

SeeSnake® *MAX*™ rM200 Serie

Denne bruksanvisningen
dekker følgende tromler:



⚠ ADVARSEL!

Les denne bruksanvisningen nøye før du bruker dette verktøyet. Hvis du ikke forstår eller følger innholdet i denne håndboken kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

For støtte og ekstra informasjon om bruken av din rM200, kan du gå til support.seesnake.com/no/rm200 eller skann denne QR-koden.



Innholdsfortegnelse

Introduksjon

Regulerende erklæringer.....	4
Sikkerhetssymboler	4

Generelle sikkerhetsbestemmelser

Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres	5
Elektrisk sikkerhet	5
Personlig sikkerhet	6
Bruk og vedlikehold av utstyret.....	6

Inspeksjon før bruk

Spesifikk sikkerhetsinformasjon

SeeSnake MAX rM200 sikkerhet	7
------------------------------------	---

Produktoversikt

Beskrivelse	8
Universale spesifikasjoner	9
Systemkomponenter	9
rM200A beskrivelse	11
D2A-spesifikasjoner	11
rM200B beskrivelse	12
D2B spesifikasjoner	12

Bruksanvisning

Plassering.....	13
Åpne rM200-dekselet	14
Installere trommelen	14
Rute kameraet	15
Koble til en SeeSnake-monitor	15

Inspeksjonsoversikt

Beste praksis	17
Rørføringer.....	18
Trommeltastatur	19
Integrert teller	20
Displayfunksjoner på innspilt media	20
Lokalisere sonden	23
Spore skyvekabelens rørfremløp	24
Trekke tilbake kameraet.....	24

Individuelle komponenter

Håndtak og dokker	25
Oppbevaringsboks.....	26
Selvnivellerende kamera	26
Montere systemkabel.....	26
Lagre	27

Dokkingsystem

Montere CS6x Versa på rM200.....	29
Montere CS65XR eller CS12x på rM200	29

Vedlikehold og støtte

Vedlikeholde trommelkomponentene.....	30
Rengjøring	30
Tilbehør.....	31
Transport og oppbevaring.....	31
Vedlikehold og reparasjon	31
Avfallshåndtering	31
Feilsøking	32

Vedlegg

Vedlegg A: Instruksjoner for oppbevaringsboksen.....	33
--	----

Introduksjon

Advarslene, forholdsreglene og instruksjonene som er diskutert i denne bruksanvisningen kan ikke dekke alle mulige forhold og situasjoner som kan oppstå. Operatøren må forstå at sunn fornuft og forbehold er faktorer som ikke kan bygges inn i dette produktet, det må operatøren selv sørge for.

Regulerende erklæringer

CE CE-samsvarserklæringen (890-011-320.10) vil følge med denne håndboken som en separat brosjyre der det er påkrevet.

FCC Dette utstyret samsvarer med del 15 av FCC-reglene. Ved bruk av utstyret gjelder følgende: (1) Dette utstyret kan forårsake skadelig interferens, og (2) dette utstyret må godta enhver interferens det mottar, inkludert interferens som kan forårsake uønsket drift.

Sikkerhetssymboler

I denne bruksanvisningen og på produktet formidles viktig sikkerhetsinformasjon gjennom sikkerhetssymboler og signalord. Denne delen er utarbeidet for å bedre forståelsen av disse signalordene og symbolene.



Dette symbolet indikerer en sikkerhetsadvarsel. Det brukes for å gjøre deg oppmerksom på potensielle skadelige farer. Følg alle sikkerhetsadvarsler med dette symbolet for å unngå personskade eller dødsfall.

FARE

FARE indikerer en farlig situasjon som vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

ADVARSEL

ADVARSEL indikerer en farlig situasjon som, om den ikke unngås, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

FORSIKTIG

FORSIKTIG indikerer en farlig situasjon som kan føre til en mindre eller moderat personskade hvis den ikke unngås.

MERK

MERK indikerer informasjon om mulig skade på eiendom.



Dette symbolet betyr at du bør lese bruksanvisningen grundig før du tar utstyret i bruk. Bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om trygg og riktig drift av utstyret.



Dette symbolet betyr at man alltid må bruke briller med bred innfatning eller vernebriller ved bruk av utstyret for å redusere risikoen for øyeskade.



Dette symbolet indikerer risiko for elektrisk støt.

Generelle sikkerhetsbestemmelser

⚠ ADVARSEL



Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner. Hvis advarsler og instruksjoner ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE!

Sikkerhet på stedet hvor arbeidet utføres

- **Hold arbeidsområdet ditt rent og godt opplyst.** Det oppstår lettere uhell på rotete eller mørke arbeidssteder.
- **Ikke bruk utstyr i omgivelser med eksplosive stoffer, som for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv.** Utstyr skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.
- **Hold barn og tilskuere unna mens utstyret er i bruk.** Hvis du blir forstyrret, kan du miste kontrollen.
- **Unngå trafikk.** Vær oppmerksom på kjøretøy i bevegelse ved bruk på eller nær trafikkert vei. Bruk godt synlige farger på klærne eller refleksvester.

Elektrisk sikkerhet

- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som vannrør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordnet.
- **Utstyr må ikke eksponeres for regn eller fuktighet.** Inntrenging av vann i utstyret øker risikoen for elektrisk støt.
- **Sørg for å holde alle elektriske koblinger tørre og over bakken.** Hvis utstyret eller støpsler berøres med fuktige hender, øker faren for elektrisk støt.
- **Strømledningen må håndteres forsiktig.** Bruk aldri ledningen til å bære, trekke el-verktøyet eller koble det fra strømmen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadde eller flokete strømledninger øker faren for elektrisk støt.
- **Hvis det ikke er til å unngå å bruke utstyret, som får strøm fra en AC-adapter, på et fuktig sted, må det brukes en jordfeilbryter (GFCI) som beskytter strømtilførselen.** Bruk av jordfeilbryter sammen med en AC-adapter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personlig sikkerhet

- **Vær konsentrert, følg med på hva du gjør og utvis sunn fornuft når du bruker utstyret.** Ikke bruk utstyret hvis du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner. Et øyeblikks uoppmerksomhet når du bruker utstyret kan være nok til å forårsake alvorlig personskade.
- **Sørg for å være riktig kledd.** Unngå løstsittende klær eller smykker. Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- **Vær nøye med hygien.** Bruk varmt såpevann når du vasker hendene og andre kroppsdeler som har vært i kontakt med avløpsinnhold etter at du har håndtert eller brukt avløpsinspeksjonsutstyr. For å unngå kontaminering fra giftig eller smittefarlig materiale, ikke spis eller røyk under bruk eller håndtering av avløpsinspeksjonsutstyr.
- **Bruk alltid egnet personlig verneutstyr når du håndterer og bruker utstyr i avløp.** Avløp kan inneholde kjemikalier, bakterier og andre stoffer som kan være giftige, smittefarlige og kan forårsake brannskader eller andre problemer. Egnede personlige verneutstyr inkluderer alltid vernebriller og kan inkludere støvmaske, hjelm, hørselsvern, avløpshansker eller -votter, lateks- eller gummi-hansker, ansiktsvern, sikkerhetsbriller, beskyttelsesklær, respirator og sklisliske vernesko/-støvler.
- **Hvis det brukes avløpsrensingutstyr og avløpsinspeksjonsutstyr samtidig, må du bruke RIDGID avløpshansker.** Grip aldri tak i den roterende avløpsrensekabelen med noe annet, inkludert andre hansker eller ei fille som kan sette seg fast rundt kabelen og forårsake håndskader. Bruk bare lateks- eller gummi-hansker under RIDGID avløpshansker. Ikke bruk skadede avløpshansker.

Bruk og vedlikehold av utstyret

- **Ikke bruk makt på utstyret.** Bruk riktig utstyr for jobben som skal gjøres. Riktig utstyr gjør jobben bedre og tryggere.
- **Ikke bruk utstyret hvis strømbryteren ikke slår det på og av.** Alt utstyr som ikke kan styres med strømbryteren, er farlig og må repareres.
- **Trekk ut støpselet fra kontakten og/eller koble batteriet fra utstyret før du foretar noen justeringer, bytter tilbehør eller plasserer utstyret for oppbevaring.** Forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for personskade.
- **Oppbevar utstyr som ikke er i bruk, utenfor barns rekkevidde, og ikke la utstyret brukes av personer som ikke er fortrolig med det eller med disse instruksjonene.** Utstyret kan være farlig hvis det brukes av personer som ikke har fått opplæring.
- **Vedlikehold av utstyret.** Kontroller at det ikke er feiljusteringer eller kiling i bevegelige deler, at ikke deler mangler og at det ikke er brudd på deler eller andre forhold som kan redusere utstyrets ytelse. Eventuelle skader må utbedres før enheten tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdt utstyr.
- **Strekk deg ikke for mye.** Sørg for å ha sikkert fotfeste og god balanse hele tiden. Dette gir bedre kontroll over utstyret i uforutsette situasjoner.
- **Bruk utstyret og tilbehøret i henhold til disse instruksjonene, og ta hensyn til arbeidsforholdene og selve arbeidet som skal utføres.** Å benytte utstyret til annet bruk enn det er beregnet for, kan føre til farlige situasjoner.
- **Bruk bare tilbehør som er anbefalt av utstyrets produsent.** Tilbehør som kan være egnet for en utstyrstype kan være farlig når det brukes sammen med annet utstyr.
- **Hold håndtak tørre, rene og fri for olje og fett.** Rene håndtak gir bedre kontroll over utstyret.

