - prekidač strujnog kola u slučaju greške uzemljenja).** Korišćenje GFCI smanjuje rizik od strujnog udara.
- **Pazite da svi električni priključci budu na suvom i podignuti sa zemlje. Ne dotičite opremu ili utikače mokrim rukama.** Tako se smanjuje rizik od strujnog udara.

### Lična zaštita

- **Budite u pripravnosti, koncentrišite se na svoj posao i oslanjajte se na zdrav razum pri radu sa opremom. Alat nemojte upotrebljavati ako ste umorni ili ako ste konzumirali drogu, alkohol i lekove.** Trenutak nepažnje pri korišćenju opreme može imati za posledicu tešku telesnu povredu.
- **Koristite opremu za ličnu zaštitu. Uvek nosite zaštitu za oči.** Oprema za ličnu zaštitu, kao na primer maska za zaštitu od prašine, neklizajuće zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili štitnici za uši, koja se koristi za odgovarajuće uslove, smanjuje opasnost od povreda.
- **Ne precenjujte svoje mogućnosti. Proverite da li stojite na čvrstoj podlozi i u svakom trenutku zadržite ravnotežu.** To omogućava bolju kontrolu nad opremom u neočekivanim situacijama.

## Način upotrebe i briga o opremi

- **Ne upotrebljavajte opremu na silu. Upotrebljavajte odgovarajuću opremu za određenu namenu.** Sa odgovarajućom opremom ćete obaviti posao bolje i sigurnije brzinom koja je predviđena.
- **Nemojte upotrebljavati opremu ako se prekidačem ne može UKLJUČITI i ISKLJUČITI.** Svaka oprema koja se ne može kontrolisati pomoću prekidača je opasna i morate je popraviti.
- **Pre podešavanja, zamene pribora ili skladištenja izvadite utikač iz izvora napajanja i/ili izvadite baterije iz opreme.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od povreda.
- **Ostavite opremu koju ne upotrebljavate izvan domašaja dece i nemojte dozvoliti da osobe koje nisu upoznate sa opremom ili sa ovim uputstvima upotrebljavaju opremu.** U rukama korisnika koji nisu obučeni oprema postaje opasna.
- **Održavajte opremu.** Proverite da pokretni delovi nisu neispravno poravnati ili spojeni, da li nedostaju neki delovi, da li su neki delovi popucali i da li postoje neki drugi uslovi koji mogu da utiču na rad opreme. Pre upotrebe popravite oštećenu opremu. Neispravno održavanje opreme može prouzrokovati brojne nesreće.
- **Upotrebljavajte opremu i pribor u skladu sa ovim uputstvima uzimajući u obzir radne uslove i vrstu posla koji ćete obaviti.** Upotreba opreme za poslove za koje ona nije predviđena, može dovesti do opasnih situacija.
- **Upotrebljavajte samo pribor koji preporučuje proizvođač opreme.** Pribor predviđen za rad sa određenom opremom može postati opasan kada se upotrebljava sa drugom opremom.
- **Održavajte ručke suvim i čistim; bez ulja i masti.** To omogućuje bolju kontrolu nad opremom.

## Servisiranje

- **Opremu može popravljati samo kvalifikovano servisno osoblje koje upotrebljava identične rezervne delove.** To će omogućiti da se održi sigurnost opreme.

## Posebne sigurnosne informacije

### ⚠ UPOZORENJE

Ovo poglavlje sadrži važne sigurnosne informacije koje su specifične za ovu opremu.

Pažljivo pročitajte ove mere predostrožnosti pre upotrebe SeeSnake® microReel kontrolnog sistema da bi smanjili rizik od strujnog udara, požara ili drugih ozbiljnih telesnih povreda.

## SACUVAJTE OVA UPUTSTVA!

Držite ovaj priručnik u blizini opreme da bi ga rukovalac mogao upotrebiti.

Ako imate pitanja o ovom proizvodu firme Ridge Tool:

- Obratite se svom lokalnom RIDGID distributeru.
- Posetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) da pronađete lokalni kontakt firme Ridge Tool.
- Kontaktirajte sa Tehničkim servisnim sektorom firme Ridge Tool na [rtctechservices@emerson.com](mailto:rtctechservices@emerson.com), ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456

## Sigurnost proizvoda SeeSnake microReel kontrolnog sistema

- **Nepropisno uzemljena električna utičnica može prouzrokovati strujni udar i/ili ozbiljno oštećenje opreme.** Uvek proverite radno okruženje za ispravno uzemljenu električnu utičnicu. Postojanje trolejne ili GFCI utičnice ne garantuje da je utičnica ispravno uzemljena. Ako sumnjate u ispravnost utičnice, obratite se ovlašćenom električaru.
- **Ne upotrebljavajte ovu opremu ako rukovalac ili mašina stoje u vodi.** Upotreba mašine u vodi povećava opasnost od strujnog udara.
- **Kamera i potisni kabl microReel sistema su vodootporne. Monitor i druga električna oprema i priključci nisu vodootporni.** Ne izlažite opremu vodi ili kiši. Time se povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ne upotrebljavajte na mestima na kojima postoji opasnost od visokog napona.** Oprema nije konstruisana tako da osigura zaštitu od visokog napona i izolaciju.
- **Pročitajte i shvatite ovaj priručnik za korisnika, priručnik za rukovaoca monitorom i uputstva za drugu opremu koja se upotrebljava pre početka rada sa microReel sistemom.** Nepridržavanje svih uputstava može dovesti do oštećenja imovine i/ili ozbiljne telesne povrede.
- **Uvek upotrebljavajte odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu pre rukovanje opremom i korišćenja opreme u odvodima.** Odvodi mogu sadržati hemikalije, bakterije i ostale materije koje mogu biti otrovne, zarazne i izazvati opekotine ili druge probleme. Odgovarajuća oprema za ličnu zaštitu uvek sadrži zaštitne naočare i rukavice i može sadržati takvu opremu kao što su rukavice za čišćenje odvoda, rukavice za hvatanje, rukavice od lateksa ili gumene rukavice, štitnici za lice, naočare, zaštitna odeća, maske i obuća sa okovanim vrhom.
- **Ako upotrebljavate opremu za čišćenje odvoda istovremeno kada i opremu za pregled odvoda, nosite samo RIDGID rukavice za čišćenje odvoda.**

Nikada ne hvatajte obrtni kabl za čišćenje odvoda ničim drugim, uključujući druge rukavice ili krpu. One se mogu obmotati oko kabla i izazvati povrede ruku. Nosite samo rukavice od lateksa ili gumene rukavice ispod RIDGID rukavica za čišćenje odvoda. Ne upotrebljavajte oštećene rukavice za čišćenje odvoda.

- **Održavajte higijenu.** Upotrebite vruću vodu sa sapunom da operete ruke ili ostale delove tela izložene sadržajima odvoda nakon primene ili korišćenja opreme za pregled odvoda. Nemojte jesti ili pušiti dok radite ili rukujete sa opremom za pregled odvoda. Time ćete sprečiti zagađivanje otrovnim ili zaraznim materijama.

