

SV

SeeSnake® LCD Pak

Säkerhetssymboler

Säkerhetssymboler och signalord används i denna bruksanvisning för att kommunicera viktig säkerhetsinformation. Följande avsnitt förklarar dessa signalord och symboler.

	Detta är säkerhetsvarningssymbolen. Den används för att göra dig uppmärksam på risker för potentiella personskador. Följ anvisningarna i alla säkerhetsmeddelanden som följer denna symbol för att undvika möjlig skada eller dödsfall.
 FARA!	FARA! indikerar en riskfylld situation som, om den inte undviks, resulterar i dödsfall eller allvarliga personskador.
 VARNING	VARNING indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarliga personskador.
 FÖRSIKTIGHET	FÖRSIKTIGHET indikerar en farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lindrig eller måttlig skada.
OBS!	OBS!-meddelanden innehåller information som rör egendomsskydd.
	Denna symbol betyder: läs bruksanvisningen noggrant före användning av utrustningen. Bruksanvisningen innehåller viktig information om säker och korrekt drift av utrustningen.
	Denna symbol betyder: bär alltid skyddsglasögon med sidovisir eller goggles vid hantering och användning av denna utrustning.
	Denna symbol indikerar risk för elektriska stötar.

Allmän säkerhetsinformation



Läs igenom och se till att du förstår alla anvisningar. Underlåtelse att följa instruktioner som anges nedan medför risk för elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador!

SPARA ALLA VARNINGAR OCH ANVISNINGAR FÖR FRAMTIDA REFERENS

Säkerhet på arbetsplatsen

- **Håll din arbetsplats välstädd och sörg för god belysning.** Stökiga arbetsbänkar och mörka platser kan orsaka olyckor.
- **Använd inte elektriska apparater eller motordrivna verktyg i miljöer där explosionsrisk föreligger, till exempel i närheten av lättantändliga vätskor, gaser eller kraftigt damm.** Elektriska apparater eller motordrivna verktyg skapar gnistor som kan antända damm eller rökgaser.
- **Håll avstånd till kringstående, barn och besökare när du använder den elektriska apparaten.** Om du blir distraherad kan du förlora kontrollen.

Elektriska Säkerhetsföreskrifter

- **Använd inte systemet när elektriska komponenter har avlägsnats.** Exponering av invändiga delar ökar risken för skador.
- **Använd inte i närheten av högspänningsledning.**
- **Sänk inte ner LCDPak i vatten.** På så sätt minskar du risken för skador och elektriska stötar.
- **Jordade elektriska apparater måste anslutas till matchande uttag som installerats och jordats i enlighet med alla föreskrifter och förordningar.** Försök aldrig avlägsna metallblecket eller ändra kontakten på annat sätt. Använd inte någon typ av skarvstickproppar.
- **Uttag som inte är korrekt jordade kan resultera i elstötar och/eller allvarliga skador på utrustningen.** Kontrollera alltid att din arbetsplats har ett korrekt jordat uttag. Även om uttaget har metallbleck eller är försett med jordfelsbrytare är detta ingen garanti för att uttaget är korrekt jordat. Om du är osäker bör du låta en auktoriserad elektriker inspektera uttaget. Be en kvalificerad elektriker om råd, om du är osäker på om uttaget är korrekt jordat. Om det skulle uppstå en elektrisk funktionsstörning på verktyget bildar jordningen en lågresistiv väg för elektriciteten bort från användaren.
- **Undvik att komma i kontakt med jordade ytor som rör, värmelement, spisar eller kylskåp.** Risken för elektriska stötar ökar om din kropp är jordad.
- **Utsätt inte elektriska apparater för regn eller väta.** Om vatten tränger in i LCDPak ökar detta risken för elektriska stötar.
- **Var inte oaktsam med sladden.** Du får aldrig bära den elektriska apparaten i sladden eller koppla ur den genom att dra i nätsladden. Håll sladden på behörigt avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga delar. Byt omedelbart ut skadade sladdar. Skadade sladdar ökar risken för elektriska stötar.
- **Anslut apparaten till ett växelströmsuttag som motsvarar specifikationen på märkplåten.** Fel strömförsörjning kan leda till elektriska stötar eller brännskador.
- **När den elektriska apparaten används utomhus ska en förlängningsladd som är lämplig för utomhusbruk användas.** Risken för elektriska stötar minskar om du använder en förlängningsladd som är lämplig för utomhusbruk.
- **Om en elektrisk apparat trots allt måste användas på en fuktig plats måste strömförsörjningen skyddas med jordfelsbrytare.** Risken för elektriska stötar minskar om en jordfelsbrytare används.
- **Se till att alla elektriska anslutningar är torra och inte befinner sig på golvet.** Fatta inte kontakter eller verktyg med våta händer. Detta ökar risken för elektriska stötar.