Inspeksjon før bruk

⚠ ADVARSEL



For å redusere risikoen for alvorlig personskade fra elektrisk støt eller andre årsaker, og for å forhindre skader på utstyret, må alt utstyr inspiseres og alle problemer rettes opp før hver bruk.

Følg disse trinnene for å inspisere utstyret:

1. Slå av utstyret.
2. Koble fra og inspiser alle ledninger, kabler og koblinger for skade eller modifiseringer.
3. Rengjør all smuss, olje og andre forurensninger fra utstyret for å gjøre inspeksjonen enklere og forhindre at den sklir ut av hendene dine under transport eller bruk.
4. Se etter ødelagte, slitte, manglende, skjeve eller fastkilte deler på utstyret, eller om det er andre forhold som kan hindre sikker og normal bruk.
5. Referer til bruksanvisningene for alt annet utstyr for å inspisere det og sørge for at det er i god og brukbar tilstand.
6. Sjekk arbeidsområdet for følgende:
 - Tilstrekkelig lys.
 - Nærvær av brennbare væsker, damper eller støv som kan antennes. Om dette er til stede, må du ikke bruke stedet før kildene er identifisert og problemet løst. Utstyret er ikke eksplosjonssikkert. Elektriske koblinger kan forårsake gnister.
 - Et ryddig, plant, stabilt og tørt arbeidssted for operatøren. Ikke bruk utstyret når du står i vann.
7. Undersøk arbeidet som skal utføres, og finn riktig utstyr for oppgaven.
8. Observer arbeidsområdet og sett opp sperringer om nødvendig for å holde tilskuere unna.

Spesifikk sikkerhetsinformasjon

⚠ ADVARSEL



Denne delen inneholder viktig sikkerhetsinformasjon som er spesifikk for SeeSnake Max rM200. Les disse forholdsreglene nøye før du bruker utstyret for å redusere risikoen for elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG REFERANSE!

SeeSnake Max rM200 sikkerhet

- **Les og forstå denne bruksanvisningen, bruksanvisningen for den digitale rapportmonitoren og instruksjonene for alt annet utstyr du bruker før du tar utstyret i bruk.** Hvis instruksjonene ikke følges, kan det føre til skade på eiendom og/eller alvorlig personskade. Oppbevar denne bruksanvisningen sammen med utstyret for fremtidig bruk.
- **Drift av utstyret i vann øker risikoen for elektrisk støt.** Ikke bruk rM200 dersom operatøren eller utstyret står i vann.
- **Batteriet til den digitale rapportmonitoren og annet elektrisk utstyr og koblinger er ikke vanntette.** Ikke utsett utstyret for fuktige steder.
- **Utstyret er ikke konstruert for å gi beskyttelse og isolering mot høyspenning.** Ikke bruk utstyret der det er fare for kontakt med høyspenning.
- **For å forhindre skade på rM200 og for å redusere risikoen for personskade må ikke rM200 utsettes for mekaniske støt** Hvis utstyret utsettes for mekaniske støt, kan det ta skade, og det øker risikoen for alvorlig personskade.

Produktoversikt



Beskrivelse

SeeSnake® MAX™ rM200-serien består av våre beste tromler, kameraer og skyvekabler i den fremste produktfamilien SeeSnake MAX diagnosesystemer.

rM200 leveres med din valgte trommel fra D2-trommelserien, og gir deg fleksibilitet i arbeidet når jobben krever en annen kombinasjon av skyvekabel og kamera.

rM200 kan brukes med enhver SeeSnake monitor og er designet til å dokke med CS6x Versa, CS12x, og CS65XR for praktisk transport, operasjon og lagring.

rM200s deksel er testet intensivt for holdbarhet og hjelper med å beskytte skyvekabelen og forlenge utstyrets levetid. Hvis skyvekabelen holdes innelukket når den ikke er i bruk, bidrar dette også til å holde overflatene rundt og mellom arbeidsområdet rene.

Hver rM200-modell inkluderer en integrert sonde som hjelper å finne problemer i røret. rM200 og rM200B har en FleXmitter®-sonde inni fjærkonstruksjonen. FleXmitter®-sonder har lengre og kraftigere antenne som kan sende ut et kraftigere signal uten at det forhindrer kameraets fleksibilitet gjennom svinger. Sonden sender ut et 512 Hz-signal som kan oppfattes av mottakere som RIDGID SeekTech® SR-20, SR-24, SR-60, Scout™, eller NaviTrack® II.

rM200 er enkel å transportere med håndtakskonstruksjonen og hjul. En oppbevaringsboks leveres med som standard for hver rM200. Oppbevar en boks maling, forretningskort, skiftenøkler eller annet verktøy du ønsker i nærheten i oppbevaringsboksen. Ekstra oppbevaringsbokser kan bestilles, og det kan monteres opptil to på rM200.

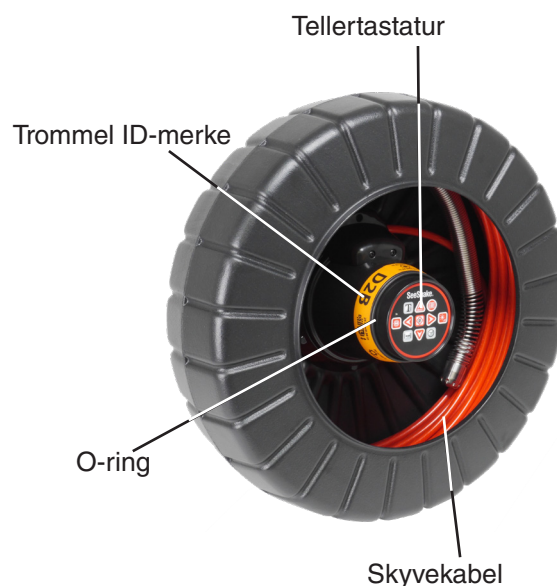
Trommelens integrerte teller måler hvor langt kameraet har beveget seg inni røret. Det vanntette tastaturet gjør at du kan kontrollere tellerens funksjoner, som inkluderer ukedag, dato, klokkeslett, avstand og forhåndsinnstilte eller egne tekst-overlay.

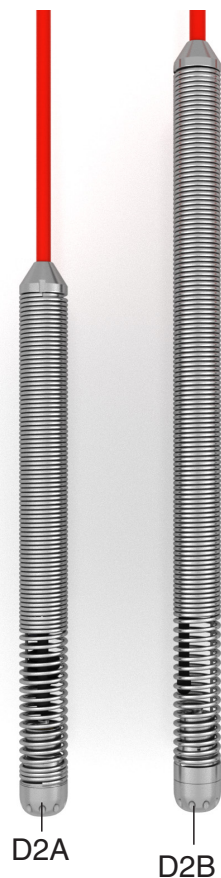
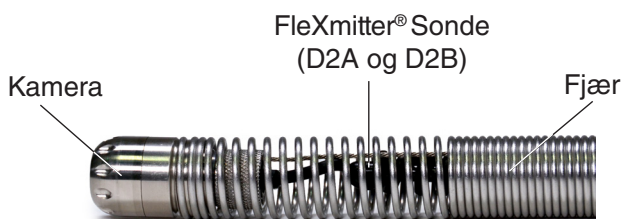
Universale spesifikasjoner

SeeSnake systemkabelens lengde	3 m [10 ft]
Dekseldimensjoner	
Lengde	527 mm [20.8 in]
Dybde	349 mm [13.8 in]
Høyde	610 mm [24 in]
Hjuldimensjoner	
Bredde	28 mm [1.1 in]
Diameter	173 mm [6.8 in]
Trekkehandtakets dimensjoner	
Lengde	511 mm [20.1 in]
Høyde	517 mm [20.4 in]
Oppbevaringsboksens dimensjoner	
Bredde	239 mm [9.4 in]
Dybde	156 mm [6.2 in]
Høyde	213 mm [8.4 in]
Driftsmiljø	
Temperatur ‡	-40 °C til 55 °C [-40 °F til 131 °F]
Lagringstemperatur	-40 °C til 65 °C [-40 °F til 149 °F]
Inntrengningsbeskyttelse uten skjerm	IPx5
Vurdering av kameradybde	Vanntett opptil 100 m [328,1 ft]
Relativ fuktighet	5 til 95 prosent
Høyde over havet	4000 m [13,123 ft]
‡ Mens kameraet kan fungere i ekstreme temperaturer, kan det likevel oppstå noen endringer i bildekvaliteten.	