## Opis, tehnički podaci i standardna oprema

### Opis

SeeSnake® microReel kontrolni sistem je prenosni dijagnostički kalem i kamera za proveru cevovoda. Dolazi sa sondom (predajnik) unutar glave kamere, a postoji i opcionalni CountPlus brojač za merenje pređenog puta potisnog kabla. MicroReel ima jedinstveni, prenosni kablovski bubanj za praktično čišćenje ili zamenu potisnog kabla. On takođe ima prenosni sistemski kabl koji omogućuje da se microReel konfigurise za upotrebu sa bilo kojom SeeSnake® upravljačkom jedinicom kamere (CCU) ili za korišćenje sa laganim ručnim monitorom mikroEXPLORER™ digitalne kamere za pregled.

microReel koristi 100 stopa (30 metara) dug potisni kabl kruće konstrukcije nego sto je microDrain potisni kabl. microDrain potisni kabl se koristi zbog dobrog manevrisanja i kratkih prolaza kroz toalete i sifone, microReel ima krući potisni kabl koji je koji je pogodniji za duže staze u cevovodima 1 1/2" do 5" (40 do 125 mm) u prečniku.

**NEMOJTE POKUŠAVATI da savladate toaletne odvajače microReel potisnim kablom.** Manje je fleksibilna od srodne SeeSnake microDrain™ potisnog kabla i neće moći da savlada oštre krivine standardnih P-sifona, krivina toaleta ili S-sifona kroz koje microDrain može da prođe.

Sa odgovarajućom SeeSnake upravljačkom jedinicom, rukovalac može da poveže spoljašnju liniju predajnika i da upotrebi standardni lokator da trasira putanju microReel potisnog kabla u cevi.

### Tehnički podaci

Težina.....12,2 lbs (5,5 kg)  
(sa mikroEXPLORER monitorom kamere),  
10,3 lbs. (4,7 kg) (bez monitora mikroEXPLORER kamere)

### Dimenzije:

Dužina.....13,25" (33,6 cm)  
Dubina .....6,6" (16,7 cm)  
Visina.....14,2" (36 cm)  
(bez držača mikroEXPLORER monitora kamere)

Kapacitet voda .....1 1/2" do 5" (40 do 125 mm)

Maksimalni domet .....100' (30 m)

Odašiljač sonde.....512 Hz

### Kalem i okvir

Prečnik.....12,75" (32 cm)

Prečnik kamere.....0,98" (25 mm)

Dužina kamere.....1,48" (37,6 mm)

Prečnik potisnog kabla .....0,265" (6,7 mm)

Video .....656 x 492 NTSC  
768 x 576 PAL

Broj piksela .....323K NTSC  
442K PAL

Osvetljenje.....6 High Flux LED-diode

### Radno okruženje:

Temperatura .....32°F do 115°F (5°C do 46°C)

Vlažnost.....5% do 95%

Temperatura skladištenja.....-4°F do 158°F (-20°C do 70°C)

Vodootporna dubina .....328.1' (100 m)

Sustav microReel zaštićen je u skladu sa međunarodnim i američkim zahtevima za patente koji su u postupku prihvatanja.

### Standardna oprema

- Priručnik za korisnike
- DVD sa uputstvima
- Kuglične vođice
- Sonda (odašiljač)

### Slikovna legenda



Položaj za otključavanje kliznog prstena



Položaj za zaključavanje kliznog prstena

## Sastavni delovi microReel sistema



Slika 1 - Prednji pogled (konfiguracija SeeSnake)



Slika 3 - Otvaranje kućišta

## Sklop

### ⚠ UPOZORENJE

Da biste smanjili opasnost od teških povreda u toku korišćenja, pridržavajte se sledećih postupaka za pravilno sastavljanje opreme.

### Usmeravanje glave kamere

1. Postavite uređaj na ravnu površinu, polažući ga na jednu od njegovih strana.
2. Otpustite bravice kućišta na svakoj strani microReel (Slika 4).



Slika 4 - Otvaranje microReel kućišta



Slika 2 - Pogled sa zadnje strane (konfiguracija monitora microEXPLORER kamere)

3. Pažljivo otvorite kućište i to samo toliko da kamera isklizne kroz kablovsku vodnicu. Kada usmeravate glavu kamere kroz kablovsku vodnicu, obratite pažnju na to da **izbegnete iskanjanje opruge potisnog kabla izvan bubnja** ili slobodno odmotavanje. Zatvorite kućište i osigurajte glavu kamere u predviđenoj spojki.



Slika 5 – Pažljivo otvorite bubanj da usmerite kabl



Slika 6 – Ne otvarajte kućište do kraja

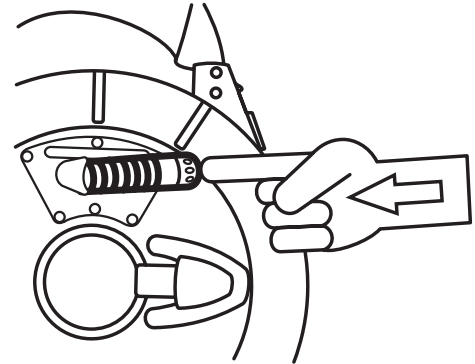
4. Zatvorite i ponovo završite kućište.



Slika 7 – Ispravno usmerena glava kamere

### Otvaranje kućišta

Nikada ne otvarajte bravice dok je kamera na spoljašnjoj strani kućišta. Pomerite kameru do kraja unutar kućišta, guranjem unazad kroz kablovsku vođicu PRE nego što otkopčate bravice.



**Slika 8 – PROVERITE DA LI JE KAMERA SASVIM UNUTAR BUBNJA, PRE NEGO ŠTO OTKOPČATE BRAVICE I OTVORITE KUĆIŠTE. To će smanjiti rizik od iskakanja kabla i njegovog zapetljavanja.**



Slika 9 – Ne otvarajte kućište dok je kamera izvan

Ako je kamera i dalje vođena kroz vođicu potisnog kabla kada je kućište otvoreno, kabl može biti povučen gore iznad ivice bubnja. Može osloboditi pod uticajem opruge i odmotati iz bubnja. Ako se to dogodi, može se zapetljati.

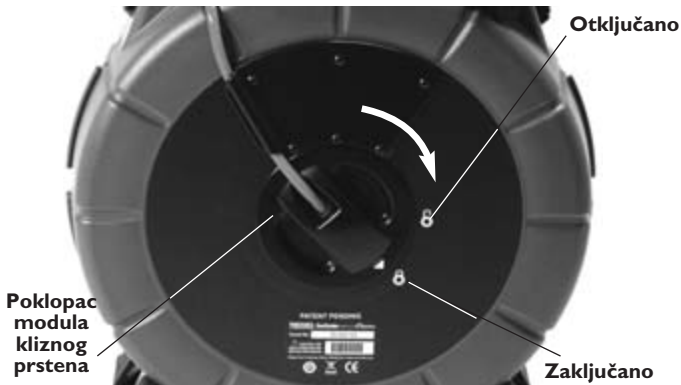
Pažljivo uvodite potisni kabl nazad unutra. Ne uvrćite i ne savijajte oštro potisni kabl, kada je namotavate nazad u bubanj. Pritiskanje ili nasilno guranje neispravno smotanog kabla, može dovesti do njegovog lomljenja.



