

SeeSnake® Compact²



VARNING!

Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder det här verktyget. Oförmåga att förstå och följa innehållet i den här bruksanvisningen kan leda till elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

Besök www.youtube.com/seesnake för att se instruktionsvideor.

SeeSnake® Compact²

Serienr

Innehållsförteckning

Introduktion

Regelverk	3
Säkerhetssymboler	3

Allmänna säkerhetsregler

Arbetsområdessäkerhet	4
Elsäkerhet.....	4
Personlig säkerhet	4
Användning och underhåll av utrustning	5

Inspektion före drift

Specifik säkerhetsinformation

SeeSnake Compact2-säkerhet.....	6
---------------------------------	---

Produktöversikt

Beskrivning.....	7
Specifikationer	8
Standardutrustning	8
Systemkomponenter.....	8

Användningsinstruktioner

Placering	10
Ställa kameran till rätta	10
Ansluta till en SeeSnake-monitor	11
Inspektionsöversikt	12
Bästa sätt.....	13
Rörledningsguider	14
Att lokalisera sonden	15
Linjespårning av rörål	16
Hämta tillbaka kameran	16

Individuella komponenter

Självtlösande kamera	17
Montering av systemkabeln.....	17
Dockningssystem.....	18

Underhåll och support

Underhålla komponenter	20
Rengöring.....	21
Tillbehör.....	22
Transport och förvaring.....	22
Service och Reparation	22
Bortskaffande	22
Felsökning	23

Bilagor

Bilaga A: Borttagning av dockningsfenor	24
Bilaga B: Åtgärda fel med kameran	24
Bilaga C: Borttagning av kameran	25
Bilaga D: Installation av kameran	26

Introduktion

Varningarna, tillrättavisningarna och instruktionerna som diskuteras i den här bruksanvisningen kan inte täcka alla eventuella förhållanden och problem som kan uppstå. Det måste förstås av användaren att sunt förnuft och försiktighet är faktorer som inte kan byggas in i den här produkten, utan måste finnas hos användaren.

Regelverk

CE EG-försäkran om överensstämmelse (890-011-320.10) medföljer den här bruksanvisningen som en separat broschyr när det krävs.

FCC Denna enhet följer del 15 av FCC-regler. Verksamhet förutsätter följande två villkor: (1) Den här enheten orsakar inte skadligt ingrepp och (2) den här enheten måste acceptera varje ingrepp som tas emot, inklusive ingrepp som kan orsaka oönskad funktion.

Säkerhetssymboler

I den här bruksanvisningen och på produkten används säkerhetssymboler och signalord för att kommunicera viktig säkerhetsinformation. Den här delen är till för att förbättra förståelse av dessa signalord och symboler.



Det här är symbolen för säkerhetsvarning. Den används för att varna dig om farorna för potentiell personskada. Följ alla säkerhetsmeddelanden som följer den här symbolen för att undvika eventuella skador eller död.

FARA

FARA indikerar en farlig situation som om den inte undviks kommer att leda till dödsfall eller allvarlig skada.

VARNING

VARNING indikerar en farlig situation som om den inte undviks kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.

FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET indikerar en farlig situation som om den inte undviks kan leda till mindre eller måttliga skador.

OBS

OBS indikerar information som berör skydd av egendom.



Den här symbolen betyder att du ska läsa bruksanvisningen noggrant innan du använder utrustningen. Bruksanvisningen innehåller viktig information om det säkra och rätta sättet att använda utrustningen.



Den här symbolen betyder att du alltid ska använda skyddsglasögon med sidoskydd eller glasögon när du hanterar eller använder den här utrustningen för att minska risken för ögonskador.



Den här symbolen indikerar risk för elchock.

Allmänna säkerhetsregler

⚠ VARNING



Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Oförmåga att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elchocker, brand och/eller allvarliga skador.

SPARA DESSA INSTRUKTIONER!

Arbetsområdessäkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och bra upplyst.** Belamrade eller oupplysta ytor inbjuder till olyckor.
- **Använd inte utrustning i explosiva atmosfärer, såsom i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Utrustningen kan orsaka gnistor som kan antända dammet eller avgaser.
- **Håll barn och åskådare på avstånd medan du använder utrustningen.** Du kan tappa kontrollen om du blir distraherad.
- **Undvik trafik.** Var uppmärksam på fordon i rörelse vid användning på eller nära körbanor. Bär varselkläder eller reflexväst.

Elsäkerhet

- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, såsom rör, element, spisar eller kylskåp.** Det finns en ökad risk för elektrisk chock om din kropp är jordad eller grundad.
- **Utsätt inte utrustningen för regn eller fuktiga förhållanden.** Vatten som kommer in i utrustningen ökar risken för elchock.
- **Håll alla elektriska anslutningar torra och borta från marken.** Om du rör utrustningen eller kontakter med våta händer kan det öka risken för elchock.
- **Hantera sladden försiktigt.** Använd aldrig sladden för att bära, dra eller koppla ur elverktyget. Håll sladden borta från hetta, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller intrasslade sladdar ökar risken för elchock.
- **Om det är oundvikligt att hantera utrustningen som försörjs med en AC-adapter i fuktig miljö, använd en försörjning med jordfelsbrytare (GFCI).** Att använda GFCI med en AC-adapter minskar risken för elchock.

Personlig säkerhet

- **Var uppmärksam, håll koll på vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med utrustningen.** Använd inte utrustningen när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks uppmärksamhet medan du använder utrustningen kan resultera i allvarliga skador.
- **Klä dig ordentligt.** Klä dig inte i löst sittande kläder och bär inte smycken. Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Tillämpa god hygien.** Använd hett tvålatten till att tvätta händerna och andra kroppsdelar som utsatts för avloppsinnehållet efter du har använt avloppsinspektionsutrustningen. För att förebygga kontaminering från giftigt eller smittsamt material, ät eller rök inte medan du använder eller hanterar avloppsinspektionsutrustningen.
- **Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning när du hanterar och använder utrustningen i avlopp.** Avlopp kan innehålla kemikalier, bakterier och andra ämnen som kan vara giftiga, smittsamma, orsaka brännskador eller andra problem. Lämplig personlig skyddsutrustning omfattar alltd skyddsglasögon och kan omfatta en dammask, hård hatt, hörselskydd, avloppsrensningshandskar eller halvhandskar, latexhandskar eller gummihandskar, ansiktskydd, glasögon, skyddskläder, andningsskydd och skor med halkskydd och stålhätta.
- **Om du använder en avloppsrensningssystem samtidigt som du använder avloppsinspektionsutrustningen, använd RIDGID-handskar för avloppsrensning.** Ta aldrig tag i den roterande avloppsrensningkabeln med någonting annat än RIDGID-handskar för avloppsrensning. Detta inkluderar andra handskar och trasor som kan viras runt kabeln och orsaka handskador. Använd enbart latex- eller gummihandskar under RIDGID-avloppsrensningshandskar. Använd inte trasiga handskar för avloppsrensning.