Standardutstyr

- rM200-deksel
- D2-trommel
- En (1) oppbevaringsboks
- Bruksanvisning
- Dokkinghandtak
- Skulderreim
- Rørføringer

Systemkomponenter




rM200A beskrivelse

rM200A består av rM200-dekselet med D2A-trommelen installert. En 61 m [200 ft] lang og moderat stiv skyvekabel gjør rM200A til et allsidig rørinspeksjonssystem.

rM200A veier 16,5 kg [36.4 lb], dette inkluderer rM200-dekselet, en oppbevaringsboks og D2A-trommelen.

rM200As selvnivellerende kamera sørger for et klart bilde gjennom svinger og lange rør. rM200A er best egnet for rør med en diameter mellom 38 mm – 101 mm [1.5 in – 4 in]. Når den brukes med en 125 mm [5 in] rørføring er rM200As rørkapasitet 38 mm – 203 mm [1.5 in – 8 in]. Oppnåelig skyveavstand avhenger av rørforholdene.

En FleXmitter® -sonde er integrert i rM200As fjær. Sonden hjelper med å finne problemer i røret.

D2A-spesifikasjoner	
Farge-ID	Rødt
rM200A systemvekt	16,4 kg [36.1 lb]
Trommelvekt	7,4 kg [16.3 lb]
Trommeldiameter	432 mm [17 in]
Kamera	
Visning	Selvnivellerende
Lengde	26 mm [1 in]* 37 mm [1.5 in]**
Diameter	25 mm [1 in]
Lys	6 LED-er
Sonde	
Type	FleXmitter®
Frekvens	512 Hz
Oppløsning	
NTSC	656 × 492 piksler
PAL	768 × 576 piksler
Fjærkonstruksjon	
Type	Singel
Lengde	316 mm [12.4 in]
Skyvekabel	
Lengde	61 m [200 ft]
Diameter	7,5 mm [0.3 in]
Fiberglass kjerne diameter	3,5 mm [0.14 in]
Minimum bøyeradius	70 mm [2.8 in]
Rørkapasitet §	38 mm – 203 mm [1.5 in – 8 in]
* Målt fra linse til fjær.	
** Målt fra linse til enden av tråder.	
§ Faktisk rørkapasitet avhenger av rørforhold.	

rM200B beskrivelse

rM200B består av rM200-dekselet med D2B-trommelen installert. rM200B har en 50 m [165 ft] lang, stiv skyvekabel og en lengre fjær med en annen, kortere fjær som sitter inni den første. Den doble fjæren gir rM200B evnen til å navigere seg enkelt gjennom flere svinger og overganger mens den opprettholder stivheten som er nødvendig for å skyve gjennom dem og gå lengre ned i lange rør.

Uansett hvor mange svinger du skyver gjennom vil rM200Bs selvnivellerende kamera sørge for et klart bilde. rM200B er best egnet for rør med en diameter mellom 51 mm – 101 mm [2 in – 4 in]. Når den brukes med en 125 mm [5 in] rørføring er rM200Bs rørkapasitet 51 mm – 203 mm [2 in – 8 in]. Oppnåelig skyveavstand avhenger av rørforholdene.

En FleXmitter®-sonde er integrert i rM200Bs fjær. Sonden hjelper med å finne problemer i røret.

D2B spesifikasjoner

Farge-ID	Oransje
rM200B systemvekt	17 kg [37.5 lb]
Trommelvekt	8,7 kg [19.2 lb]
Trommeldiameter	432 mm [17 in]
Kamera	
Visning	Selvnivellerende
Lengde	26 mm [1 in]* 37 mm [1.5 in]**
Diameter	25 mm [1 in]
Lys	6 LED-er
Sonde	
Type	FleXmitter®
Frekvens	512 Hz
Oppløsning	
NTSC	656 × 492 piksler
PAL	768 × 576 piksler
Fjærkonstruksjon	
Type	Dobbel, nestet
Lengde	435 mm [17.1 in]
Skyvekabel	
Lengde	50 m [165 ft]
Diameter	9 mm [0.4 in]
Fiberglass kjerne diameter	4,5 mm [0.2 in]
Minimum bøyeradius	90 mm [3.5 in]
Rørkapasitet §	51 mm – 203 mm [2 in – 8 in]
* Målt fra linse til fjær.	
** Målt fra linse til enden av tråder.	
§ Faktisk rørkapasitet avhenger av rørforhold.	

Bruksanvisning

⚠ ADVARSEL



Bruk egnet beskyttelsesutstyr som lateks- eller gummihandsker, vernebriller, ansiktsvern og respiratorer når du inspiserer avløp som kan inneholde farlige kjemikalier eller bakterier. Bruk alltid øyebeskyttelse for å beskytte deg mot smuss og andre fremmedlegemer.

Ikke bruk utstyret hvis operatøren eller utstyret står i vann. Drift av utstyret i vann øker risikoen for elektrisk støt. Antisklisko med gummisåle kan forhindre at du sklir eller får elektrisk støt på våte overflater.

Plassering

Plasser rM200 og monitoren nær rørinngangen slik at du kan manipulere skyvekabelen mens du ser på skjermen. Legg rM200-dekselet ned på bakdekselet eller plasser trekkhåndtaket som en støtte for å sørge for at rM200-dekselet ikke velter under bruk.



Bruk trekkhåndtaket som en støtte når du utfører en inspeksjon på et tak, i en bakke eller på et sted som krever inngang ovenfra.



Merk: Referer til delen Håndtak og dokker for instruksjoner om hvordan håndtaket låses i ulike posisjoner.

Åpne rM200-dekselet

⚠ ADVARSEL

Følg disse prosedyrene for riktig montering og for å redusere risikoen for alvorlige personskader.

⚠ FORSIKTIG

Sørg for at kameraet er helt inni trommelen før du låser opp og åpner rM200-dekselet. Hvis kameraet ikke er inni trommelen, kan skyvekabelen rulles ut og forårsake materielle skader eller alvorlige personskader.

MERK Ikke åpne rM200-dekselet mens kameraet er lagret i kameraklipsen. Sikre kameraet inni trommelen.

Åpne rM200-dekselet for å installere trommelen, skifte lager, rulle inn skyvekabelen, installere dokkinghåndtaket og for å vedlikeholde og rengjøre rM200-systemet.

Følg disse trinnene for å åpne rM200-dekselet:

1. Lås trekkhåndtaket mot baksiden av dekselet.
Merk: Referer til delen Håndtak og dokker for instruksjoner om hvordan håndtaket posisjoneres.
2. Fjern oppbevaringsboksen.
Merk: Referer til Vedlegg B for instruksjoner om hvordan du fjerner oppbevaringsboksen.
3. Legg rM200-dekselet ned på bakdekselet.
4. Sikre kameraet i trommelen ved å trykke det gjennom trommelens tilgangsåpning.



5. Frigjør SeeSnake systemkabelen fra ledningsspolen.
6. Skyv alle de seks deksellåsene mot håndtaket for å låse opp rM200-dekselet.
7. Løft håndtaket for å åpne.

Installere trommelen

rM200-dekselet gir deg evnen til å bytte ut trommelen hvis jobben krever en annen kombinasjon av skyvekabel og kamera.

Følg disse trinnene for å installere trommelen:

1. Åpne rM200-dekselet.
2. Plasser trommelen i rM200-dekselet.
Sørg for at lageret peker nedover og tellerens tastatur peker oppover.
3. Snurr på trommelen for å sørge for at den roterer fritt på lageret.
4. Lås alle de seks (6) deksellåsene på rM200-dekselet.

MERK O-ringen kan lett falle ut. Sørg for at O-ringen er riktig installert før bruk.

Rute kameraet

Hvis kameraet er inni trommelen, rutes kameraet gjennom trommelens tilgangsåpning og skyvekabelføringen. Sikre kameraet i kameraklipsen når det ikke er i bruk.

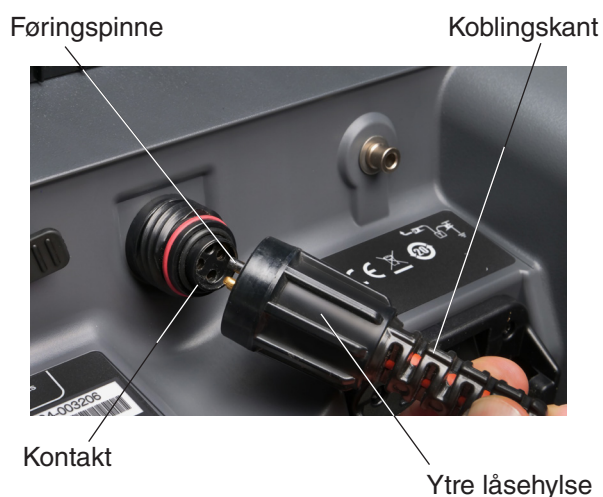




Koble til en SeeSnake-monitor

rM200 kan kobles til enhver SeeSnake-monitor med SeeSnake systemkabelen.

1. Frigjør systemkabelen fra ledningsholderen.
2. Trekk tilbake den ytre låsehylsen på systemkabelens kobling.
3. Rett inn koblingskanten og plastføringspinnen til kontakten og trykk koblingen rett inn.
4. Stram den ytre låsehylsen.

MERK Bare vri på den ytre låsehylsen. For å forhindre skade på pinnene må koblingen aldri bøyes eller vrís.