Slika 10 – Ne dozvolite da se kabl slobodno odmota

### Ugradnja sistemskog kabl

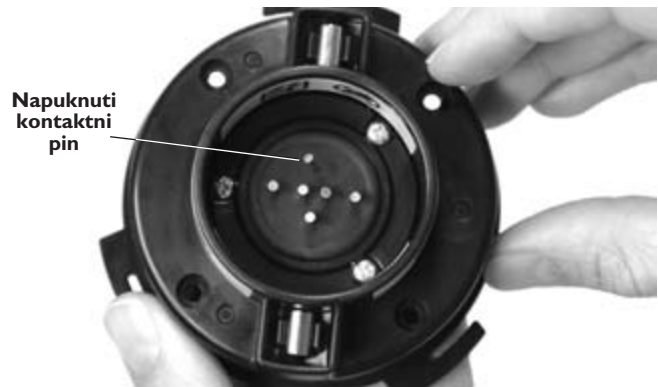
Ako na sistemski kabl nije ugrađen modul kliznog prstena, ravno umetnite modul kliznog prstena u glavčinu i okrenite ga u smeru kretanja kazaljke na satu dok se ne blokira u svom položaju. (Pogledajte sliku 11.)



Slika 11 – Zaključavanje poklopca modula kliznog prstena

**OBAVEŠTENJE** NE dodirujte kontaktne pinove u modulu kliznog prstena. To može izazvati napuknuće kontaktnih pinova.

Kontaktne pinovi neće napuknuti pri uobičajenoj upotrebi ako su ispravno spojeni. Međutim, ako ih pritisnete bočno, mogu napuknuti kao što je to prikazano na slici 12.

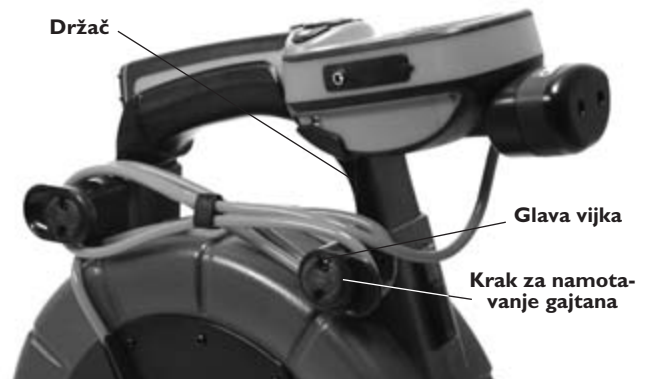


Slika 12 – Napuknuti kontaktni pin

### Okretanje/ugradnja držača monitora (monitor microEXPLORER Kamere)

Ako koristite microReel sa microEXPLORER monitorskom jedinicom kamere, možete otkriti da je povoljnije imati microEXPLORER monitor kamere koji je usmeren u drugom smeru, kada naleže na svoj nosač. Da promenite položaj držača, uradite sledeće:

1. Uklonite microEXPLORER displej monitora kamere iz nosača. Krstastim odvijačem uklonite četiri vijka koja drže krake za namotavanje gajtana i nosač za kućište. Uklonite krake za namotavanje gajtana i vijke (Slika 13).



Slika 13 – Oslonac držača i kraci za namotavanje gajtana

2. Upotrebite jedan od vijaka da uklonite navrtke sa zadnje strane držača. Navrtke su otporne na trenje u otvorima na suprotnoj strani držača krakova za namotavanje gajtana. Ako umetnete vijak sa zadnje strane i zategnete ga za dva ili tri obrta u navrtki, možete izvući navrtku.
3. Nemojte uklanjati navrtku sa vijka, nego umetnite vijak i navrtku u otvor na suprotnoj strani držača iz kog ste uklonili vijak. Čvrsto postavite vijak u deo otporan na trenje na dnu otvora.
4. Odvijte vijak. Ponovite za svaku od tri preostale navrtke.



- Postavite krak za namotavanje gajtana i držač na zadnji deo kućišta tako da gledaju u na suprotne strane. Pazite da vrhovi rogova za namotavanje gajtana gledaju prema spolja.
- Postavite rukom svaki vijak u navrtku. Odvijačem zategnite vijke.
- Zamenite displej jedinicu u držaču.

Primenite slični postupak za ugradnju držača displeja.

### Priključivanje monitora microEXPLORER kamere na microReel sistem

Poravnajte priključni utikač microEXPLORER kamere sa utikačem na microEXPLORER kameri i umetnite ga tako da sklizne i ravno nalegne. Zakrivljeni prednji deo priključnog utikača sistemskog kabla gleda prema gore i klizi ispod prednje ivice monitora microEXPLORER kamere kada potpuno nalegne (pogledajte sliku 14).

**OBAVEŠTENJE** Nemojte uvrnuti priključni utikač. Ako to učinite možete oštetiti utikač.



Slika 14 – Priključivanje microEXPLORER monitora kamere

### Kuglične vođice microReel sistema

Kuglične vođice su izrađene da pomognu pri centriranju kamere u cevima različitih veličina i da zaštite kameru od mulja na dnu cevi. Kada dovedu glavu kamere bliže centru cevi, poboljšana je kvaliteta slike i omogućeno je da kamera "vidi" isto u svim smerovima a istovremeno, održavaju objektivne kamere čistim za vreme pregleda (slika 16).

Kuglične vođice treba upotrebiti kada je to moguće zato što one smanjuju habanje sistema kamere. Ako upadnete u teškoće pri pomeranju glave kamere kroz određenu cev, možete lako ukloniti vođice za centriranje. Vođice možete postaviti uzduž kamere da bi maksimalno radile u skladu sa poslom. Na primer, možete zaključiti da postavljanje vođica za centriranje blizu prednjeg kraja kamere može pomeriti glavu kamere naviše. To može biti korisno ako želite da vidite vrh cevi u toku pregleda. Kuglične vođice takođe mogu pomoći pri savladavanju nekih prolaza.

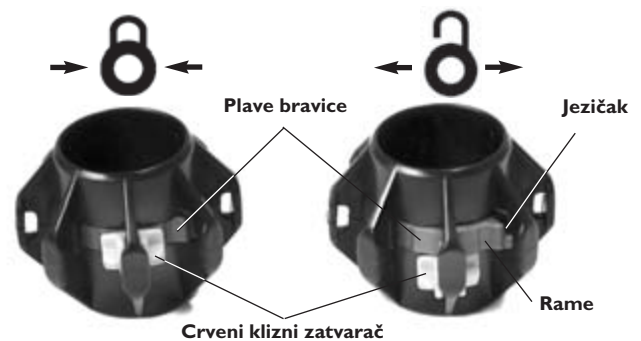
Kuglične vođice isporučene sa microReel imaju identičnu funkciju, ali su malo drugačijeg prečnika i neće odgovarajuće nalegati na kameru microDrain sistema.