Användning och underhåll av utrustning

- **Forcera inte utrustningen.** Använd korrekt utrustning för din enhet. Den rätta utrustningen gör jobbet bättre och säkrare.
- **Använd inte utrustningen om strömbrytaren inte slår den av eller på.** All utrustning som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farlig och måste repareras.
- **Koppla ifrån sladden från strömkällan och/eller batteripaketet från utrustningen innan du gör justeringar, ändrar tillbehör eller förvaring.** Förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för skador.
- **Förvara utrustning som inte används utom räckhåll för barn och tillåt inte personer som inte känner till utrustningen eller dessa instruktioner att använda utrustningen.** Utrustningen kan vara farlig i händerna på en användare som inte vet hur den fungerar.
- **Underhåll av utrustningen.** Kontrollera att det inte finns några förskjutningar eller rörliga delar som sitter ihop, att det inte saknas delar och att delar inte gått sönder, eller annat som kan påverka användandet av utrustningen. Om utrustningen är skadad, reparera den innan du använder den. Många olyckor orsakas av dåligt underhållen utrustning.
- **Sträck dig inte för mycket.** Behåll ordentligt fotfäste och balans hela tiden. Det här gör att du får bättre kontroll över utrustningen i oväntade situationer.
- **Använd utrustningen och tillbehören enligt dessa instruktioner; med hänsyn till arbetsförhållandena och arbetet som ska utföras.** Användning av utrustningen för arbete som skiljer sig från det avsedda, kan leda till i en farlig situation.
- **Använd bara tillbehör som rekommenderas av tillverkaren av din utrustning.** Tillbehör som kan passa en del av utrustningen kan vara farlig om den används med annan utrustning.
- **Håll handtag torra, rena och fria från olja och fett.** Rena handtag ger bättre kontroll över utrustningen.

Inspektion före drift

⚠ VARNING



1. För att minska risken för allvarliga skador från elchock eller andra orsaker och förebygga maskinskadorna, inspektera all utrustning och fixa eventuella problem innan användning. För att inspektera all utrustning, följ dessa steg: Stäng av din utrustning.
2. Koppla ifrån och inspektera alla sladdar, kablar och anslutningsdon för skada eller modifiering.
3. Städa bort smuts, olja eller annan förorening från din utrustning för att underlätta inspektionen och för att förebygga att enheten glider dig ur händerna under transport eller när den används.
4. Inspektera din utrustning för eventuella trasiga, utslitna, saknade, missanpassade delar eller delar som sitter i kläm, eller annat skick som kan förhindra säker, normal användning.
5. Se anvisningar för all annan utrustning för att inspektera och för att försäkra dig om att den är i gott, användbart skick.
6. Kontrollera arbetsområdet för följande:
 - Tillräcklig belysning.
 - Förekomst av brandfarliga vätskor, ångor eller damm som kan antändas. Om dessa saker finns, arbeta inte i området förrän källorna har identifierats och korrigerats. Utrustningen är inte explosionstestad. Elektriska anslutningar kan orsaka gnistor.
 - Ren, plan, stabil, torr plats för användaren. Använd inte maskinen medan du står i vatten.
7. Undersök jobbet som ska göras och bestäm rätt utrustning för uppdraget.
8. Observera arbetsområdet och res barriärer om nödvändigt för att hålla åskådare borta.

Specifik säkerhetsinformation

⚠ VARNING



Den här sektionen innehåller viktig säkerhetsinformation som är specifik för SeeSnake Compact2. Läs dessa försiktighetsåtgärder noggrant innan du använder utrustningen för att minska risken för elchock, brand eller andra allvarliga skador.

SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS!

SeeSnake Compact2-säkerhet

- Läs och förstå denna bruksanvisning, den digitala bruksanvisningen för rapportövervakning och anvisningar för all annan utrustning som du använder innan du arbetar med utrustningen. Oförmåga att följa instruktionerna kan resultera i skada på egendom och/eller allvarliga skador. Behåll den här bruksanvisningen tillsammans med utrustningen för framtida bruk.
- Användning av utrustningen i vatten ökar risken för elchock. Använd inte Compact2 om operatören eller utrustningen befinner sig i vatten.
- Batteriuret för den digitala rapportskärmen och annan elektrisk utrustning och anslutningar är inte vattentät. Utsätt inte utrustningen för fuktiga platser.
- Utrustningen är inte utformad för att tillhandahålla högspänning och isolering. Använd inte när det finns risk för kontakt med högspänning.
- För att förebygga skador på Compact2 och för att minska risken för skador, utsätt inte Compact2 för mekaniska stötar. Utsättning för mekaniska stötar kan skada utrustningen och öka risken för allvarliga skador.

- Bär inte Compact2 med skärmens dockningshandtag eller med dess främre handtag medan du transporterar systemet över långa avstånd eller under förhållande där frigörande av dockningssystemet skulle innebära en risk. En oväntad frigöring av dockningssystemet skulle kunna leda till skador på egendom och/eller skador.
- Om du placerar Compact2 på platser där trumman inte kan snurra fritt, kan det leda till att rörålen lindas över på insidan av trumman. Om rörålen överlindas kan det leda till skador på egendom och/eller allvarliga skador. Under användning skall du placera Compact2 på en stabil yta och försäkra dig att trumman kan snurra fritt.

Produktöversikt

Beskrivning

SeeSnake Compact2-kamerarulle erbjuder en snabb, enkel inställning och kan klara av de mest olika och krävande inspektionsförhållanden. Compact2 har som funktion en självutlösande kamera vid slutet av rörålen som är tillräckligt styv att ge dig kraften att dra den genom smala och begränsade rör, men den är tillräckligt flexibel att göra flera täta vridningar.



Compact2 har en 30 m [1.4 ft – 25 ft] lång rörål som minskar friktion 25 mm [1 in] självutlösande kamera som är avsedd för att inspektera rörledningar med intervallet från 38 mm till 152 mm [1.5 in till 6 in] i diameter, beroende av rörledningsförhållandena. När den hittar något intressant i rörledningen, använder den en 512 Hz-sond och en mottagare för att lokalisera dess plats.

Alla SeeSnake-monitorer kan anslutas till Compact2 med SeeSnake-systemkabel. SeeSnake CS6Pak är specifikt utformad för att monteras på Compact2-dockningssystem för att tillhandahålla en enkel, snabb inställning och transport utan ansträngning. Du kan senare utrusta SeeSnake MiniPak med andra delar som skall monteras på dockningssystemet med handtagssatsen för dockningen som säljs separat.

Compact2 unika dockningssystem tillhandahåller dig en extremt snabb installation. Luta CS6Pak till den önskade visningsvinkeln medan den är dockad eller ta bort den från dockan för bekväm placering i ditt arbetsområde.

CS6Pak är en kompakt, digital rapportmonitor som du kan använda för att registrera ljud, video och foton av din rörledningsinspektion. När du använder CS6Pak med Compact2, kan du leverera en USB-enhet som innehåller en automatiskt genererad professionell rapport över inspektionen till din kund innan det ger den premisser.



Specifikationer	
Vikt	8 kg [17 lb]
Totala dimensioner	
Längd	625 mm [25 in]
Höjd	432 mm [17 in]
Bredd	360 mm [14 in]
Trumdiameter	432 mm [17 in]
Kamera	
Typ	Självutlösande
Längd	38 mm [1,5 in]
Diameter	25 mm [1 in]
Ljuskälla	6 LED
Sond	512 Hz
Upplösning	
NTSC	656 × 492 pixlar
PAL	768 × 576 pixlar
Fjäderhus	
Typ	Enskild
Längd inklusive kamera	325 mm [12,8 in]
Rörål	
Längd	30 m [100 ft]
Diameter	6 mm [0,26 in]
Diameter på fiberglssladden	3 mm [0,14 in]
Minimal böjningsradie	63 mm [2,5 in]
Rörledningens kapacitet §	38 mm till 152 mm [1,5 in till 6 in]
Längd av systemkabeln	3 m [10 ft]
Verksamhetsmiljö	
Temperatur ‡	-10 °C till 50 °C [14 °F till 122 °F]
Förvaringstemperatur	-10 °C till 70 °C [14 °F till – 158 °F]
Ingångsskydd utan monitor	IPx5
Relativ fuktighet	5 till 95 procent
Höjd	4 000 m [13 120 ft]
§ Aktuell kapacitet av rörledningen beror på rörledningsförhållandena.	
‡ Medan kameran kan fungera i extrema temperaturer, kan det uppstå vissa ändringar i bildkvaliteten.	