5. Slå på systemet:
 - Trykk på Power-tasten  for å slå på systemet.
 - Trykk på Autolog-tasten  på en digital rapportmonitor for å hurtigstarte en inspeksjon.

Merk: For noen digitale rapportmonitorer må det settes inn en USB-enhet for å ta opp media. Referer til monitoren's bruksanvisning for mer informasjon om fordelene med Autolog videoopptak.

Inspeksjonsoversikt






SeeSnake MAX rM200 kan brukes til enkle eller avanserte rørinspeksjoner. For å utføre en enkel inspeksjon, koble en hvilken som helst SeeSnake-monitor til rM200, slå på systemet, press skyvekabelen gjennom røret og se på skjermen. En avansert inspeksjon krever en SeeSnake digital rapporteringsmonitor og innebærer i tillegg opptak av media og levering av rapport til kunden.

1. Plasser rM200 nær røringgangen. Sørg for at systemet er stabilt og at trommelen kan rotere fritt.
2. Koble systemkabelen til den digitale rapportmonitoren.
3. Trykk på Power-tasten  for å slå på systemet. Sett alternativt inn en USB-enhet inn i monitoren USB-port og trykk på Autolog-tasten  for å hurtigstarte inspeksjonen.
4. Løsne kameraklipsen og, dersom du ønsker det, installer en rørføring eller kamerahodeføring for å holde kameraet sentrert i røret. Sørg for at keralinsen er ren.
5. Putt kameraet forsiktig inn i røret. Beskytt skyvekabelen fra skarpe kanter ved røringgangen.
6. Skyv kameraet gjennom røret og se på skjermen.
7. Avanserte alternativer:
 - Sett system-nullpunkt, eller ta en midlertidig segment-avstandsmåling.
 - Ta opp media.
 - Opprett eget overlay på skjermen.
 - Lokaliser et inspeksjonspunkt eller en bane.
 - Opprett og lever en inspeksjonsrapport til kunden på en USB-enhet.
8. Når inspeksjonen er fullført, trekk tilbake kameraet og sikre fjæren i fjærklipsen.

Avanserte alternativer

Både enkle og avanserte rørinspeksjoner kan inkludere å ta avstandsmålinger av røsegmenter, justere kameraets LED-lysstyrke eller aktivere sonden. Avhengig av funksjonene til din digitale rapportmonitor ønsker du kanskje også å ta opp media og opprette rapporter.

Merk: Referer til bruksanvisningen for din digitale rapportmonitor for instruksjoner om hvordan du tar opp media og oppretter rapporter.

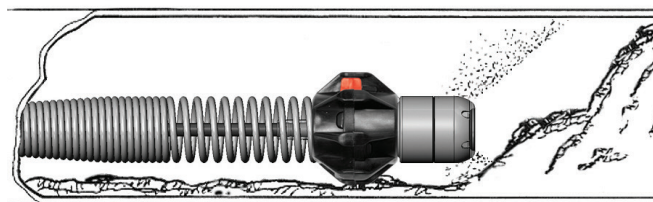
- Trykk på lysstyrke-tasten  for å øke lysstyrken til kameraets LED-er så du kan se lenger ned i røret.
- Ta opp media av inspeksjonen ved å trykke på Video-tasten , Autolog-tasten  eller Foto-tasten .
- Trykk lenge (>3 sekunder) på Null-tasten  i tre sekunder for å sette systemets nullpunkt der du vil starte tellingen fra.
- Bruk en RIDGID SeekTech lokaliseringmottaker for å finne et interessant punkt med den integrerte 512 Hz sonden.
- Bruk en RIDGID SeekTech lokaliseringmottaker med en sender for å finne banen til et rør ved å spore skyvekabelens fremløp i røret.

Beste praksis

Referer til følgende tips og anbefalinger for å utføre rørinspeksjonen enkelt og effektivt. Følger du disse tipsene, kan du øke levetiden og effektiviteten til utstyret og forhindre skader.

- **Kjør vann gjennom røret under inspeksjonen for å holde kamerasystemet rent, gjøre det enklere å presse gjennom skyvekabelen og tillate lengre arbeidslengder. Plasser en slange ned i røret eller slå på en kran. Slå av vannstrømmen etter behov for klarere sikt.**
- Påfør en tynn film av flytende vaskemiddel eller såpe på kameraet for å hjelpe å holde linsen klar.
- Vær forsiktig når du inspiserer porselensutstyr. Kameraet kan ripe opp overflatene.
- Skarpe kanter på røringangen kan kutte, bøye, klemme eller skade skyvekabelen. Utvis ekstrem forsiktighet og hold alltid én hånd nær røringangen når du presser inn i røret for å unngå skader på skyvekabelen.
- Bruk gummihandsker med grep for å manipulere skyvekabelen, forbedre grepet og holde hendene rene. Bruk en hurtigstøter for å presse kameraet rundt en bøy, som en p-trap, tee, Y eller albue. For å presse rundt en bøy, trekk kameraet tilbake ca. 200 mm [8 in] og skyv den gjennom i én bevegelse. Ikke bruk mer kraft enn nødvendig.
- Videobildet er stødigst og klarest når skyvekabelen beveges baklengs gjennom røret. Når du har funnet et interessant område i røret, press kameraet forbi det og trekk deretter tilbake.

- Hvis skyvekabelen trekkes over skarpe kanter kan den bli skadet. **Ikke trekk skyvekabelen over skarpe kanter og ikke trekk eller bøy skyvekabelen i spisse vinkler ved røringangen.**
- Når du presser gjennom porselensoverflater, som et toalett, må du bruke plast- eller PVC-rør for å beskytte overflaten.
- Noen inspeksjonsforhold kan gjøre at fjæren brettes bakover, slik at kameraet peker feil vei. Hvis skyvekabelen er synlig på skjermen, har fjæren blitt brettet. Trekk skyvekabelen bakover. Om nødvendig, trekk skyvekabelen helt ut av røret og gjør et nytt inspeksjonsforsøk.
- For å forhindre at skyvekabelen brettes dobbelt, må du bare presse korte deler gjennom røret om gangen. Hvis skyvekabelen brettes dobbelt, kan den slite eller knekkes.
- Hindringer eller overdrevne oppdemninger i røret kan skade kameraet eller forhindre at det kan trekkes tilbake. **Ikke bruk kameraet for å fjerne hindringer.**



Rørføringer

Rørføringer sentrerer kameraet i røret, forbedrer bildekvaliteten og bidrar til å holde linsen ren. Bruk rørføringer når det er mulig for å redusere slitasje på kamerasystemet.

Rørføringer er enkle å installere, justere og fjerne, og gir bedre kamera- og skyvekabelbevegelse i røret. For små rør, tuber eller hulrom hjelper kamerahodeføringen med å presse kameraet gjennom vriene installasjoner. For større rør sentrerer styreballer kameraet for bedre sikt og belysning.



Uten rørføring



Med rørføring

Installere kamerahodeføringen

Kamerahodeføringene kan brukes i mindre rør for å presse kameraet gjennom vriene installasjoner.

1. Løsne skruene på begge sider av føringen til den sklir lett på kamerahodet.
2. Stram skruene til føringen sitter på plass, men ikke stram for hardt.



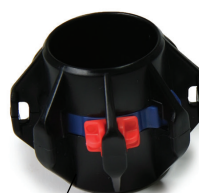
Installere styreball

Styreballer er designet for å tres på fjæren og låses på plass. Avhengig av arbeidsforholdene kan du plassere en styreball på fjæren bak kameraet for å tilte kamerahodet oppover så du kan se toppen av røret.

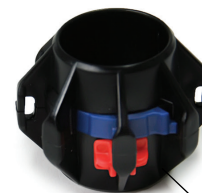
1. Sørg for at styreballen ikke er låst.
2. Tre styreballen over kameraet og ned på fjæren.



3. Press ned på de blå låsene for å sikre styreballen på fjæren.
4. Skyv de røde låsene over de blå låsene for å sikre styreballens plassering.



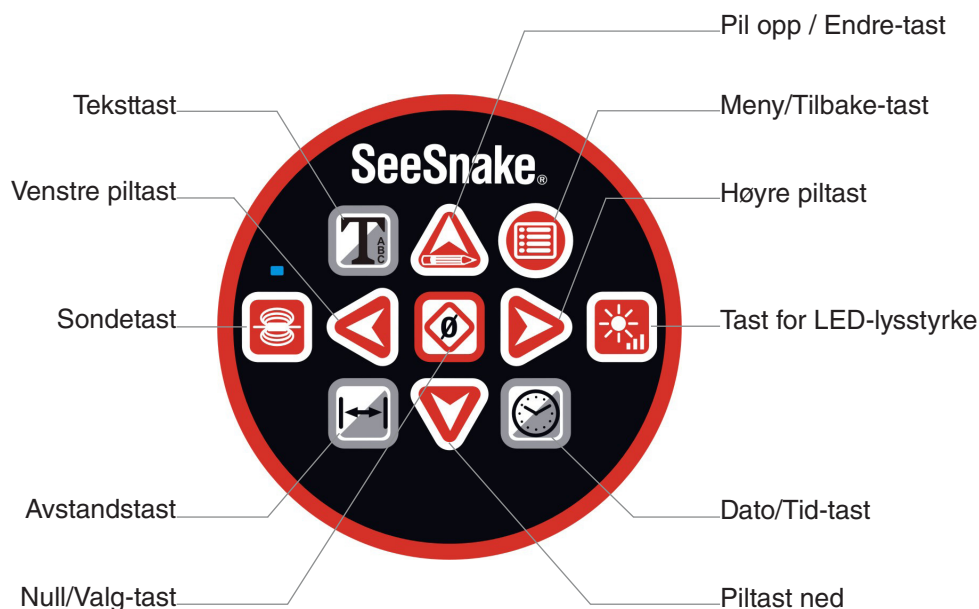
Låst



Åpnet

MERK Hvis en styreball setter seg fast i et rør, kan den falle av fjæren. For å unngå å miste styreballer og blokkere røret, må du ikke bruke for stor kraft til å presse den gjennom røret når du merker motstand.