### Ugradnja kugličnih vođica

Kuglične vođice isporučene sa microReel sistemom konstruisane su tako da lako skliznu na oprugu kamere i da se blokiraju na mestu. Kuglična vođica ima dva crvena klizna zatvarača i dve plave bravice.

- Gurnite crvene klizne zatvarače iz plavih bravica na obe strane vođice (slika 15).

Jezičak bravice unutra (zatvoreno) Jezičak bravice spolja (otvoreno)



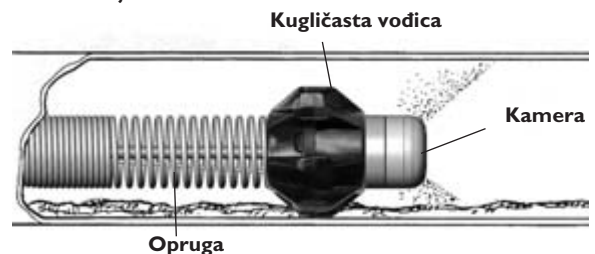
BLOKIRANO/ZAKLJUČANO

DEBLOKIRANO/OTKLJUČANO

### Slika 15 – Ugradnja kuglične vođice

Nezavisno razmaknite plave bravice da se otključaju; pritisnite obode jedan prema drugom da se zaključaju.

- Pritisnite male jezičke na plavim bravicama da kliknu prema spolja (da se razdvoje).
- Umetnite kugličnu vođicu u željeni položaj iznad glave kamere.
- Pritisnite nadole obode plavih bravica tako da se bravice stisnu jedna prema drugoj i uđu u oprugu.
- Gurnite dva crvena klizna zatvarača nazad iznad njihovih plavih bravica tako da ne mogu iskočiti pri korišćenju.



Slika 16 – Korišćenje kuglične vođice

## Provera pre upotrebe

### ⚠ UPOZORENJE



Pre svake upotrebe pregledajte svoju kameru microReel sistema i otklonite sve probleme da biste smanjili rizik od teške povrede usled strujnog udara ili drugih uzroka i sprečili oštećenje aparata.

1. Potvrdite da je napajanje isključeno, a u slučaju korišćenja sa upravljačkom jedinicom kamere (CCU) koja nije monitor microEXPLORER kamere proverite da CCU nije priključen na uređaj. Pregledajte sistemski kabl i priključke na oštećenja ili modifikacije.
2. Uklonite nečistoću, ulje ili neko drugo zagađenje iz microReel sistema da bi olakšali pregled i sprečili da uređaj isklizne iz ruke dok ga transportujete ili koristite.
3. Proverite da li u microReel sistemu ima napuklih, pohabanih, nedostajućih, pogrešno nameštenih ili spojenih delova ili drugih stanja koja bi onemogućila siguran i normalan rad. Proverite da li je uređaj ispravno sastavljen. Vodite računa da se bubanj slobodno okreće. Proverite da li na potisnoj šipci ima ureza, napuknuća, savijanja ili pukotina.
4. Proverite drugu opremu koja se upotrebljava u skladu sa uputstvima da biste bili sigurni da je u dobrom stanju.
5. Ako utvrdite probleme, ne upotrebljavajte uređaj dok ih ne otklonite.

## Podešavanje radnog područja i opreme

### ⚠ UPOZORENJE



Podesite microReel sistem i radno područje u skladu sa ovim postupcima da biste smanjili rizik od povreda usled strujnog udara, požara i drugih uzroka i da biste sprečili oštećenje microReel sistema.

Uvek nosite zaštitne naočare zbog zaštite očiju od prljavštine i drugih stranih tela.

1. U radnom području proverite sledeće:
  - Odgovarajuće osvetljenje.
  - Zapaljive fluide, pare ili prašinu koja se može zapaliti. Ako otkrijete nešto od navedenog, nemojte raditi u tom području sve dok ne prepoznate i uklonite problem. MicroReel sistem nije otporan na eksplozije. Električni vodovi mogu prouzrokovati varničenje.
  - Čisto, ravno, stabilno suvo mesto za uređaj i rukovaoca. Ne upotrebljavajte uređaj dok stojite u vodi. Po potrebi uklonite vodu iz radnog područja.
  - Oslobodite prostor za električnu utičnicu, ako se upotrebljava za CCU, koji ne sadrži moguće izvore oštećenja kabla za napajanje.
2. Pregledajte poslove koje treba obaviti. Ako je moguće, ustanovite tačku (tačke) pristupa odlivu, veličinu (veličine) i dužinu (dužine), prisustvo hemikalija za čišćenje odliva ili drugih hemikalija, itd. Ako su prisutne hemikalije, važno je razumeti specifične sigurnosne mere potrebne za izbegavanje tih hemikalija. Potrebne informacije zatražite od proizvođača hemijskog sredstva.
 

Po potrebi, uklonite armaturu (kotlić za vodu, umivaonik, itd.) da bi omogućili pristup.
3. Uskladite odgovarajuću opremu sa primenom. MicroReel sistem uključuje sledeće:
  - 1 1/2" do 5" (40 do 125 mm) vodovi do 100' (30 m) dužine.
  - Kontrolnu opremu za druge primene možete pronaći tako što pogledate katalog firme Ridge Tool, on-line na [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu).
4. Vodite računa da je sva oprema ispravno pregledana.
5. Procenite radno područje i odredite da li su potrebne neke prepreke da bi se prolaznici zadržali izvan radnog područja. Prolaznici mogu ometati rukovaoca pri radu. Ako radite blizu saobraćajnica, postavite čunjeve ili druge prepreke da biste upozorili vozače.

## Podešavanje microReel sistema

### Priključci

Ako koristite microReel sa monitorom microEXPLORER kamere, nisu vam potrebni dodatni priključci osim onih opisanih u poglavlju o sastavljanju pri podešavanju uređaja za pregled.

Kada ga upotrebljavate sa upravljačkim jedinicama SeeSnake kamere (CCU-i), odmotajte sistemski kabl sa namotača gajtana na microReel kućištu. Povežite priključak sistemskog kabla na odgovarajući priključak na CCU. Poravnajte vođicu na priključku kabla sa utičnicom vođice u CCU priključku i gurnite kablovski priključak ravno unutra. Brazda koja nastane na spoljašnjoj strani kablovskog priključka će pokazati kada su vođice pravilno

poravnate. Zategnite spoljašnji zaporni rukavac na kablovskom priključku da bi zadržali sistemski kabl na mestu. **Ne savijajte kabl dok zatežete zaporni rukavac. Time ćete oštetiti kabl.** Pogledajte sliku 17 i 18.