Säkerhetsföreskrifter för batterier



VARNING

Läs bruksanvisningen för batteriladdaren innan du använder laddaren eller batterierna. Underlåtelse att läsa, sätta sig in i och följa innehållet i batteriladdarens bruksanvisning kan leda till omfattande materiella skador, allvarliga personskador eller dödsfall.

- **Använd endast den batterityp och storlek som anges för att undvika att elektroniken skadas.** Använd endast godkända batterier (RIDGE-kat.-nr 32743) till LCDPak. Om fel batterier används kan detta orsaka explosioner och eventuellt skador.
- **Ladda bara batterierna i den laddare som anges i laddarens bruksanvisning.** Andra typer av batterier eller icke laddningsbara batterier kan spricka och orsaka personskador eller materiella skador.
- **Peta inte i batteriet med ledande föremål.** Kortslutning av batteripolerna kan ge upphov till gnistbildning, brännskador och elektriska stötar.
- **Sätt inte i batteriet med skadat hölje i verktyget eller laddaren.** Använd inte batterier som har utsatts för slag och stötar eller skadats på något sätt. Ett skadat batteri ökar risken för elektriska stötar.
- **På inga villkor får batterier brännas. Batterier exploderar om de utsätts för eld.**
- **Ladda batterierna vid temperaturer över +5 °C och under +45 °C.** Förvara LCDPak och batteripaketet på platser där temperaturen inte överstiger +40 °C. Riktigt underhåll förebygger allvarlig skada på batterierna. Felaktigt underhåll av batterierna kan orsaka batteriläckage, elektriska stötar och brännskador.
- **Kassera batterierna på korrekt sätt.** Exponering för höga temperaturer kan göra att batteriet exploderar. Batteriet ska därför inte kastas i öppen eld. Följ all tillämplig lagstiftning.
- **Laddaren ska ej vara övertäckt när den används.** Om laddaren täcks över kan det leda till eldsvåda.
- **Dra ur laddarens nätsladd när den inte används.** Detta minskar risken för att barn och utbildade användare skadas.
- **Ladda inte batteriet i fuktiga eller våta miljöer.** Utsätt inte batteriet för regn eller snö. Detta ökar risken för elektriska stötar.
- **Öppna inte laddaren.** Reparationer får endast utföras av behöriga tekniker.
- **Ta ut batterierna om enheten ska förvaras utan att användas under en längre tid.** På så sätt undviker du att enheten skadas.

Personlig säkerhet

- **Var uppmärksam, tänk på vad du håller på med och använd sunt förnuft.** Använd aldrig apparater för diagnos när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblicks uppmärksamhet medan du använder diagnostiska instrument kan leda till allvarliga personskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning.** Använd alltid skyddsglasögon när du använder ett rörenspektionssystem. Andningsskydd, skyddsskor med halkskydd, skyddshjälm och hörselskydd måste användas när omständigheterna så kräver, för att minska risken för personskador.
- **Sträck dig inte för långt. Se till att du alltid står stadigt och har god balans.** Detta ger bättre kontroll över verktyget i oväntade situationer.
- **Följ alla varningar** på produkten och i bruksanvisningen.
- **Använd rätt tillbehör.** Placera inte denna produkt på ett ostadigt

underlag. Produkten kan falla och orsaka personskador eller skador på produkten.