Trommeltastatur




Trommeltastatur		
Tast		Betydning
	Meny/Tilbake-tast	Åpne hovedmenyen og gå ut av menyer og vinduer.
	Null/Valg-tast	Velg en uthevet menyartikkel eller trykk lenge (>3 sekunder) for å sette systemets nullpunkt. For å måle et midlertidig nullpunkt av den totale lengden på skyvekabelen, trykk igjen i ett sekund. Trykk en tredje gang for å gå tilbake til den totale lengdemålingen.
	Sondetast	Slå sonden på eller av. Når på lyser LED-en over tasten.
	Tast for LED-lysstyrke	Kontroller lysstyrken til LED-ene i kameraet. Trykk for å øke eller redusere lysstyrkenivået eller trykk en gang og bruk piltastene for å justere lysstyrken.
	Pil opp / Endre-tast	Naviger menyvalg og teksttegn. Trykk for å redigere uthevet tekst. Referer til delen Skjermtekst for instruksjoner om å redigere skjermtekst.
	Piltaster venstre/høyre	Naviger menyvalg og teksttegn.
	Piltast ned	Naviger menyvalg og teksttegn.
	Teksttast*	Slå på eller av for å vise eller skjule forhåndsinnstilt tekst eller egen tekst.
	Dato/Tid-tast*	Slå på eller av for å vise eller skjule dato og klokkeslett for inspeksjonen.
	Avstandstast*	Slå på eller av for å vise eller skjule den integrerte tellermålingen.

*Når slått på vises denne funksjonen på skjermens videoopptak og vises i inspeksjonsrapporten.



Integrert teller

rM200 leveres utstyrt med en integrert teller. Den integrerte telleren måler den totale lengden på den utstrukne skyvekabelen.


Det er ikke nødvendig å bruke den integrerte telleren, men det er nyttig å følge med på hvor langt skyvekabelen har gått inn i røret. Den integrerte telleren kan også måle skyvekabelens avstand fra et midlertidig nullpunkt, som et rørhode eller ledd, mens du fremdeles følger med på den totale lengden av skyvekabelen.

Bruk Null-tasten  på rM200 hvis du har rM200 med tellertastatur. Hvis du har en rM200 uten tellertastatur, nullstiller du den integrerte telleren med skjermtastaturet.

Følg disse trinnene for å måle skyvekabelen med den integrerte telleren:

1. Når som helst under inspeksjonen trykker du lenge (>3 sekunder) på Null-tasten  for å sette systemets nullpunkt.
2. Trykk kort (<3 sekunder) på Null-tasten  for å sette et midlertidig nullpunkt når som helst under inspeksjonen. Den midlertidige nullpunktmålingen vises i parenteser på skjermen.



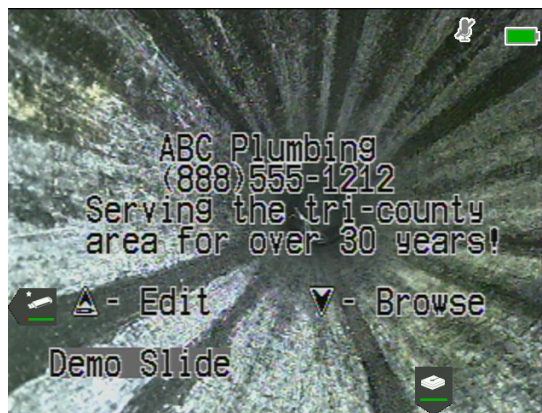
3. Trykk på Null-tasten  igjen i ett sekund for å fjerne den midlertidige målingen og gå tilbake til systemmåling.

Displayfunksjoner på innspilt media




Tre displayfunksjoner kontrolleres av rM200-tastaturet. Du kan skrive inn tekst som stedet og firmaet for rørinspeksjonen, vise målingene for den integrerte telleren eller vise dato og klokkeslett for rørinspeksjonen. Det er enkelt å veksle mellom disse funksjonene for visning under videoopptak av rørinspeksjonen og de brennes inn i videoopptaket.

Merk: Displayfunksjonene på innspilt media kan ikke styres av skjermtastaturet.








Displayfunksjonene er i utgangspunktet slått av. Displayfunksjonene er nyttige hvis du skal levere en rapport til en kunde der det kreves at adressen, avstanden og dato/klokkeslett for rørinspeksjonen skal vises på videoopptaket.









Skjermtekst

Slå teksten på skjermen på og av ved å trykke på Tekst-tasten  på trommelens tastatur. Bruk piltastene   for å rulle gjennom forhåndsinnstilt rørinspeksjonstekst, eller for å legge inn egen tekst, som inspeksjonsadressen eller din egen kontaktinformasjon.

Følg disse trinnene for å redigere forhåndsinnstilt rørinspeksjonstekst eller for å opprette egen tekst:




1. Slå teksten på med Tekst-tasten .
2. Bruk piltastene   for å navigere til teksten du ønsker å redigere.
3. Bruk Pil opp/Endre-tasten  når teksten du ønsker å redigere, vises på skjermen.
4. Bruk piltastene   for å rulle gjennom og utheve spesifikke tegn.
5. Når tegnet du ønsker å redigere er uthevet, trykk på Tekst-tasten  for å åpne tegnalternativene.










6. Bruk piltastene     for å utheve tegnet du skal sette inn og trykk på Null/Valg-tasten  for å velge det.
7. Trykk på Meny/Tilbake-tasten  for å lagre og avslutte.

Merk: Både trommelens tastatur og skjermen kan opprette skjermtekst. Det anbefales å bruke skjermen for skjermtekst.



Integrert tellermåling

Slå den integrerte tellermålingen på og av i videoopptaket ved å trykke på Avstand-tasten  på tellertastaturet. Trykk på Avstand-tasten  før du trykker på skjermens Video-tast  for å vise den integrerte tellermålingen på videoopptaket.


Hvis den integrerte tellermålingen er unøyaktig, kan det være nødvendig å justere skyvekabelens lengde. Følg disse trinnene for å justere skyvekabelens lengde:

1. Trykk på Meny/Tilbake-tasten  for å åpne rM200s hovedmeny.
2. Bruk Pil ned-tasten  for å utheve innstillingsikonet  og trykk på Null/Valg-tasten  for å åpne innstillingsmenyen.
3. Bruk Pil ned-tasten  for å utheve skyvekabelengde-ikonet  og trykk på Null/Valg-tasten  for å åpne skyvekabelengde-vinduet.












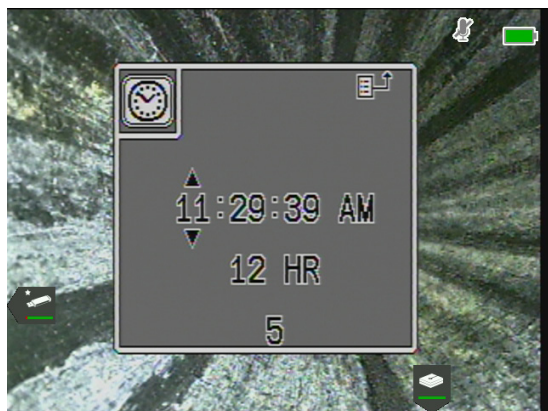
4. Bruk piltastene   for å forandre skyvekabelens lengde.





Inspeksjonsdato og -klokkeslett

Slå dato og klokkeslett for inspeksjonen til en av tre ulike innstillinger: dato og klokkeslett, kun dato eller kun klokkeslett. Trykk på Dato/Tid-tasten  en gang for dato og klokkeslett, to ganger for kun dato og tre ganger for kun klokkeslett. Trykk på Dato/Tid-tasten  før du trykker på skjermens Video-tast  for å vise den integrerte tellermålingen på videoopptaket.







Hvis datoen og klokkeslettet er unøyaktig, må det kanskje justeres. Følg disse trinnene for å justere dato og klokkeslett:

1. Trykk på Meny/Tilbake-tasten  for å åpne rM200s hovedmeny.
2. Bruk Pil ned-tasten  for å utheve innstillingsikonet  og trykk på Null/Valg-tasten  for å åpne innstillingsmenyen.
3. Bruk Pil venstre / Pil høyre-tasten   for å utheve ikonet for klokkeslett  eller ikonet for dato  og trykk på Null/Valg-tasten  for å åpne redigerings-skjermen for det uthevede ikonet.