Slika 17 – Priključivanje na SeeSnake CCU



Slika 18 – microReel sistem priključen na SeeSnake® DVD Pak CCU

Ako koristite microReel sistem podešen za korišćenje sa monitorom microEXPLORER kamere, on može biti prebačen za korišćenje s drugim SeeSnake CCU-om (ili obratno) tako što ćete promeniti sistemski kabl kao što je detaljno opisano u poglavlju o sastavljanju.

Podesite monitor ili CCU microEXPLORER kamere u skladu sa uputstvima. Ako upotrebljavate monitor microEXPLORER kamere ili CCU sa baterijom, pazite da su potrebne baterije potpuno napunjene i ugrađene.


### Postavljanje

1. Postavite monitor microEXPLORER kamere ili CCU-a da bi omogućili jednostavno gledanje dok rukujete potisnim kablom i kamerom. Obično je dobar izbor udesno, odmah do tačke ulaska potisnog kabla. Mesto ne sme biti vlažno ili ovlažiti monitor za vreme upotrebe.

2. Podesite microReel iza ili sa jedne strane rukovaoca. Omogućite dovoljno prostora za potisni kabl, koji će se koristiti za hvatanje i manipulaciju bez preteranog povlačenja po tlu. Kada ga ispravno postavite, potisni kabl će se odvojiti sa kalema samo kada ga povučete.

Po mogućnosti postavite microReel na njegov zadnji deo sa kamerom i potisnim kablom na vrhu. Postoje nožni podlošci na namotaču gajtana koji omogućavaju postavljanje u ovaj položaj. Ovaj položaj osigurava najveću stabilnost i pomaže u sprečavanju prevrtanja kalema u toku upotrebe.

### Podešavanje CountPlus

CountPlus je opcija daljinometra, i može se kupiti sa microReel. On može pratiti ukupnu dužinu potisnog kabla koja je izašla iz bubnja ili izmeriti udaljenost između dve tačke u cevi, počevši od neke lokalne nulte tačke izabrane u toku pregleda (kao što je glava cevi ili zglob). CountPlus takođe može prikazati dodatne tekstualne poruke, kao što su oznake karakteristika cevovoda. Na CountPlus meniju pritisnite taster , da biste pokrenuli ekranski prikaz glavnog menija sa tri ikone na njemu.



Slika 19 – Glavni meni

CountPlus interfejs vam omogućava da podesite i izmenite brojne važne parametre za korišćenje sa vašim SeeSnake sistemom.

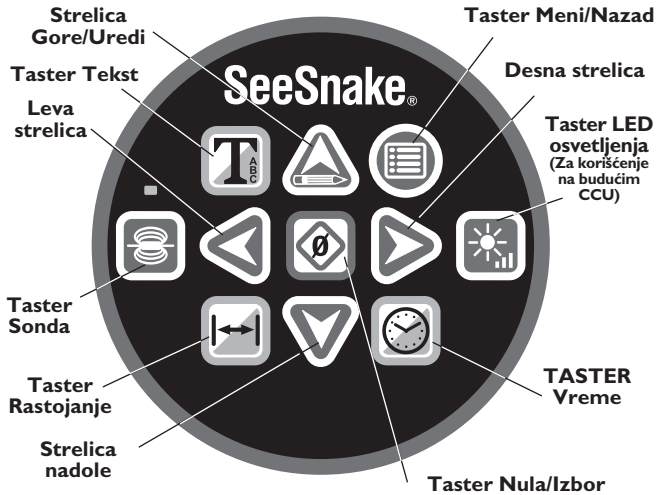
Oni uključuju:

- Sistemsko vreme
- Sistemski datum
- Kalem i kabl
- Merne jedinice.

Morate se takođe upoznati sa:

- Podešavanjem tekstualnih slajdova
- Kreiranjem novog slajda
- Izmenama postojećeg slajda
- Izborom slajda za prikaz
- Uključivanjem i isključivanjem prikaza slajdova
- Brisanjem slajda.

Ovo je opisano u posebnom CountPlus priručniku. Pročitajte kompletan CountPlus priručnik i vodite računa da budete upoznati sa njegovim radom kada obavljate preglede sa SeeSnake microReel sistemom.



Slika 20 – Kalota opcionalne CountPlus tastature

## Uputstva za rad

### ⚠ UPOZORENJE



Uvek nosite zaštitne naočare zbog zaštite očiju od prljavštine i drugih stranih tela.

Kada pregledate odvođe koji mogu sadržavati opasne hemikalije ili bakterije, nosite odgovarajuću zaštitnu opremu kao što su rukavice od lateksa, naočare, štitnici za oči ili maske da bi sprečili opekotine i infekcije.

Ne upotrebljavajte ovu opremu ako rukovalac ili mašina stoje u vodi. Upotreba mašine u vodi povećava opasnost od strujnog udara. Neklizajuće cipele sa gumenim donom sprečavaju klizanje i strujni udar, posebno na vlažnim površinama.

Sledite uputstva za upotrebu da biste smanjili rizik od povreda usled strujnog udara i drugih uzroka.

### Izvođenja neke provere

1. Proverite da li je sva oprema ispravno podešena.
2. Povucite nekoliko metara potisnog kabla sa kotura. Pazite da okno kamere bude čisto. U nekim slučajevima tanki sloj deterdženta na oknu može minimizovati ostatke koji se lepe na okno. Postavite kameru u vod koji treba pregledati.

**OBAVEŠTENJE NEMOJTE POKUŠAVATI da savladate toaletne odvajače microReel potisnim kablom.** Manje je fleksibilna od potisnog kabla microDrain sistema i neće moći da savlada oštre krivine standardnih P-sifona, krivina toaleta ili S-sifona kroz koje microDrain može da prođe. MicroReel je dizajniran za duže inspekcijske prolaze i može bez problema da savlada uobičajena kolena od 90° i 45°.

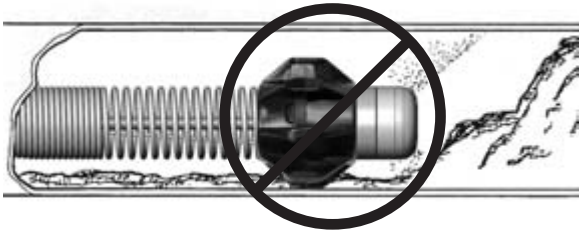
3. Uključite CCU. U skladu sa posebnim priručnikom za rukovaoca CCU podesite LED osvetljenje na glavi kamere i prikazane slike. Budući da materijal cevi i drugi faktori variraju, možda treba izvršiti podešavanje dok se odvod pregleda. Na primer, bela PVC cev zahteva manje svetla od crne PVC cevi. nezatno podešavanje osvetljenja može biti iskorišćeno da se istaknu problemi pronađeni u toku pregleda. Uvek koristite najmanju količinu svetla da bi maksimalno pojačali kvalitet slike i smanjili širenje toplote.
4. Ako snimate pregled, sledite uputstva data u posebnom Priručniku za rukovaoca CCU.
5. Po mogućnosti pustite vodu kroz sistem u toku pregleda. To održava sistem čistim i olakšava guranje potisnog kabla. To olakšava i usmeravanje slike prema dnu cevi. To možete učiniti tako što ćete postaviti crevo dole niz liniju ili uključiti vodokotlić/ ispiranje toaleta. Protok možete po potrebi zatvoriti ako je to potrebno za pregled.
6. Uхватite potisni kabl i pažljivo je počnite gurati u odvod koji treba pregledati. Preporučujemo da koristite gumene rukavice pri manipulaciji potisnim kablom. One poboljšavaju zahvat i održavaju ruke čistim.