Standardutrustning

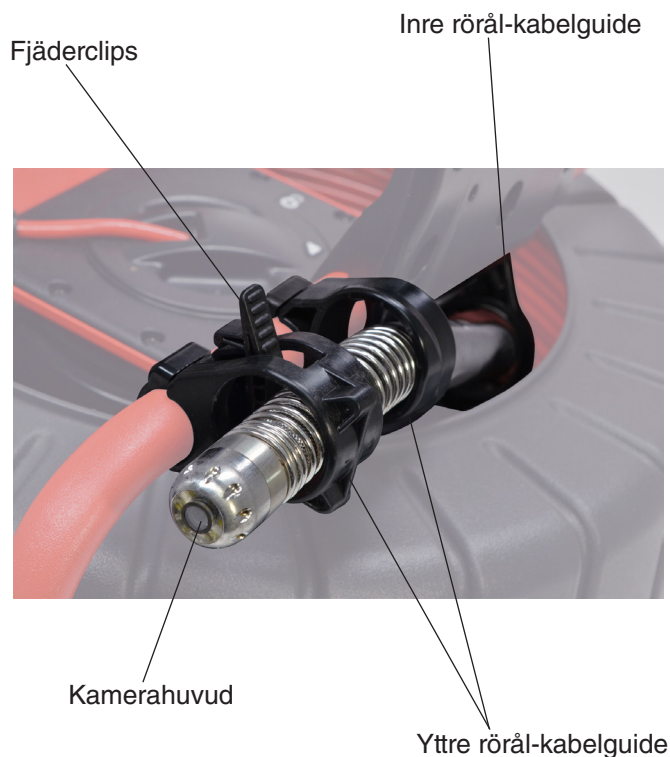
- SeeSnake Compact2
- Dockningssystem
- Bruksanvisning
- Produktvideo
- Rörledningens guidesats
- Skruvnyckeltång

Systemkomponenter



Rörål-kabelguide

Det finns tre rörål-kabelguider på ramen, en inre guide och två yttre guider. När du använder Compact2, skall kameran, fjädern och rörålen dra genom alla tre guider.



Fjäderclips

På den yttersta rörål-kabelguiden skall du trycka på fliken mot den yttre kanten på kabelguiden för att öppna locket på clipsen och frigöra kamerans fjäder. Efter att kamerans fjäder har frigjorts, sätt tillbaka fjäderns clips i driftposition. I driftpositionen hjälper fjäderclipsen att guida rörålen och säkrar kamerafjädern när den dras tillbaka genom kabelguiderna och förhindrar den från att dras tillbaka in i trumman. Fjäderclipsen måste vara i driftposition under transporten för att förebygga att kabelfjädern dras tillbaka till trumman.

Driftposition



Locket öppet

Öppna endast locket på fjäderclipsen när du ställer kameran till rätta. Håll fjäderclipsen i driftposition under normal användning.

Användningsinstruktioner

⚠ VARNING



Bär lämplig skyddsutrustning, såsom latex- eller gummihandskar, glasögon, ansiktsmask och andningsskydd när du inspekterar avlopp som kan innehålla farliga kemikalier eller bakterier. Använd alltid ögonskydd för att skydda dina ögon mot smuts och andra främmande objekt.

Använd inte utrustningen om operatören eller maskinen befinner sig i vatten. Användning av utrustningen i vatten ökar risken för elchock. Skor med halkskydd och gummisulor kan hjälpa till att förebygga halkning och elstöt på våta ytor.

Placering

Placera SeeSnake Compact2 och CS6Pak nära rörledningens ingång så att du kan manipulera med rören medan du tittar på skärmen.

Om du placerar Compact2 på platser där trumman inte kan snurra fritt, kan det leda till att rören lindas över på insidan av trumman. Om rören överlindas kan det leda till skador på egendom och/eller allvarliga skador. Under användning skall du placera Compact2 på en stabil plats och försäkra dig att trumman kan snurra fritt. Dra inte rören ut från trumman om inte trumman kan snurra fritt.

Ställa kameran till rätta

Om kameran är inuti trumman, måste du ställa kameran till rätta med rörål-kabelguider. Rörålets och kamerans huvud skall dras genom all tre guider.

1. Öppna locket på fjäderclipsen.
2. Grip in i trumma och hitta kameran.
3. Sätt i kameran genom den inre rörål-kabelguiden och sedan genom de två yttre rörål-kabelguider.



4. Sätt tillbaka fjäderclipsen i driftposition för att säkra fjädern och förebygga att rören dras tillbaka in i trumman.



Dockningssystem

Compact2 levereras med ett dockningssystem monterat och installerat så att en kompatibel monitor kan monteras på rullen för enkel transport. Luta den dockade monitorn till den önskade visningsvinkeln eller ta bort den från dockan för bekväm placering i ditt arbetsområde. Monteringen av dockningssystemet går att ta bort.

Observera: Se avsnittet Dockningssystem för anvisningar om hur du monterar och tar bort en kompatibel monitor.

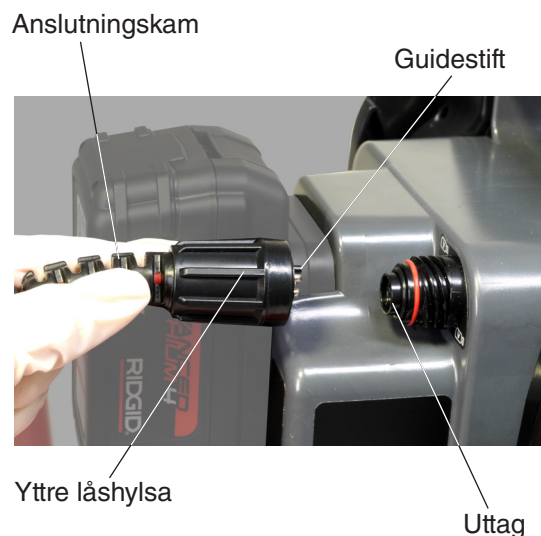


Ansluta till en SeeSnake-monitor

Compact2 kan anslutas till alla SeeSnake-monitorer med SeeSnake-systemkabel.

1. Avlinda systemkabeln från kabelrullen.
2. Dra tillbaka låshylsan på systemkabelns kontakt.
3. Förena kontaktlisten och plastguidestiften med uttaget och tryck in kontakten rakt.
4. Spänn den yttre låshylsan.

OBS Vrid enbart den yttre låshylsan. För att förhindra skador på stiften, böj eller vrid aldrig kontakten.





5. Strömförsörjning av systemet:
 - Tryck på strömbrytare för att försörja systemet.
 - På den digitala rapportmonitorn, tryck på Autolog-knappen för att snabbt starta inspektionen.

Observera: För vissa digitala rapportmonitorer måste en USB-enhet vara insatt för att registrera media. Se monitorns bruksanvisning för mer information om fördelarna med Autolog-videoinspelning.