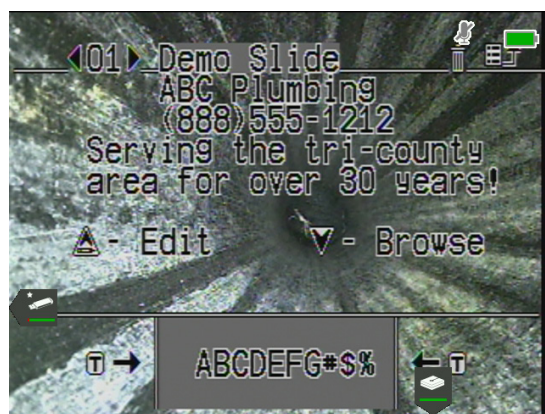
4. Både i skjermen for klokkeslett og i skjermen for dato brukes piltastene     for å endre klokkeslett og dato.


Hovedmeny

I hovedmenyen kan du endre skjermttekst, se informasjon om rM200 og justere innstillingene for dato, klokkeslett, måleenheter og skyvekabelens lengde. Trykk på Meny/Tilbake-tasten  for å åpne rM200s hovedmeny. Bruk piltastene     for å navigere hovedmenyen og Null/Valg-tasten  for å velge alternativene.













Velg Endre-ikonet  for å endre forhåndsinnstilt tekst og tilpasse tekst. Referer til delen Skjermttekst for instruksjoner om hvordan du redigerer tekst ved hjelp av tellertastaturet.



Velg informasjonsikonet  for å se informasjonsvinduet. I informasjonsvinduet kan du se kameramodus (NTSC eller PAL), produktets versjonsnummer og total lengde som skyvekabelen har blitt presset gjennom (både i og utenfor trommelen).





Velg innstillingsikonet  for å åpne innstillingsmenyen. I innstillingsmenyen kan du endre klokkeslett , dato , måleenheter  og lengden til skyvekabelen . Bruk piltastene     for å navigere menyen og Null/Valg-tasten  for å velge alternativene.



Merk: Referer til delene Integreert tellermåling og Inspeksjonsdato og -klokkeslett for instruksjoner om hvordan du endrer klokkeslett, dato og lengden på skyvekabelen.

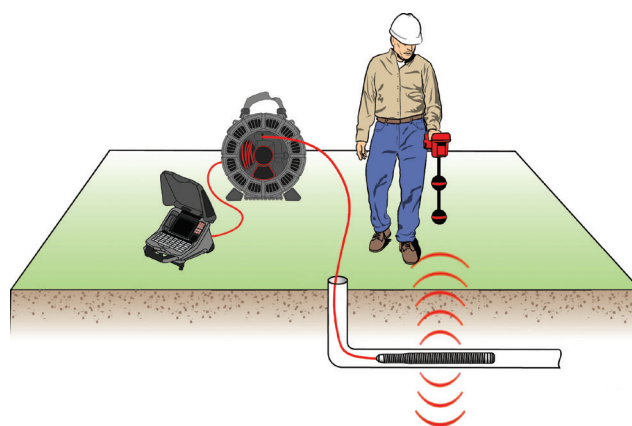
Lokalisere sonden

Du kan bruke den integrerte sonden for å lokalisere et interessant punkt i røret når som helst under inspeksjonen. Sonden er plassert i fjæren og er montert mellom enden på skyvekabelen og kameraet. Sonden sender ut et plasserbart 512 Hz-signal som kan oppfattes av mottakere som RIDGID SeekTech SR-20, SR-24, SR-60, Scout™ eller NaviTrack® II.

Trykk på Sonde-tasten  for å aktivere og deaktivere sonden. Når sonden er aktivert, lyser LED-en ved tasten og sondeikonet  vises. Det 512 Hz sondesignalet kan forårsake interferenslinjer som kan være synlige på mediaopptaket.

Følg disse trinnene for å lokalisere sonden:

1. Slå på mottakeren og sett den i sondemodus.
2. Lokaliser sondens generelle retning slik at du vet hvilken vei røret går:
 - Slå på sonden og trykk skyvekabelen ikke mer enn 5 m [15 ft] inn i røret.
 - Sveip horisonten i en sakte bue med mottakeren.
3. Signalstyrken er høyest der mottakeren detekterer sonden.



Merk: For mer informasjon om sondelokalisering, referer til bruksanvisningen for mottakermodellen du bruker.

Spore skyvekabelens rørfremløp

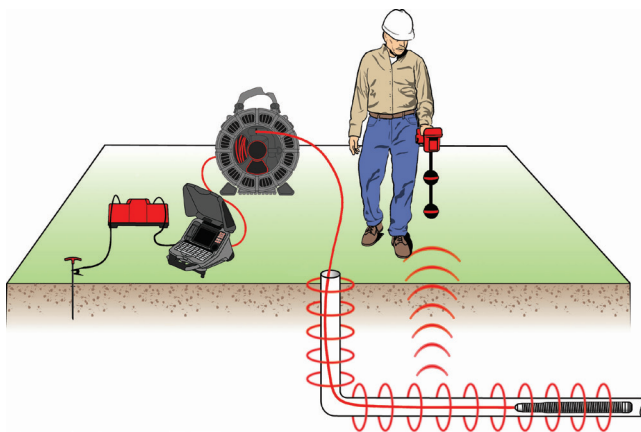
Du kan lokalisere banen til røret ved å spore rørfremløpet til skyvekabelen. Dette er spesielt nyttig for inspeksjon av ikke-metalliske eller ikke-ledende rør. Spor skyvekabelens rørfremløp ved å bruke en kombinert sender/mottaker (transceiver) for å indusere strøm i skyvekabelen ved hjelp av en sender.

Følg disse trinnene for å spore skyvekabelens rørfremløp:

1. Trykk senderens jordpinne ned i bakken og klem en av senderens ledning til den.
2. Klem den andre ledningen til senderens klemmeterminal på baksiden av monitoren.



3. Slå på senderen og still inn ønsket frekvens. For best resultat, bruk frekvenser 33 kHz og høyere.
4. Slå på mottakeren og still den inn på samme frekvens som senderen.
5. Spor rørfremløpet.



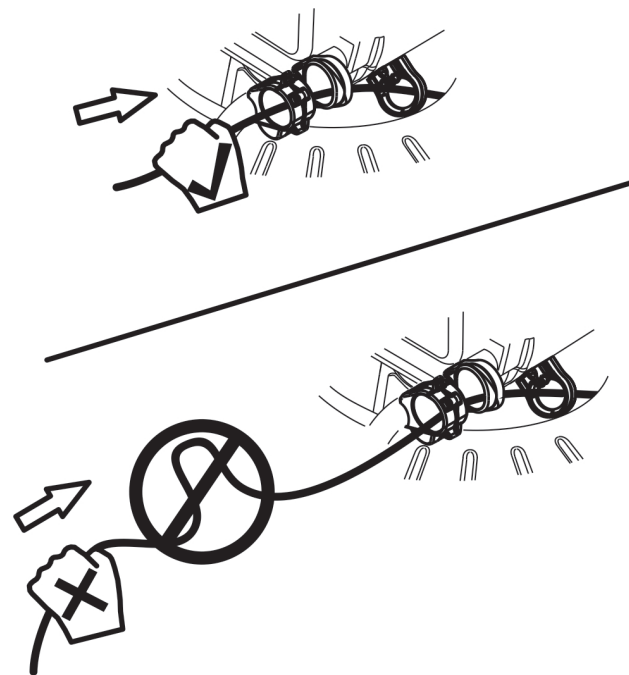
Merk: For mer informasjon om sporing av rørfremløpet, referer til bruksanvisningen for sender- og mottakermottakene du bruker.

Trekke tilbake kameraet

Når inspeksjonen er ferdig trekkes skyvekabelen tilbake ut av røret med sakte, jevn kraft og returneres til trommelen. Tørk av skyvekabelen med tørkepapir eller en klut mens du trekker den ut. Om mulig, fortsette å spyle vann ned i røret for å rengjøre skyvekabelen.

Ikke bruk force majeure når kameraet trekkes tilbake for å unngå skader på kameraet eller skyvekabelen. Hvis kamerahodet sitter fast bak en sving, kan du presse kameraet forbi svingen eller spyle vann ned i røret for smøre skyvekabelen.

MERK Grip nær rM200 og bruk alltid korte bevegelser for å mate små lengder av skyvekabelen tilbake i trommelen. Hvis du trykker tilbake større lengder av skyvekabelen eller tvinger skyvekabelen, kan det forårsake at den bøyes, brytes eller sliter.



Individuelle komponenter

Håndtak og dokker

Bærehåndtak

Bærehåndtaket leveres ferdig montert på rM200-dekselet. Bærehåndtaket kan fjernes og erstattes med dokkinghåndtaket for bruk med en kompatibel digital rapportmonitor.



CS6x Versa-oppheng

CS6x Versa-oppheng gir deg muligheten til å montere WiFi-aktiverte SeeSnake CS6x Versa rapporteringsmonitor på rM200 for enkel transport. Se side 29 for instruksjoner om dokking av CS6x Versa-oppheng.