Slika 21 – Upotreba microReel

Kada gurate potisni kabl u liniju, držite je dalje od oštih ivica na ulazu koje bi je mogle zaseći, zahvatiti ili oštetiti. Zahvatite i gurnite kratke sekcije potisnog kabla, jednu po jednu, i držite svoje ruke u blizini ulaza zbog bolje kontrole potisnog kabla i onemogućavanja da se preklopi, pukne, zareže košuljica potisnog kabla ili nastanu druga oštećenja. Zarezivanje površine potisnog kabla može povećati opasnost od strujnog udara.

Dok gurate potisni kabl u vod, gledajte u monitor da bi znali šta sledi ispred. Kada se osvetljenje postavi na vrednost koja je manja od maksimalne, to povremeno može povećati osvetljenje da biste videli što dolazi uzduž linije. Pazite na prepreke (kao što je zdrobljena cev) ili preveliko stvaranje tvrdoće u vodu koje može sprečiti vraćanje kamere. Ne pokušavajte da glavom kamere uklonite prepreke. MicroReel sistem je dijagnostički alat, a ne čistač odvoda. Ako glavom kamere uklanjate prepreke, glava kamere se može oštetiti ili zaglaviti u prepri, što će sprečiti njeno uklanjanje (slika 22).



**Slika 22 - Nailaženje na prepreku – Ne upotrebljavajte glavu kamere za uklanjanje prepreka**

Veći deo vremena vremena najbolje funkcioniše lagano, postojano guranje kroz sistem. Na mestima promene pravca kao što su P-sifoni, T, Y račve, itd. možda će biti potrebno da upotrebite brzo guranje da bi glava kamere “zaobišla” savijeni deo. To možete učiniti tako što ćete povući glavu kamere unazad sa savijenog dela za oko 8” (20 cm) i brzo je gurnuti kroz savijeni deo. Budite što pažljiviji i ne primenjujte silu veću od potrebne. Prevelika sila može oštetiti glavu kamere. Ne udarajte čekićem u kameru i ne probijajte se kamerom kroz savijene delove. Nemojte koristiti silu da glava kamere prođe ako postoji snažan otpor. Budite posebno obazrivi pri prolazu kroz T račve zato što se potisni kabal može presaviti u T račvi i otežati ili onemogućiti povlačenje.

**microReel može prolaziti kroz višestruke krivine od 45 i 90 stepeni i Y račve. NEMOJTE koristiti silu na savlađivanje P sifona i T kolena ako postoji snažan otpor. MicroReel ne bi trebalo da se upotrebljava za provere toaletnih sifona, jer su savijanja previše izražena za sigurnu navigaciju potisnog kabla.**

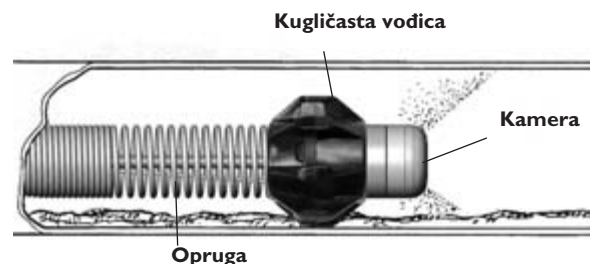
Promatrajte da biste bili sigurni da se bubanj nije otkao za vreme upotrebe. Ako se bubanj otkao, a potisni kabal nastavio povlačenje iz kotura, potisni kabal će se zategnuti oko glavčine bubnja, zaglaviti u bubnju i napregnuti se.



**Slika 23 – Izbegavajte povlačenje po oštrim ivicama**



Kada vršite pregled linije, pomeranje glave kamere uzduž područja koje želite da pregledate i lagano povlačenje unazad može dati bolje rezultate. Obično povlačenje glave kamere unazad omogućuje bolje kontrolisano i konzistentno gledanje. Kada povlačite potisni kabal, izbegavajte oštre ivice i ne povlačite po oštrim ivicama prema ulazu da bi sprečili oštećenje potisnog kabla (slika 20). Po potrebi, otresite glavu kamere u stajaćoj vodi da isperete ostatke sa okna kamere.



U zavisnosti od toga šta ste pronašli u toku pregleda, to može pomoći pri dodavanju, uklanjanju ili promeni položaja kugličnih vođica na glavi kamere. Kuglične vođice mogu voditi kameru prema sekciji linije (npr. prema vrhu), podići glavu kamere iz tečnosti u cevi ili pomoći pri zaobilazanju savijenih delova. (Pogledajte sliku 24). Pogledajte poglavlje o sastavljanju za informacije o pričvršćivanju kuglične vođice.



**Slika 24 – Korišćenje kuglične vođice**

### Korišćenje opcije CountPlus brojača

Sa povezanim i uključenim SeeSnake, upotrebite taster rastojanja  i taster vremena  za podešavanje displeja sa informacijom koju želite.

- Sa tasterom vremena ćete prebacivati displej između datuma, datuma i vremena, vremena ili bez datuma i vremena. Pritisnite taster jednom za svaki korak kroz izbore.
- Taster rastojanja će prebacivati displej prikaza rastojanja na ekranu između uključenog i isključenog.
- Daljinometar će prikazati rastojanje u mernim jedinicama podešenim u meniju Alati  /Jedinice .



Slika 25 – Prikaz na ekranu sa pomičnim tekstom, prikazanim vremenom i rastojanjem (udaljenost izmerena od sistemske nulte tačke)

**NAPOMENA!** Kada se upotrebljava sa monitorom microEXPLORER kamere, ako informacije daljinometra nisu vidljive na ekranu, pokušajte zumirati sliku, pritiskom strelice nadole na prednjoj strani jedinice microEXPLORER kamere.

#### Sistemska nulta tačka i lokalna nulta tačka

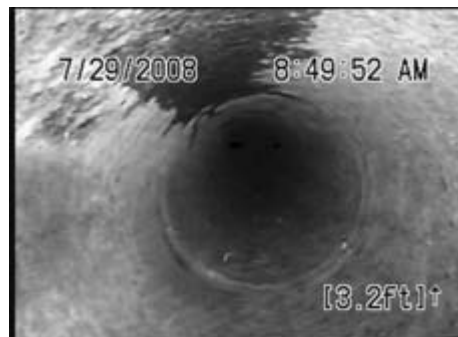
Brojač, kao što je prikazano na slici 25, počinje od nule kada je sistem uključen. To se naziva sistemska nulta tačka. Možete promeniti fizičku tačku od koje sistem počinje merenje, gašenjem sistema, uvlačenjem kabla prema unutra ili prema spolja na željenu polaznu tačku, i uključanjem uređaja od te tačke. Brojač će se resetovati na nulu kada je sistem ponovo uključen.