Inspektionsöversikt

SeeSnake Compact2 kan användas för grundläggande eller avancerad rörledningsinspektion. För att utföra en grundläggande inspektion, anslut SeeSnake-monitorn till Compact2, sätt på systemet, mata rörålen genom rörledningen och titta på skärmen. En avancerad inspektion kräver en SeeSnake digital rapportmonitor och involverar dessutom registrerat media och levererar rapporter till din kund.

1. Placera Compact2 nära ingången till rörledningen. Kontrollera att systemet är stadigt och att trumman kan snurra fritt.
2. Anslut systemkabeln till den digitala rapportmonitorn.
3. Tryck på strömbrytaren  för att försörja systemet. Alternativt sätt i en USB-enhet i monitorns USB-port och tryck på Autolog-knappen  för att starta inspektionen snabbt.
4. Lossna fjäderclipsen och om det önskas, installera en rörledningsguide eller kamerahuvudguide för att kameran skall vara centrerad i rörledningen. Kontrollera att kamerans lins är ren.
5. Sätt kameran försiktigt i rörledningen. Skydda rörålen för skarpa kanter vid ingången till rörledningen.
6. Tryck kameran genom rörledningen och titta på skärmen.
 - Avancerade alternativ: Ställ in systemet till nollpunkten eller utför en avståndsmätning av ett temporärt segment.
 - Registrera media.
 - Skapa en överlagring på skärmen.
 - Lokalisera inspektionspunkten eller vägen.
 - Skapa och leverera en inspektionsrapport till din kund eller på en USB-enhet.
7. När inspektionen är klar, hämta tillbaka kameran och säkra fjädern i fjäderclipsen.

Avancerade alternativ

Både grundläggande och avancerade inspektioner av rörledningen kan omfatta mätningar av rörledningssegment, justera kamerans LED-ljusstyrka eller aktivera sonden. Beroende på funktionerna på din digitala rapportmonitor, kanske du också vill registrera media och skapa rapporter.

Observera: Se bruksanvisningen för din digitala rapportmonitor för anvisningar hur du registrerar media och skapar rapporter.

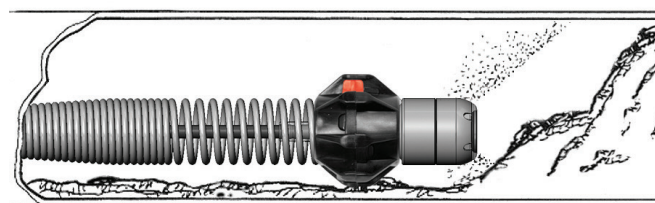
- Tryck på Ljusstyrka-knappen  för att höja LED, så att du kan se längre ner i rörledningen.
- Registrera media vid inspektionen genom att trycka på Video-knappen , Autolog-knappen  eller Foto-knappen . Om du använder en CS6Pak, måste du sätta in en USB-enhet innan du registrerar media.
- Tryck på och håll Noll-knappen  nedtryckt i tre sekunder för att ställa in systemets nollpunkt alltid när du vill börja räkna från den.
- Använden RIDGID SeekTech-lokaliseringsmottagare för att lokalisera en punkt som är av intresse med den intregreerade 512 HZ-sonden.
- Använden RIDGID SeekTech-lokaliseringsmottagare med en sändare för att hitta vägen i rörledningen genom att linjespara med rörålen.

Bästa sätt

Se följande tips och rekommendationer om hur du effektivt och enkelt utför en inspektion av rörledningen. Om du följer dessa tips kan livslängden och effekten av din utrustning ökas och skador förebyggas.

- **Kör vatten genom rörledningen vid inspektion för att hålla kameranystemet rent, göra tryckning av rörålen enklare och tillåta längre tryck. Placera en slang ner i rörledningen eller sätt på fixturen. Stäng av vattenflödet i mån av behov för ren vy.**
- Använd ett tunn skikt av vätskelösning eller tvålv på kameran för att hålla linsen rena.
- Var försiktig när du inspekterar porslinsdelar. Kameran kan orsaka repor på ytan.
- Skarpa kanter vid rörledningens ingång kan klippa, knyta eller riva sönder rörålen. Var extremt försiktig och ha alltid en hand vid rörledningens ingång när du trycker in i rörledningen för att förhindra skador på rörålen.
- Använd handskar med gummigrepp när du hanterar rörålen för bättre grepp och som hjälp att hålla händerna rena. Tryck snabbt för att få upp kameran runt en böjning som p-fälla, te, Y eller vinkel. För att få upp kameran runt en böjning, dra kameran tillbaka cirka 200 mm [8 in] och knuffa den genom med en rörelse. Använd inte mer kraft än nödvändigt.
- Videobilden är mest stabil och ren när du flyttar rörålen tillbaka i rörledningen. När du har hittat ett område av intresse i rörledningen, tryck kameran bakom det och dra sedan tillbaka den.
- Om du drar rörålen över skarpa kanter, kan det skada rörålen. Dra inte rörålen över skarpa kanter och dra inte eller böj inte rörålen vid skarpa vinklar vid ingången till rörledningen.

- Vissa förhållanden vid inspektioner kan leda till att fjädern hoppar tillbaka, så att kameran är vänd åt fel håll. Om rörålen är synlig på skärmen, har fjädern vikt över sig själv. Dra tillbaka rörålen. Om det är nödvändigt, dra rörålen hela vägen ut från rörledningen och utför inspektionen igen.
- För att rörålen inte skall vika sig över sig själv, tryck endast i korta avsnitt genom rörledningen vid samma tidpunkt. Om rörålen viker sig över sig själv, kan den gå av eller knyta sig.
- Hinder eller delar i rörledningen kan orsaka skador eller göra så att det inte går att dra tillbaka kameran. Använd inte kameran för att ta bort hinder.



Rörledningsguider

Rörledningsguiderna centrerar kameran i rörledningen, förbättrar bildkvaliteter och håller linserna rena. Använd rörledningsguider närhelst det är möjligt för att minska slitage på kamerasystemet.

Rörledningens guider är enkla att instrallera, justera och ta bort för att få bättre rörelse på kameran och rörålen i rörledningen. I små rörledningar, rör eller i tomrum kan kamerans guide hjälpa till att trycka kameran genom besvärliga platser. För större rörledningar, centrerar kulstyrning kameran för bättre synlighet och belysning.



Utan rörledningsguiden



Med rörledningsguiden

Installation av kamerahuvudguide

Kamerahuvudguiden på 36 mm [1,4 in] kan användas i mindre rörledningar för att trycka kameran genom besvärliga platser.

1. Lossa skruvarna på båda sidor av guiden tills den glider enkelt på kamerahuvudet.
2. Säkra skruvarna igen tills guidern stannar på plats, men dra inte åt för mycket.



Installation av kulstyrningen

Kulstyrningar är utformade att enkelt passa i kamerans fjäderhus och låsas fast. Beroende på arbetsförhållandena kan du placera kulstyrningen på fjädern bakom kameran för att luta kamerahuvuden uppåt och visa överdelan av rörledningen.

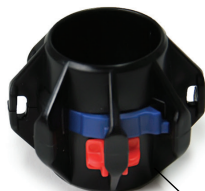
1. Kontrollera att kulstyrningen är olåst.
2. Placera kulstyrningen bakom kameran på fjädern.



3. Tryck ner på de blå locken för att säkra kulstyrningen på fjädern.
4. Placerade de röda locken över de blå locken för att säkra kulstyrningen på plats.