Trekkhåndtak

Trekkhåndtaket på rM200 kan låses i fire posisjoner. Hver posisjon har et ulikt formål som øker brukbarheten og manøvreringen.

- Midt på som bruk som støtte.
- Opp for manøvrering under transport.
- Mot bakdekselet under bruk.
- Mot frontdekselet for lagring på små steder og transport opp og ned stiger.

Følg disse trinnene for å posisjonere håndtaket:

1. Sett rM200-dekselet ned på føttene.
2. Press håndtakslåsen og posisjonere håndtaket.
3. Slipp håndtakslåsen for å låse håndtaket i posisjon.



Oppbevaringsboks

Oppbevaringsboksen gir oppbevaringsplass for hansker, en malingsboks, forretningskort, rørtenger eller annet verktøy du ønsker å ha i nærheten. rM200 leveres med én oppbevaringsboks. Opptil to (2) kan installeres på rM200.

Merk: Referer til Vedlegg A for detaljerte instruksjoner om hvordan oppbevaringsboksen monteres.



Selvnivellerende kamera

Hvis du bruker en trommel med et selvnivellerende kamera, kan lagrene og vekten av det selvjusterende kameraet forårsake en svingeeffekt når du presser skyvekabelen gjennom røret. Kamerabildet roer seg raskt når skyvekabelen er stødig.

Det selvnivellerende kameraet kan fjernes for feilsøking, hvis det skal sendes inn til reparasjon eller skiftes ut. Referer til Vedlegg C og D for instruksjoner om hvordan du fjerner og installerer kamerahodet.

Montere systemkabel

Montering av systemkabelen inkluderer følgende komponenter:

- Systemkoblingen for tilkobling til SeeSnake digitale rapportmonitorer
- 3 m [10 ft] systemkabel
- Kontaktringmodulen, som består av kontaktringskiven og kontaktringfordypningen i rammen.

Før du rengjør rM200 må du sørge for at kontaktringskiven er låst **Ø** i kontaktringfordypningen. Unngå at kontaktringmodulen blir våt under rengjøring.

MERK For å unngå skade på kontaktringens kontaktpinner eller at de interne elektriske komponentene skal bli våte, må du holde kontaktringmodulen låst.

Lagre

Det er to lagre i rM200-systemet. Lagrene gjør at trommelen kan rotere jevnt når kableen presses inn og gir motstand når skyvekableen trekkes tilbake i trommelen.

Et lager er festet på rM200-dekselet og befinner seg på innsiden av frontdekselet.



Det andre lageret er festet på trommelen og befinner seg på trommelens underside. Hver rM200-modell har ulike lagre. Lagrene kan falle ut. Ikke erstatt lagrene.

Skifte lager

Lageret er på undersiden av trommelen. Det leveres et ulikt lager med hver av tromlene i D2-serien. Lageret kan bli skittent og slitt. For å rengjøre det, skyll det i varmt vann med et mildt vaskemiddel.

Følg disse trinnene for å skifte lager:

1. Åpne rM200-dekselet.
2. Løft trommelen ut av rM200-dekselet og snu den, slik at tellertastaturet peker nedover.
3. Skift lageret.
4. Legg trommelen tilbake i rM200-dekselet og sørg for at lageret peker nedover og tellertastaturet peker oppover.
5. Snurr på trommelen for å sørge for at den roterer fritt på lageret.
6. Lås alle de seks (6) deksellåsene på rM200-dekselet.

MERK Ikke bruk rM200 uten lager montert. Hvis lageret mangler, kan skyvekableen bli ødelagt eller ryke.

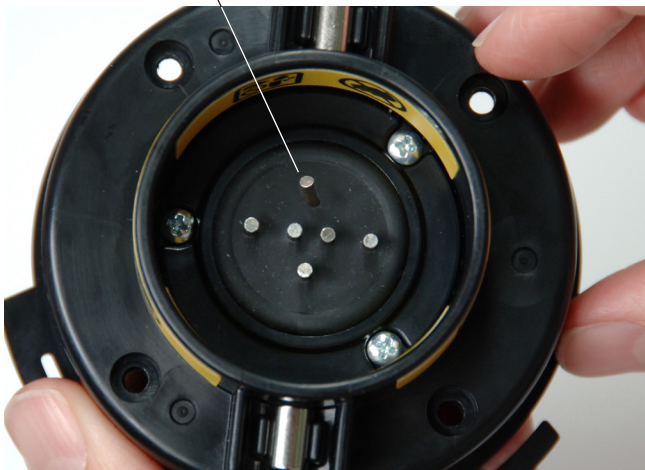


Fjerne systemkabelen

1. Koble systemkabelen fra rapportmonitoren og fjern monitoren fra dokkingsystemet.
2. Frigjør systemkabelen fra ledningsholderen.
3. På baksiden av rM200-dekselet dreies kontaktring-platen mot urviseren til åpen posisjon. **6**.
4. Trekk rett ut.

MERK Ikke berør kontaktpinnene i kontaktringskiven. Hvis kontaktpinnene settes under spenning, kan det forårsake at de bryter.

Ødelagt kontaktpinne



Installere systemkabelen

Følg disse trinnene for å installere systemkabelen:

1. Rett pilene inn på kontaktringskiven med åpensymbolet **6** på rammen og sett kontaktringskiven inn i kontaktringfordypningen.
2. Vri kontaktringskiven til låst posisjon **6**.



3. Hekt systemkabelen inn i rammekroken og klikk kabelankeret på rammen.
4. Surr systemkabelen rundt ledningsholderne.

Dokkingsystem

⚠ ADVARSEL

Hvis systemet bæres på feil måte, kan det forårsake at den digitale rapportmonitoren kobles fra dokkingsystemet, og det kan resultere i materielle skader og/eller alvorlige personskader.

Montere CS6x Versa på rM200

1. Skyv de røde sidelåsene på rM200 innover.
2. Plasser CS6x Versa-opphenget over rM200.

Røde sidelåsene



3. Skyv sidelåsene ut slik at de låser CS6x Versa-opphenget på plass.
4. Heng CS6x Versa på rM200.



Skyv sidelåsene innover for å demontere opphenget.

Montere CS65XR eller CS12x på rM200

Følg disse trinnene for å montere CS65XR eller CS12x på rM200:

1. Trykk inn den røde knappen på rM200 slik at de ikke hindrer støtten på CS65XR eller CS12x.
2. Fold ut støtten fra bunnen av CS65XR eller CS12x og hold systemet slik at det er parallelt med baksiden av rM200. Plasser CS65XR eller CS12x på rM200.
3. Tilbakestill de røde knappene på rM200 slik at de låser CS65XR eller CS12x på plass.



Frontdekselhåndtak

Støtte



For å fjerne CS65XR eller CS12x fra rM200 trykker du inn de røde knappene på rM200 og fjerner CS65XR eller CS12x. Du må kanskje folde støtten tilbake.

Vedlikehold og støtte

Vedlikeholde trommelkomponentene

Kamerahode

Kamerahodet krever lite vedlikeholdt annet enn at LED-ringen og safirvinduet holdes rene. Bruk en myk nylonbørste, mildt vaskemiddel og filler for å rengjøre kameraet.

Skrapeverktøy kan gi permanente riper i kameraet. Riper på LED-ringen har en minimal effekt på kameraets ytelse.

MERK Ikke bruk sandpapir på LED-ringen for å fjerne riper. Brukes det sandpapir på LED-ringen, kan det skade det vanntette huset.

Fjær

Strekk fjæren ende-til-ende så langt det lar seg gjøre så du kan inspisere de indre komponentene visuelt. Rør fjæren i lunkent vann og litt mildt vaskemiddel for å fjerne rester.

Skyvekabel

Hold skyvekabelen ren. Trekk en fille over skyvekabelen når den går tilbake i trommelen etter hver inspeksjon for å rengjøre den og redusere opphopningen av rester.

Inspiser skyvekabelen visuelt for kutt og slitasje når den presses tilbake i trommelen. Skift ut eller reparer skyvekabelen hvis den ytre mantelen er kuttet eller slitt.

Rengjøring

For lett rengjøring, bruk en myk, fuktig klut til å tørke av rM200. Hvis du ønsker det, kan du bruke desinfiseringsmiddel.

Følg disse trinnene for å rengjøre rM200-dekselet og trommelen:

1. Forberedelse:
 - Sett rM200-dekselet på føttene og koble systemkabelen fra den digitale rapportmonitoren. Fjern monitoren fra dokkingsystemet.
 - Sørg for at kontaktringskiven står i låst **8** posisjon.
 - Press kameraet gjennom alle de tre skyvekabelføringene og inn i trommelen så trommelen kan rotere fritt.
2. Fyll bunnen av trommelen med lunkent vann og et mildt vaskemiddel, og roter trommelen for å løsne smuss. Tipp trommelåpningen ned for å tømme ut vannet.
3. I det store området, trekk skyvekabelen gjennom føringen og helt ut av trommelen. Prøv å ikke kveile skyvekabelen utenfor trommelen.
4. Bruk en slange eller høytrykksspyler for å rengjøre rM200-dekselet og den tomme trommelen mens trommelen fremdeles står i rM200-dekselet.
5. Tørk rM200-dekselet og kontaktplaten på trommelens underside helt. Trekk en fille over skyvekabelen mens du presser den tilbake i trommelen.