- **Tryck aldrig in några föremål i öppningarna på produkten** eftersom de kan komma i kontakt med farliga spänningsförande delar eller kortsluta kretsar, vilket kan leda till brand eller elektriska stötar.
- **Förvara utrustning som inte används utom räckhåll för barn och andra obehöriga personer.** Utrustningen är farlig i händerna på utbildade användare.
- **Skydda utrustningen mot hög värme.** Produkten bör placeras så att den inte är i närheten av värmekällor såsom värmeelement, värmeutsläpp, ugnar eller andra produkter (t.ex. förstärkare) som alstrar värme.
- **Underhåll instrumentet väl.**
- **Använd endast de tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.** Använd endast godkända batterier. Tillbehör som lämpar sig för ett verktyg kan vara farliga när de används med ett annat verktyg.
- **Kontrollera nätsladden och förlängningsladdarna till LCDPak regelbundet och byt ut dem om de är skadade.** Skadade sladdar ökar risken för elektriska stötar.
- **Se till att alla handtag är torra, rena och fria från olja och fett.** Detta gör att verktyget kan hanteras säkrare.
- **Förvara elektriska apparater på en torr plats.** Detta minskar risken för elektriska stötar.
- **Skydda utrustningen mot blixtnedslag.** Dra ur nätsladden till LCDPak från vägguttaget vid åskväder. På så vis förhindrar du att produkten skadas av blixtnedslag eller spänningsstötar.

Service

Service på SeeSnake LCDPak ska utföras av en kvalificerad reparatör för att garantera enhetens säkerhet.

Specifik säkerhetsinformation



VARNING

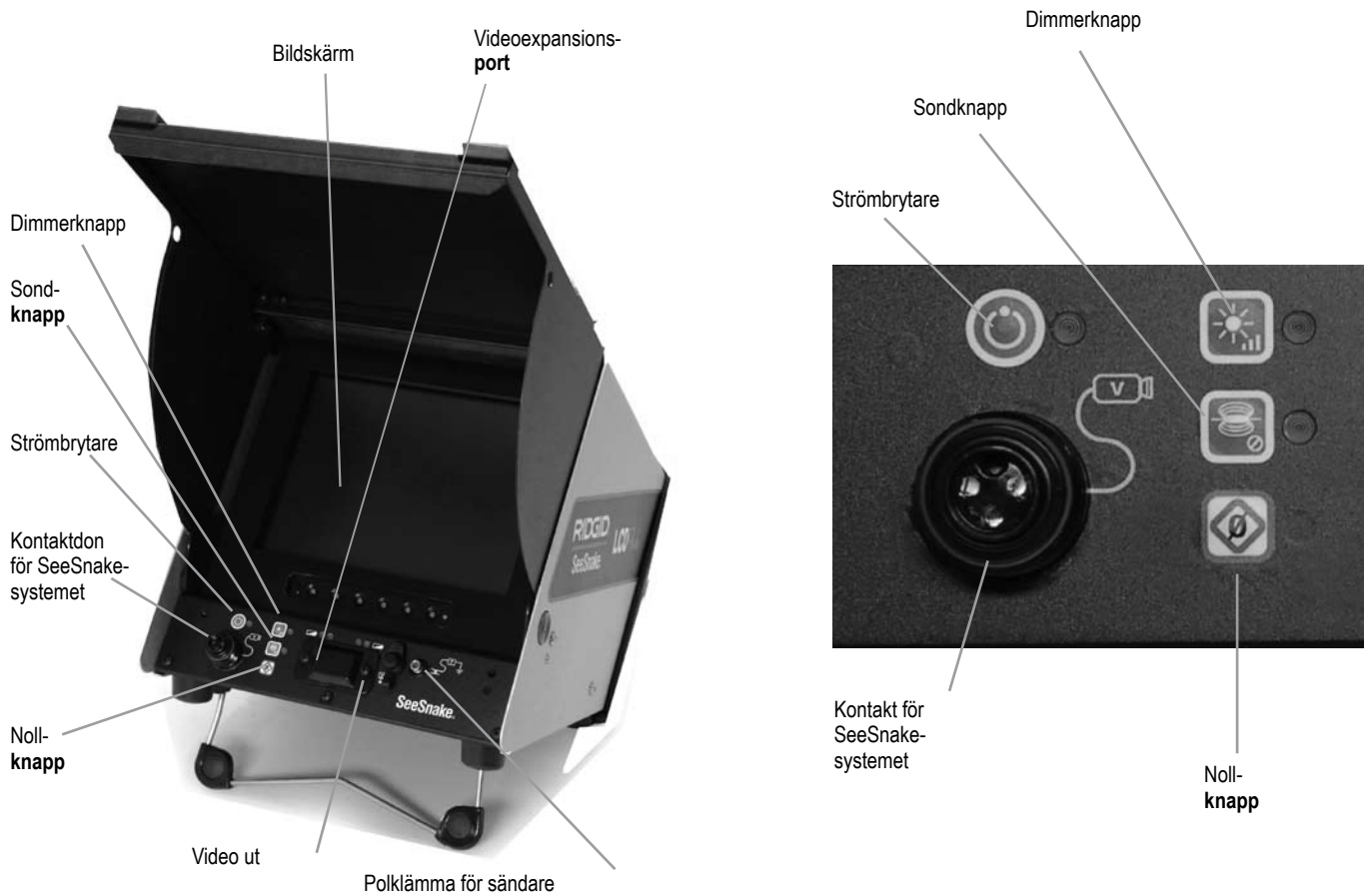
Detta avsnitt innehåller viktig säkerhetsinformation som är specifik för LCDPak. Läs denna bruksanvisning noggrant innan du använder LCDPak. Underlåtelse att sätta sig in i och följa innehållet i denna bruksanvisning kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarlig personskada.