Låst





Olåst

OBS

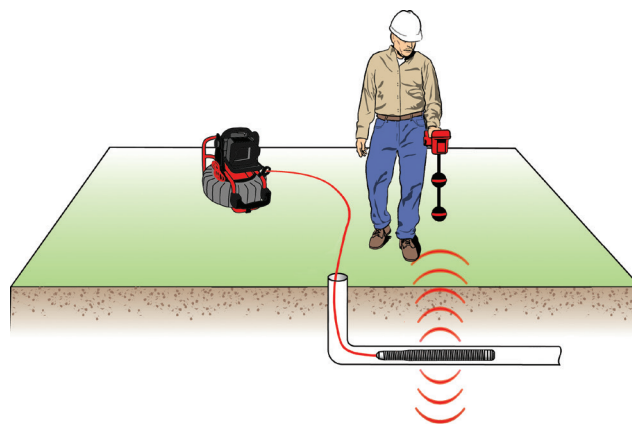
Om en kulstyrning fastnar i rörledningen, kan den falla ned från fjädern. För att undvika att du förlorar kulstyrningar och att det blir hinder i rörledningen, skall du inte använda för mycket kraft att trycka genom rörledningen när du känner motstånd.

Att lokalisera sonden

Du kan använda den integrerade sonden för att lokalisera en punkt av intresse i rörledningen alltid under inspektionen. Sonden finns på fjädern och är monterad mellan slutet av rörålen och kameran. Sonden sänder en lokaliseringsbar 512 Hz-signal som kan identifieras av mottagare, t.ex. RIDGID SeekTech SR-20, SR-24, SR-60, Scout™ eller NaviTrack® II.

Tryck på Sond-knappen  för att aktivera och inaktivera sonden. När sonden är aktiverad, lyser LED i knappen och sondens ikon  visas på skärmen. 512 Hz-sondsignalen kan orsaka störningslinjer som kan vara synliga på registrerat media.

1. För att lokalisera sonden, följ dessa steg: Sätt på mottagaren och ställ in den i sond-läget.
2. Lokalisera sondens allmänna riktning, så du vet i vilken riktning rörledningen går:
 - Sätt på sonden och tryck rörålen inte mer än 5 m [15 ft] in i rörledningen.
 - Böj horisonten med mottagaren i långsam båge.
3. Signalstyrkan är starkast när mottagaren identifierar sonden.



Observera: För ytterligare anvisningar om hur du lokaliserar sonden, se bruksanvisning för den mottagare som du använder.

Linjespårning av rörål

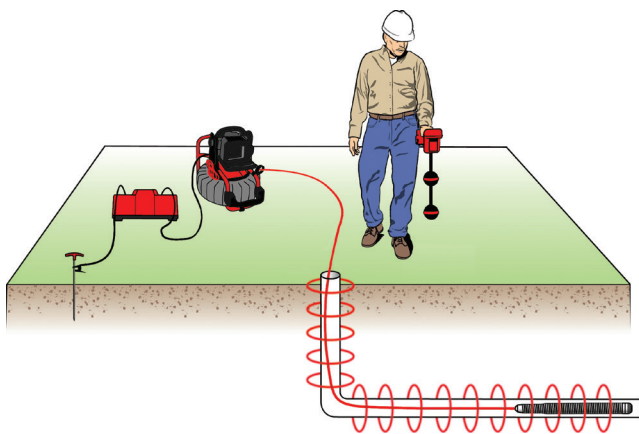
Du kan lokalisera riktning av rörledningen genom linjespårning av rörålen. Detta är speciellt användbart för inspektion av icke-metalliska eller icke-konduktiva rörledningar. Linjespårning av rörålen genom att använda en sändtagare för att inducera ström till rörålen med en sändare.

För linjespårning av rörålen skall du följa följande steg:

1. Tryck jordningspinnen ner i marken så långt som möjligt och fäst sedan sändarens andra kabelklämma på den.
2. Fäst den andra ledningen på sändaren på clips-terminalen på baksidan av monitorn.



3. Sätt på sändaren och ställ in frekvensen du önskar. För bästa resultat, använd frekvenser på 33 kHz och högre.
4. Sätt på mottagaren och ställ in samma frekvens som på sändaren.
5. Spåra ledningen.



Observera: För ytterligare anvisningar om ledningsspårning, se bruksanvisning för den mottagare som du använder.

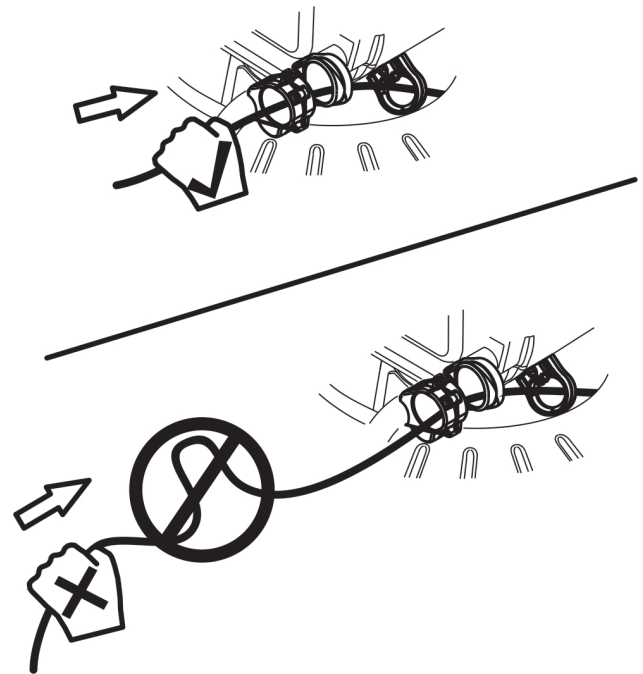
Hämta tillbaka kameran

Efter att du har slutfört inspektionen, dra rörålen tillbaka ut från rörledningen med långsam, stadig kraft och sätt tillbaka den i trumman. Torka av rörålen med papper eller en trasa när du drar tillbaka den. Om möjligt, fortsätt att låta vatten rinna ner i rörledningen för att underlätta i rengöringen av rörålen.

För att undvika skada på kameran eller rörålen, använd inte för mycket kraft vid tillbakadragandet. Om kamerahuvudet sitter fast bakom en kurva, kan du få igenom kameran genom kurvan genom att låta vatten rinna ned i rörledningen för att smörja rörålen.

OBS

Om du håller nära Compact2, använd korta drag för att dra tillbaka i korta längder av rörålen för att sätta tillbaka den i trumman. Om du drar tillbaka längre längder av rörålen eller drar i rörålen med våld, kan det orsaka att kabeln hänger sig, knyter sig eller bryts av.



Individuella komponenter

Självutlösande kamera

Lager och vikten av den självutlösande kameran kan skapa en svängningseffekt när du drar rörålen genom rörledningen. Kamerabilden ställer in sig snabbt när rörålen är stadig.

Den självhjäjande kameran kan tas bort för att felsöka problem, skicka till reparation eller bytas ut. Se bilagor C och D för anvisningar om hur du tar bort och installerar kamerahuvudet.

Montering av systemkabeln

Montering av systemkabel omfattar systemkontakten för att anslutas till SeeSnake digitala rapportmonitorer; 3 m [10 ft] av systemkabeln; och montering av glidringen som utgörs av glidringratten och glidringkaviteten på ramen.

Innan du rengör Compact2, försäkra dig att glidringratten är låst **6** i glidringkaviteten.