Resetovanje sistemske nulte tačke: Ovu sistemsku nultu tačku možete resetovati u bilo kom trenutku dugim pritiskom (> 3 sekunde) na nulti taster. Dobra je praksa da to učinite, npr., na ulazu u cev.

Podešavanje lokalne nulte tačke: Osim toga, dok je u radu, SeeSnake može takođe početi odbrojanje od bilo koje podešene “lokalne nulte tačke” koju izaberete sa drugim brojačem.

1. Da bi započeli odvojeno brojanje rastojanja od izabrane tačke, kao što je račva unutar cevovoda, pritisnite kratko taster Nula/Izbor . Prikaz rastojanja će biti poništen na [0.0]. Uglaste zgrade pokazuju da merite od lokalne nulte tačke radije nego sistemske nulte tačke.

a. Kada počnete merenje kabla od lokalne nulte tačke, ne pritisnite ponovo nulti taster, sve dok niste obavili merenje na kom radite, jer će njegovo pritiskanje ponovo poništiti podešenu nultu tačku i izgubite merenje koje ste obavili.



Slika 26 – Merenje od lokalne nulte tačke

- b. Kao meru predostrožnosti možete da zabeležite vrednost merenja sistema baš pre podešavanja nove lokalne nulte tačke. (To će vam omogućiti da ručno izračunate rastojanje korišćenjem sistemskog brojača, ako slučajno poništite lokalnu nultu tačku).
- c. Kada ste završili sa merenjem, pritiskanje nultog tastera neće prebaciti displej nazad na sistemski brojač, niti će kreirati novu lokalnu [0.0] tačku.

#### Dobijanje konzistentnih merenja

Proverite da li je kompletan kabl u koturu pre uključivanja sistema. Pričekajte da početni ekran nestane, pre pomeranja glava kamere iz koluta vođice. To traje oko 10 sekundi.

Izbegavajte pomeranje kotura kada ste započeli sa merenjima.

Proverite da li dužina kabla, prečnik kabla i veličina bubnja odgovaraju vašem sistemu.

Ako je sistem ugašen ili je izgubio napajanje duže od 10-20 sekundi, SeeSnake microReel može ponovo da podesi nultu tačku svoje sistemske referentne nulte tačke, pa će bilo koje merenje sa lokalnom nultom tačkom biti izgubljeno.

Kada se kabl namota u bubanj, održavajte ravnomerno trenje ili povlačenje kabla, da bi osigurali da se ne gomila u bubnju.

Tačnost u opštoj upotrebi - SeeSnake izmereno rastojanje će biti precizno u granicama od 3 stope (1 metra). Ova tačnost zavisi od zategnutosti kabla, ispravnoj podešenosti kalema i drugih faktora.

#### Za najveću preciznost:

1. Proverite da li je glava kamere unutar ili blizu koluta vođice pri uključanju. Ovim se osigurava da je računanje rastojanja obavljeno iz punog kalema.
2. Za merenja koja ne počinju od kalema, kao što je glava odvodne linije, poništite “sistemska nulta tačka” dugim pritiskom (> 3 sekunde) na nulti taster, ili upotrijebite opciju “lokalne nulte tačke” (kratkim pritiskom tastera Nula/Izbor), radije nego uključivanjem sa značajnom dužinom kabla koji je već izašao.

Ikona “prazne baterije” će se pojaviti pri startovanju, ako je CountPlus baterija istrošena.

Znak “+” će se pojaviti na ekranu nakon merenja rastojanja, ako izmereno rastojanje premaši dužinu izabranog kabla odabranog u podešavanju.

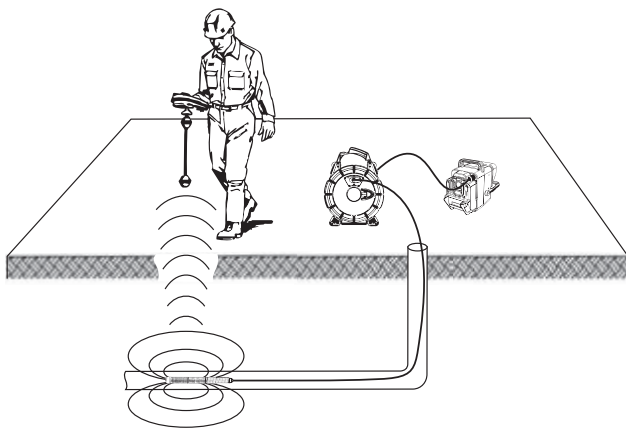
### Utvrdjivanje mesta sonde microReel sistema

MicroReel sistemi imaju sondu (linijski odašiljač) odmah iza glave kamere. Ako sonda postoji, možete koristiti lokator da detektujete sondu i pronađete obeležja u odvodu koji pregledate.

Upravljanje sondom iz SeeSnake CCU je opisan u Priručniku za rukovaoca CCU i zavisi od modela koji se koristi. Sonda se UKLJUUAJE ili ISKLJUUAJE pritiskom na taster sonde na CountPlus tastaturi. Obično sondu možete UKLJUUAITI i ISKLJUUAITI sa CCU-a. Ako upotrebljavate microReel sistem sa monitorom microEXPLORER kamere, sonda se aktivira tako što okrenete regulator LED osvetljenja na nulu. Kada pronađete sondu, možete vratiti LED na normalni nivo osvetljenja da bi nastavili sa pregledom.

Kada uključite sondu microReel sistema, lokator kao što je RIDGID SR-20, SR-60, Scout ili NaviTrack® II postavljen na 512 Hz moći će da je detektuje. Najbolji pristup praćenju sonde je pomeranje potisne šipke u cevi za oko pet do deset stopa (1,5 - 3 m) i korišćenje lokatora da pronađete položaj sonde. Ako to želite, možete produžiti potisni kabal za slično rastojanje u cijevi i ponovo pronaći sondu tako što ćete početi na prethodno utvrđenom položaju.

Da bi pronašli sondu, uključite lokator i postavite ga na režim rada sa sondom. Skenirajte u smeru verovatnog položaja sonde sve dok lokator ne detektuje sondu. Kada je sonda detektovana, upotrebite indikatore lokatora da tačno odredite njen položaj. Za detaljna uputstva o pronalaganju položaja sonde pogledajte Priručnik za rukovaoca i potražite model lokatora koji upotrebljavate.



Slika 27 – Pronalaganje microReel sonde

### Vraćanje kamere

Kada završite pregled, povucite potisni kabl unazad primenom male, stalne sile. Nastavite da puštate vodu u liniju ako je to moguće, da bi očistili potisni kabl. Možete upotrebiti ubrus da obrišete potisni kabl dok je povlačite.