MERK Ikke fyll trommelen med vann mens rM200-dekselet ligger på baksiden. Fyller du trommelen med vann mens rM200-dekselet ligger på baksiden, kan det forårsake at kontaktplaten på undersiden av trommelen blir våt.

Høytrykksvann kan skade forseglingene som beskytter elektronikken inni trommelen.

Bruk av løsemidler for å rengjøre deler av systemet kan påvirke vanntettheten.

Tilbehør

Bruk bare tilbehør spesifikt designet og anbefalt for bruk med rM200. Tilbehør designet for bruk med andre verktøy kan bli farlige hvis de brukes sammen med rM200.

Følgende RIDGID-produkter har blitt designet for bruk sammen med rM200:

- Rørføringssett
- D2-trommel-serien
- Oppbevaringsboks
- Skulderreim
- Dokkinghåndtak
- RIDGID SeekTech- eller NaviTrack-mottakere
- RIDGID SeekTech- eller NaviTrack-sendere
- RIDGID SeeSnake MAX monitorer
- Originale RIDGID SeeSnake-monitorer

Transport og oppbevaring

Oppbevar og transporter utstyret ditt med følgende i tankene:

- Oppbevares i et avlåst område utenfor barns rekkevidde eller personer som ikke kjenner til utstyrets formål.
- Oppbevares på et tørt sted for å redusere faren for elektrisk støt.
- Oppbevares unna varmekilder som radiatorer, varmevekslere, komfyrer og andre produkter (inkluder forsterkere) som produserer varme.
- Oppbevaringstemperatur bør være -40 °C til 65 °C [-40 °F til 149 °F].
- Ikke utsett utstyret for tunge støt eller slag under transport.

Vedlikehold og reparasjon

Feil service eller reparasjon kan forårsake at rM200 blir utrygg å bruke.

Service og reparasjon av rM200 må utføres av et RIDGID-autorisert servicesenter. Sørg for at service på utstyret utføres av en kvalifisert reparatør, og at det bare brukes identiske reservedeler, for å opprettholde verktøyets sikkerhet. Slutt å bruke rM200 og ta kontakt med servicepersonalet hvis noe av det følgende skjer:

- Hvis væske er sølt eller gjenstander har falt ned i produktet.
- Hvis utstyret ikke opererer normalt når bruksanvisningene følges.
- Hvis utstyret har blitt mistet eller skadet.
- Hvis produktet viser en klar endring i ytelsen.

For informasjon om RIDGIDs nærmeste autoriserte servicesenter eller spørsmål om service eller reparasjon:

- Kontakt din lokale RIDGID-forhandler.
- Gå til www.RIDGID.eu.
- Kontakt Ridge Tools tekniske serviceavdeling på e-postadressen rtctechservices@emerson.com, eller ring (800) 519-3456 i USA eller Canada.

Avfallshåndtering

Deler av rM200 inneholder nyttige materialer som kan resirkuleres. Kasser komponentene i samsvar med alle gjeldende bestemmelser. Kontakt dine lokale myndigheter for mer informasjon om avfallshåndtering.



For land i EU: Ikke kasser elektrisk utstyr sammen med husholdningsavfallet!

Utrangert elektrisk utstyr skal samles inn separat og kasseres på en miljømessig forsvarlig måte i overensstemmelse med EU-direktiv 2012/19/EU for elektrisk- og elektronisk avfall (WEEE).

Feilsøking		
Problem	Trolig feil	Løsning
Ingen video-feedback	Ingen strøm til SeeSnake-monitoren.	Sørg for at strømkilden er koblet riktig til.
	Kontaktringmodulen er ødelagt eller koblingen er defekt.	Sjekk innrettingen og kontaktpinnene.
		Sjekk plasseringen og pinnenes tilstand i kontaktringmodulen.
	SeeSnake systemkabelkoblingen er defekt.	Kontroller SeeSnake systemkabelkoblingen. Sørg for at koblingen er presset helt inn.
	Kameraet er defekt.	Isoler feilen til kameraet. Referer til Vedlegg E for instruksjoner.
Ingen tellermåling	Eldre SeeSnake-monitorer er muligens ikke kompatible med rM200s integrerte teller.	Tellermålingene vil vises på jobbrapporter og vises muligens på skjermen under visning. En ny monitor kan være nødvendig hvis det er nødvendig med tellermålinger på mediet.

Vedlegg

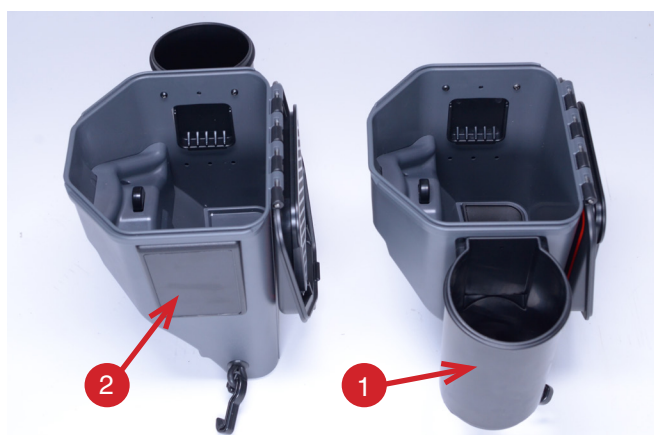
Vedlegg A: Instruksjoner for oppbevaringsboksen

Orienterer boksholderen

MERK Boksholderen på oppbevaringsboksen må være på forsiden av rM200-dekselet slik at den ikke er i veien for trekkhåndtaket.

Følg disse trinnene for å orientere boksholderen:

1. Fjern boksholderen (artikkel 1) og utskiftingsplaten (artikkel 2) med et stjerneskruejern fra innsiden av oppbevaringsboksen.



2. Installer boksholderen på den andre siden av oppbevaringsboksen og skru utskiftingsplaten på plass.

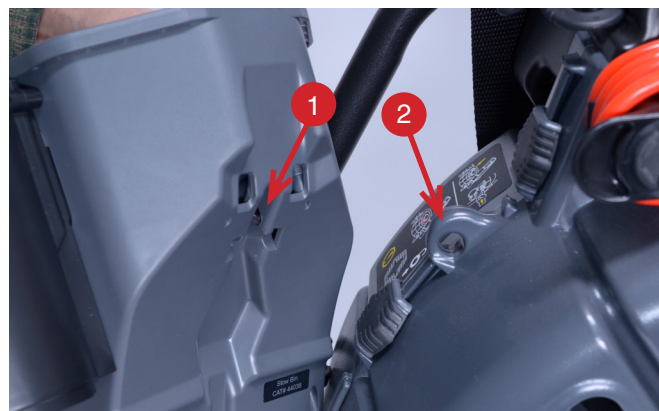
Installere oppbevaringsboks

Følg disse trinnene for å installere oppbevaringsboksen på rM200-dekselet:

1. Trykk på den svarte knappen på innsiden av oppbevaringsboksen.



2. Rett inn fordypningene på undersiden av oppbevaringsboksen (artikkel 1) med hullet på rM200-dekselet (artikkel 2). Trykk og sett på plass.



3. For å sikre oppbevaringsboksen, trekk og fest fremre og bakre kroker i de nærmeste sporene på rM200-dekselet.



Merk: Oppbevaringsboksen leveres med to gummiplugger som kan settes inn i bunnen av hovedboksen og boksholderen. Boksholderen har også en magnet i bunnen for å holde boksen sikkert på plass.

Følg disse trinnene for å fjerne oppbevaringsboksen:

1. Løsne festekrokene fra rM200s front- og bakdeksel.
2. Trykk på den svarte knappen på innsiden av oppbevaringsboksen.
3. Trekk oppbevaringsboksen rett av fra rM200-dekselet.

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

© 2020 Ridge Tool Company. Alle rettigheter forbeholdt

Vi har gjort vårt ytterste for å sørge for at informasjonen i denne manualen er korrekt. Ridge Tool Company og dets samarbeidspartnere forbeholder seg retten til å forandre spesifikasjonene til maskinvaren, programvaren eller begge, som er beskrevet i denne manualen, uten varsel. Besøk www.RIDGID.com for å finne aktuelle oppdateringer og tilleggsinformasjon vedrørende dette produktet. På grunn av produktutvikling kan det hende bilder og andre presentasjoner av produktet i bruksanvisningen er forskjellig fra det faktiske produktet.

RIDGID og RIDGID-logoen er varemerker for Ridge Tool Company, registrert i USA og andre land. Alle andre registrerte eller ikke-registrerte merkevarer og logoer nevnt i denne bruksanvisningen er deres respektive eieres eiendom. Tredjepartsprodukter som nevnes er kun for informative formål og utgjør verken en godkjenning eller en anbefaling.

Printed in USA

2020/08/28
744-026-519-NO-0B Rev C

RIDGID


EMERSON