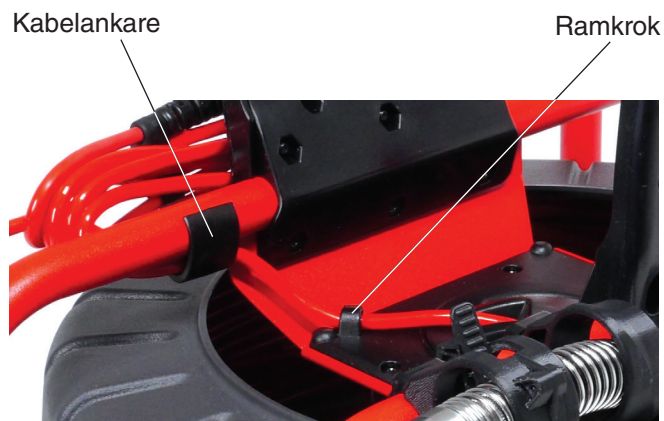
Förhindra att glidringmonteringen blir fuktig vid rengöring.

OBS

För att undvika skador på glidringkontaktstiften eller att de interna elektriska komponenterna blir fuktiga, håll glidringmonteringen låst.

Borttagning av systemkabeln

1. Koppla från systemkabeln från rapportmonitorn och ta bort monitorn från dockningssystemet.
2. Avlinda systemkabel från kabelrullen.
3. Skjut ramens kabelankare bort från ramen och ta bort systemkabeln från ramens krok.

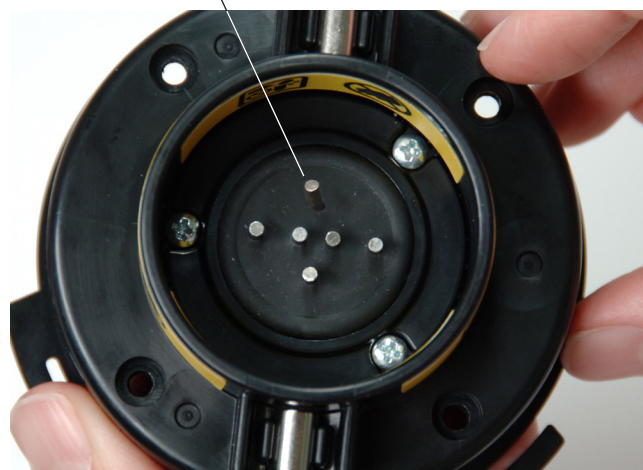


4. Vrid med glidringratten moturs till den olåsta positionen **6**.
5. Dra den rakt ut.

OBS

Rör inte vid kontaktstiften inuti glidringratten. Om du rör vid kontaktstiften kan det leda till att de bryts av.

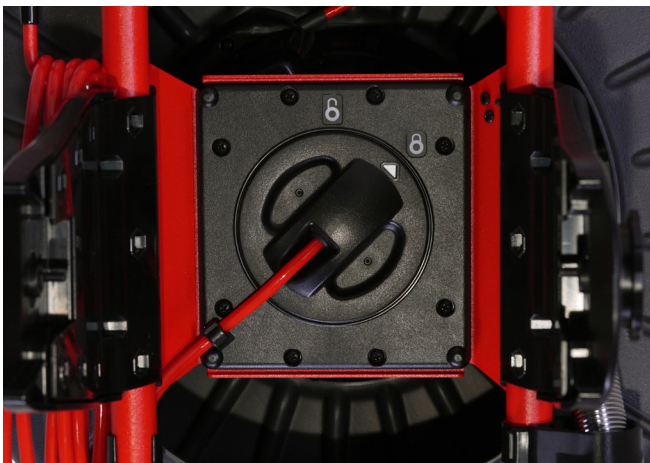
Brutet kontaktstift



Installation av systemkabeln

För att installera systemkabeln, följ dessa steg:

1. Föreana pilen på glidringratten med låst-symbolen **6** på ramen och sätt i glidringen i glidringkaviteten.
2. Vrid glidringratten till låst position **6**.



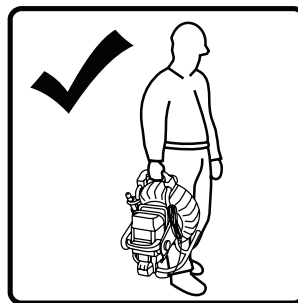
3. Häng systemkabeln på ramens krok och fäst kabelankaren på ramen.
4. Linda systemkabel runt kabelrullen.

Dockningssystem

⚠ VARNING

Om du bär systemet fel kan det orsaka att monitorns dockningshandtag lossnar från dockningssystemet och leda till skador på egendom och/eller allvarliga skador.


Bär inte Compact2 med skärmens dockningshandtag eller med dess främre handtag medan du transporterar systemet över långa avstånd eller under förhållanden där frigörande av dockningssystemet skulle innebära en risk.



Dockningssystemet ger dig flexibilitet med sin lutningsfunktion och snabbbläsande knappar. Luta den digitala rapportmonitorn till en vinkel för bättre vy eller lossna CS6Pak från dockningssystemet med snabblossningsknapparna och placera den på en bekvämare plats.



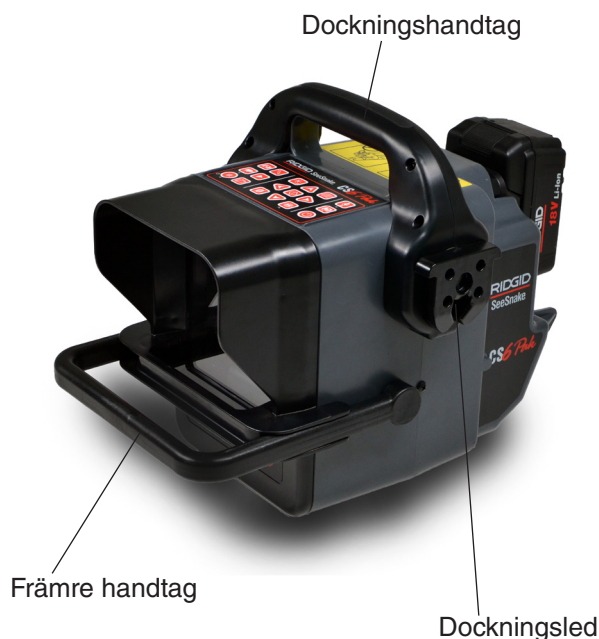
SeeSnake CS6Pak är speciellt utformad för att monteras på Compact2 och säljs med ett kompatibel dockningshandtag installerat. Compact2 kan också användas med SeeSnake MiniPak som är utrustad med andra delar och använda en dockningshandtagsats som säljs separat.

För att göra användning av konfigurationen som avbildas nere till höger mest praktisk, tryck på Image Flip-knappen  på CS6Pak i 3 sekunder för att rotera användargränssnittet. Upprepa detta för att föra skärmen tillbaka till dess normala visningsläge.