Pazite na silu potrebnu za povlačenje potisnog kabla. Potisni kabl se može nagnuti dok se povlači i možda je potrebna njom manipulirati kao u toku pregleda. Ne silite potisni kabl i ne primenjujte preveliku silu. To može oštetiti kameru ili potisni kabl. Kada povlačite potisni kabl, izbegavajte oštre ivice i ne povlačite po oštrim ivicama prema ulazu da bi sprečili oštećenje potisnog kabla.

Kada se potisni kabl povuče iz ulaza, držite svoje ruke uz microReel i koristite kratke trzaje da je vratite nazad u bubanj. (Slika 28-29.)



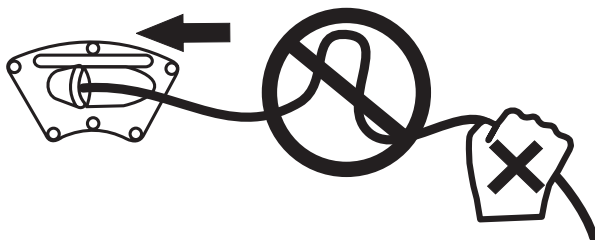
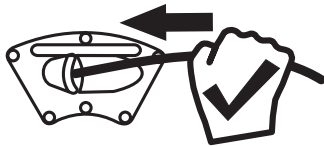
Slika 28 – Odgovarajuća tehnika za guranje kabla nazad u bubanj



Slika 29 – Omogućavanje kabl da se savije u petlju može presaviti kabl dok ga gurate u bubanj

**OBAVEŠTENJE**

UVEK upotrebljavajte kratke trzaje da bi vratili male dužine potisnog kabla nazad u bubanj. Guranje većih dužina potisnog kabla ili siljenje potisnog kabla može je zapetljati, izviti i slomiti. Postavljanje microReel bubnja na njegovu poledinu pruža više stabilnosti pri vraćanju kabla.



Slika 30

## Uputstva za čišćenje

**⚠ UPOZORENJE**

Pazite da odvojite sistemski kabl sa CCU-a pre čišćenja da bi smanjili opasnost od strujnog udara.

Očistite monitor ili CCU microEXPLORER kamere u skladu sa priručnikom za rukovaoca. Pre čišćenja microReel uređaja uklonite monitor microEXPLORER kamere sa držača displeja. Ne dopustite da se monitor microEXPLORER kamere ili CCU ovlaže u toku čišćenja.

Možete očistiti microReel sistem tako što ćete ga obrisati mekom, vlažnom krpom. Ne upotrebljavajte rastvarače za čišćenje microReel sistema. Oni mogu da oštete uređaj. Po želji, možete upotrebiti sredstvo za dezinfekciju u microReel sistemu.

Bubanj i kabl možete ukloniti, a unutrašnjost bubnja očistiti crevom ili pranjem pod pritiskom. Spoljašnji deo bubnja možete očistiti tako što ćete ga obrisati mekom, vlažnom krpom. Izbegavajte dodir creva sa kontaktnom pločom na poledini bubnja.

## Dodatna oprema

**⚠ UPOZORENJE**

Sledeća dodatna oprema je konstruisana za funkcionisanje sa microReel sistemom. Druga dodatna oprema pogodna za korišćenje sa drugom opremom može biti opasna pri korišćenju sa microReel sistemom. Da bi smanjili rizik od teške povrede, upotrebljavajte samo dodatnu opremu posebno konstruisanu i preporučenu za korišćenje sa microReel sistemom kao što je nabrojano dole.

Kataloški broj	Opis
33108	microReel/microDrain spojni kabl (SS CCU verzija)
33113	microReel/microDrain spojni kabl (mEXP CCU verzija)
35338	microReel L100 kuglične vođice (2 pakovanja)
34878	microReel/microDrain microEXPLORER bazna stanica
35118	Samo microDrain D30 bubanj
37528	Samo microDrain D65S bubanj sa sondom
35228	microReel L100 bubanj (230 V)
35248	Samo microReel L100C bubanj (230 V)
Razno	RIDGID SeekTech® ili NaviTrack® lokatori
Razno	RIDGID SeekTech® ili NaviTrack® odašiljači
Razno	Upravljačke jedinice RIDGID SeeSnake kamere

## Transport i održavanje

Ne izlažite uređaj jakim udarima ili uticajima u toku transporta. Ako skladištite uređaj na duže vreme, uklonite baterije. Skladištite u okolini u kojoj je temperaturni opseg od 4°F do 158°F (-20°C do 70°C).



## Servisiranje i popravak

### UPOZORENJE

Neodgovarajući servis ili popravak može učiniti microReel opasnim za rad.

Servis i popravak SeeSnake microReel sistema mora izvršiti nezavisni ovlašćeni RIDGID servisni centar.

Za dodatne informacije o vama najbližem ovlašćenom RIDGID servisnom centru ili pitanjima u vezi popravke ili servisa:

- Obratite se svom lokalnom RIDGID distributeru.
- Posetite [www.RIDGID.com](http://www.RIDGID.com) ili [www.RIDGID.eu](http://www.RIDGID.eu) da pronađete lokalni kontakt firme Ridge Tool.
- Kontaktirajte sa Tehničkim servisnim sektorom firme Ridge Tool na [rttechservices@emerson.com](mailto:rttechservices@emerson.com), ili u Americi i Kanadi nazovite (800) 519-3456

## Odstranjivanje

Delovi microReel sistema sadrže vredne materijale i mogu se reciklirati. Pronađite lokalne firme koje se bave reciklažom. Odstranite sastavne delove u skladu sa svim primenljivim zakonskim propisima. Kontaktirajte lokalnu instituciju za upravljanje otpadom za više informacija.



Ne odlažite električnu opremu zajedno sa kućnim otpadom!

U skladu sa Evropskom smernicom 2002/96/EZ o električnoj i elektronskoj opremi koja predstavlja otpad i njenoj primeni u lokalnom zakonodavstvu, električnu opremu koju više ne možete upotrebiti morate odvojeno sakupljati i odlagati na odgovarajući, ekološki način.

## Tabela I Lociranje i uklanjanje kvarova

PROBLEM	MOGUAA LOKACIJA NEISPRAVNOSTI	REŠENJE
Video slika kamere nije vidljiva.	Nema napajanja na priključku monitora SeeSnake CCU ili microEXPLORER kamere. Priključci su oštećeni.  Monitor je podešen na pogrešan izvor.  Baterije prazne.	Proverite da li je napajanje ispravno uključeno. Proverite prekidač na monitoru/displeju. Proverite poravnatost i pinove za spajanje na uređaj microReel sistema sa upravljačkom jedinicom kamere ili displeja. Proverite orijentaciju, naleganje i stanje pina u SeeSnake priključcima. Postavite video izvor prema opisu u priručniku displej jedinice. Napunite ili zamenite baterije.
SOS treperi na LCD-u. (Neki SeeSnake CCU-i.)	Nema video signala.	Proverite izvorno podešavanje monitora i ponovo postavite kablovski priključak.