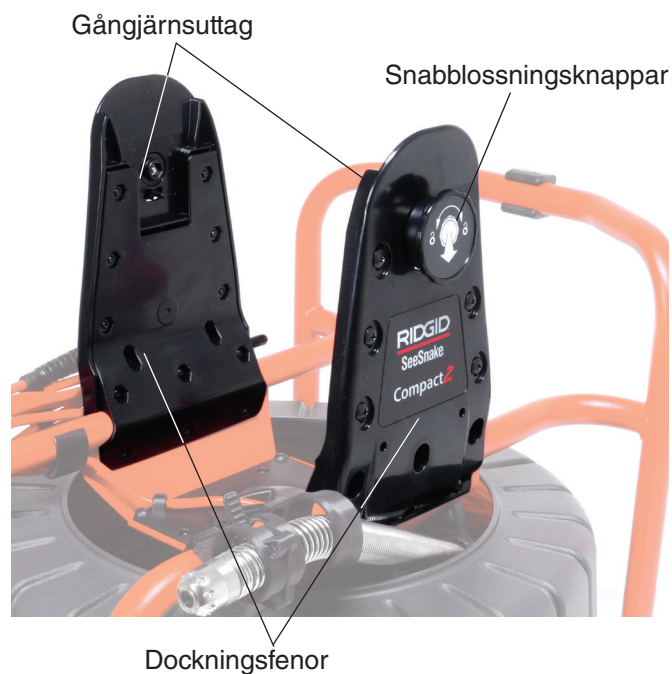
Observera: Se Dockningshandtagsatsen för anvisningar om hur du installerar dockningshandtaget.

Montera monitorn

1. Vrid dockningsgångjärnet på sidorna av dockningshandtaget att dess öppningar pekar ner.



2. Centrera CS6Pak över dockningsfenorna och för dockningsgångjärnen med gångjärnsuttag på dockningsfenorna.



3. Tryck fast monitorn i dockningssystemet till du känner att monitorn låser sig på plats.

Ta bort monitorn

1. Placera Compact2 så att du kan ta tag i båda snabblossningsknapparna.
2. Dra ut båda knappar och bort från dockningsfenorna. I samma rörelse som du drar ut knapparna, vrid med knapparna tillsammans i någon riktning för att lossa låsen.

Observera: Låsen är lossnade när den gula indikatoretiketten är synlig under knapparna.

Gul indikatoretikett



3. Ta tag i dockningshandtaget och dra den digitala rapportmonitorn rakt upp.

Underhåll och support

Underhålla komponenter

Kamerahuvud

Förutom att hålla LED-ringen och safirfönstret rent, kräver kamerahuvudet lite underhåll. Använd en mjuk nylonborste, mild rengöringsmedel och trasor för att rengöra kameran.

Repande verktyg kan göra permanenta repor på kameran. Repor på LED-ringen har minimal påverkan på kameranens prestation.

OBS

Använd inte sandpapper för att ta bort repor från LED-ringen. Om du använder sandpapper på LED-ringen, kan det skada de vattentäta husen.

Fjäder

Dra i fjädern så mycket den tillåter, så att du visuellt kan undersöka de inre komponenterna. Rör om fjädern i ljumt vatten och mildt rengöringsmedel för att ta bort smuts.

Rörål

Håll rörålen ren. Rengör rörålen med en trasa medan den går tillbaka in i trumman efter inspektionen för att göra rent den och minska smuts på den.

Inspektera rörålen visuellt efter synbara skårer och uppskavningar medan den matas tillbaka in i trumman. Byt eller reparera rörålen om höljet är upprivet eller genomgående slitet.

Rengöring

För enkel rengöring, använd en mjuk, fuktig trasa för att torka av Compact2. Om du önskar, kan du använda desinfektionsmedel.

OBS Om du använder lösningsmedel för att rengöra systemets delar, kan det påverka vattentätheten.

För att rengöra Compact2 genomgående, följ dessa steg:

1. Förbered.
 - Koppla från systemkabeln från den digitala rapportmonitorn och ta bort monitorn från dockningssystemet.
 - Kontrollera att glidringratten är i låst position.
 - Tryck kameran genom all tre rörål-kabelguider och in i trumman, så att trumman kan snurra fritt.
2. Ställ Compact2 rakt upp och håll ljummet vatten och mildt rengöringsmedel in i trumman.



OBS Högtrycksvatten kan skada tätningarna som skyddar elektroniken inuti trumman.

3. Vrid runt trumman för att få loss smuts.
4. Luta trummans öppning nedåt för att få ut vattnet.
5. I ett stort område, tryck rörålen genom guiderna och helt ut från trumman. Försök inte att ringla rörålen ut-
anför trumman.
6. Använd en slang för att rengöra den tomma trumman.
7. Torka Compact2 helt. Rengör rörålen med en trasa medan du matar den tillbaka in i trumman.

Tillbehör

Använd endast tillbehör som är specifikt utformade och som rekommenderas för användning med SeeSnake Compact2. Tillbehör som är avsedda för användning med andra verktyg kan bli farliga när de används med Compact2.

Följande RIDGID-produkter har utformats för att fungera med Compact2.

- Rörledningens guidesats
- Dockningshandtagsats
- Axelrem
- RIDGID SeekTech- eller NaviTrack-mottagare
- RIDGID SeekTech- eller NaviTrack-sändare
- RIDGID SeeSnake digitala rapportmonitorer
- RIDGID SeeSnake originalmonitorer

Transport och förvaring

Förvara och transportera din utrustning med följande i åtanke:

- Förvara i ett låst utrymme, utom räckhåll för barn och människor som inte är bekanta med dess syfte.
- Förvara på en torr plats för att minska risken för elchock.
- Förvara enheten på avstånd från värme, till exempel från element, värmekällor, spisar och andra produkter (inklusive förstärkare) som genererar värme.
- Förvaringstemperatur bör vara mellan -10 °C till 70 °C [-14 °F till 158 °F].
- Utsätt inte för tunga stötar eller kraft under transport.

Service och Reparation

Felaktig service eller reparation kan göra SeeSnake Compact2 osäker att använda.

Service och reparation av Compact2 måste utföras av ett oberoende och auktoriserat RIDGID-servicecenter. För att upprätthålla säkerheten av verktyget försäkra dig om att en kvalificerad reparatör servar din utrustning med hjälp av endast identiska reservdelar. Avbryt användningen av Compact2 och kontakta service-personal under något av följande förhållanden:

- Om vätska har spillts eller föremål har fallit in i utrustningen.
- Om utrustningen inte fungerar normalt när användningsinstruktionerna följs.
- Om utrustningen har tappats eller skadats.
- Om du upplever förändring av prestandan av utrustningen.

För information om ditt närmaste oberoende RIDGID-servicecenter eller om du har några frågor om service eller reparation:

- Kontakta din lokala RIDGID-distributör
- Besök www.RIDGID.com
- E-posta avdelningen RIDGID Technical Services på adressen: rttechservices@emerson.com
- Ring 1-800-519-3456 (endast USA och Kanada)

Bortskaffande

Delar av SeeSnake Compact2 innehåller värdefullt material som kan återvinnas. Kasta bort beståndsdelarna enligt alla tillämpliga regler. Kontakta din lokala avfallshanteringsmyndighet för mer information.



För EG-länder: Släng inte elektrisk utrustning tillsammans med hushållsavfall!

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess implementation i nationell lagstiftning, ska elektrisk utrustning som inte längre är användbar samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt.

Felsökning		
Problem	Troligt fel	Lösning
Ingen videoåtergivning	Ingen ström till SeeSnake-monitorn.	Kontrollera att strömkällan är korrekt ansluten.
	Monteringen av glidringen är bruten eller anslutningen är felaktig.	Kontrollera alla föreningar och anslutningsstift.
		Kontrollera placeringen och stiftens tillstånd i glidringens montering.
	Anslutning av SeeSnake-systemkabel är felaktig.	Kontrollera anslutningen av SeeSnake-systemkabel. Kontrollera att kontakterna är helt intryckta.
Inga beräkningsåtgärder	Kameran fungerar inte.	Åtgärda felet på kameran. Se bilaga B för anvisningar.
	Äldre SeeSnake-monitorer behöver inte vara kompatibla med Compact2s integrerade räknare.	Beräkningsåtgärder kommer att visas i jobbrapporten och kan visas på monitorn medan du tittar. Det kan behövas en ny monitor, om det är nödvändigt att registrera beräkningsåtgärder till media.

Bilagor

Bilaga A: Borttagning av dockningsfenor

Omdu använder Compact2 med en monitor som inte går att montera på dockningssystemet, kan du ta bort dockningsfenorna för enklare transport och förvaring.

1. Skruva bort alla tolv skruvarna med en Phillips-skruvmejsen från en av dockningsfenorna.



2. Dra isär fenornas brickor och ta bort dem från ramen.



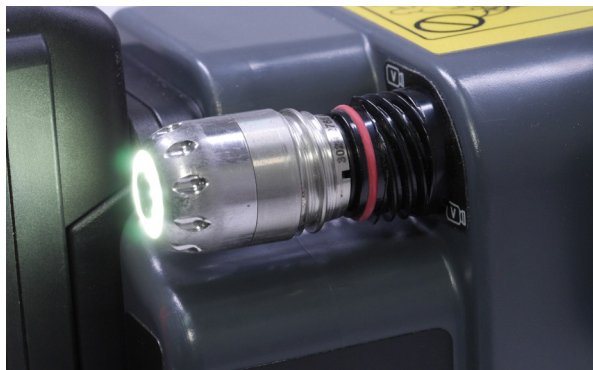
3. Upprepa samma steg för den andra sidan.


Bilaga B: Åtgärda fel med kameran

1. Ta bort kameran från rörålen.

Observera: Se bilaga C för anvisningar om hur du tar bort kameran.

2. Koppla kameran direkt i motorsystemets kabeluttag.



3. Tryck på strömbrytaren  för att försörja systemet. Kontrollera att det videoåtergivning fungerar och att LED-lamporna lyser.

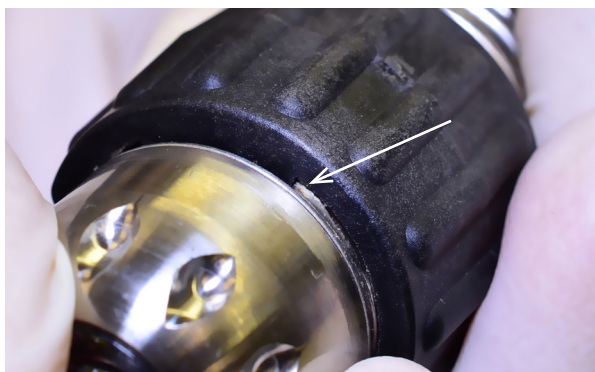
- Om videoåtergivning fungerar och LED-lamporna lyser, arbetar kameran korrekt.
- Om det inte finns någon videoåtergivning och LED-lamporna inte lyser, fungerar kameran inte korrekt.

Bilaga C: Borttagning av kameran

1. Koppla i den medföljande skruvnyckeltången på fjädern, precis bakom kameran.



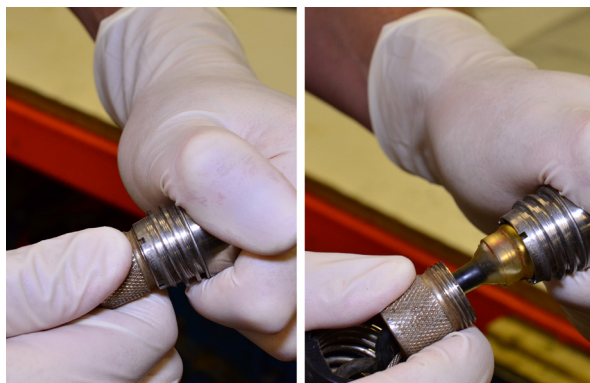
2. Förena insidan av jacket på skruvnyckeltången med slutet av fjäderspiralen.



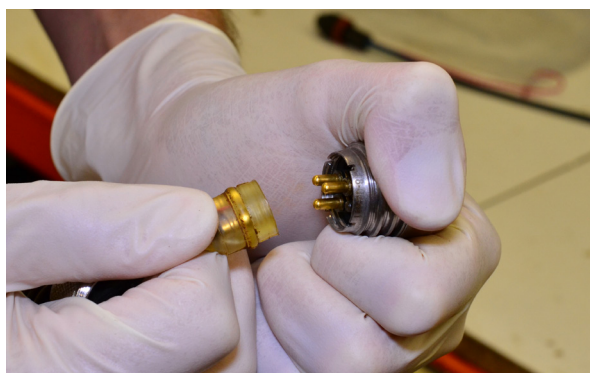
3. Skruva loss fjädern från kameran.



4. Skruva loss låsaxeln från kameran.



5. Dra kameran rakt ut från sondens uttag.



OBS För att undvika skador på kamerans kontaktstift, böj eller vrid inte den medan du drar ut kameran från kontakten.

Bilaga D: Installation av kameran

1. Föreana kamerahuvudets stift med sondens uttag och tryck ihop dem.



2. Sätt rörålens låsaxel på kameran.



3. För att kontrollera att säkerhetskablar slutar relativt rakt medan du skruvar kameran på fjädern, vrid tillbaka kameran med cirka ½ vridningar (moturs).



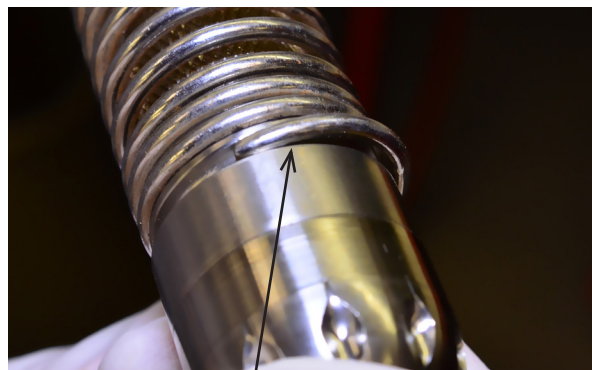
4. Sonden kommer att vrida sig, när du skrivar på kameran på fjädern. Vrid med kameran ett varv moturs för att motverka vridningen och trå den sedan på fjädern.



5. Skruva fjädern på kameran tills slutet av fjädern är mot kamerahuvudet.



OBS Dra inte åt fjädern för hårt.



För hårt åtdragen fjäder

WWW.RIDGID.COM

Ridge Tool Company
400 Clark Street
Elyria, Ohio 44035-6001
USA

1-800-474-3443

Ridge Tool Europe
Research Park Haasrode
3001 Leuven
Belgien

+ 32 (0)16 380 280

© 2014 Ridge Tool Company. Alla rättigheter förbehålls.

All ansträngning har gjorts för att informationen i denna manual skall vara korrekt. Ridge Tool Company och dess dotterbolag förbehåller sig rätten att ändra maskinvarans specifikation, programvaran, eller båda, utan att meddela, som beskrivits i denna manual. Besök www.RIDGID.com för aktuella uppdateringar och ytterligare information som gäller denna produkt. På grund av produktutvecklingen kan bilderna och annan presentation som beskrivs i denna manual skilja sig från den aktuella produkten.

RIDGID och logotypen RIDGID är varumärken från Ridge Tool Company, registrerat i USA och andra länder. Andra varumärken eller registrerade varumärken som nämns i denna manual tillhör dess respektive ägare. Nämnande av tredje parts produkter är för informationssyfte enbart och innehåller varken en bekräftelse eller rekommendation.



EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™