SPARA DESSA ANVISNINGAR!

Anvisningarna som följer med LCDPak måste förvaras tillsammans med apparaten och vara tillgängliga för alla användare.

- **Utrustningen får endast användas enligt anvisningarna.** Använd inte SeeSnake rörenspektionssystem om du inte har läst alla bruksanvisningar och instruerats i dess användning.
- **Koppla bort kontakten från strömförsörjningen** och ta ur batterierna innan du magasinerar LCD Pak.
- **Använd inte LCDPak utan de elektriska komponenterna.** Exponering av invändiga komponenter ökar risken för skador.
- **Använd inte enheten som stol eller bord. Utsätt den inte för slag eller stötar.** Sådan behandling kan skada enheten och öka risken för personskador.
- **Se till att LCDPak och rullen står stadigt innan du börjar arbeta.**
- **Stäng av kameran när den inte används.**

LCDPak komponenter



Figur 1: Bildskärmen (öppen) sedd framifrån samt reglage



Figur 2: Bildskärmen (stängd) sedd framifrån

Figur 3: Bildskärmen sedd bakifrån

Beskrivning, Specifikationer och standardutrustning

Beskrivning

SeeSnake LCDPak är en modern, lätt enhet med bildskärm och kamerastyrenhet som är avsedd att användas med SeeSnake rörinspektionssystem.

LCDPak är utformad för att enkelt ansluta till en SeeSnake-rulle och kamera och erbjuda en klar bild av kamerans synfält. Den är utrustad med lättillgängliga reglage för inställning av kameran och bildskärmen samt för kontroll av sonden som är inbyggd i de flesta SeeSnake-kameror, vilket gör att användaren kan styra kameran under jorden. LCDPak gör det också möjligt att ansluta en extern ledningssändare till SeeSnake-kabeln och använda en standardsökare för att spåra SeeSnake-kabelns väg i ett rör.

LCDPak kan användas tillsammans med valfri SeeSnake-rulle (se bild 4). Annan hjälputrustning som kan användas med SeeSnake LCDPak är t.ex.:

- Laddningsbara batterier.
- En Ridgid-sökare/mottagare (såsom SR20, the SR-60, Scout eller Navitrack II).
- En Ridgid-sändare (såsom ST-510, ST-305, Navitrack Brick eller Navitrack 10 W-sändare).
- CountPlus kabelmätningssystem, vanligtvis inbyggt i SeeSnake rörinspektionssystem.

Specifikationer

Vikt: 7,3 kg utan batterier

Mått: Längd: 36,3 cm

Bredd: 30,2 cm

Höjd: 31,5 cm

Strömkälla: 100-240 VAC/50-60 Hz, 1,5 A eller 18 VDC

Batterityp: 2 x 18 V litiumjon-batteri; 2,2 Ah

Driftförhållanden

- Temperatur: 0 °C till +40 °C
- Fuktighet: 5% till 95% rel. luftfuktighet
- Förvaringstemperatur: -10 °C till +70 °C
- Höjd över havet: 4 000 meter

LCD-bildskärm

- Upplösning: 640x480
- LCD-skärmens storlek: 26,4 cm
- Pixelavstånd(HxV): 0,31 x 0,31 mm
- Displayens storlek (HxV): 26,4 cm
- Kontrastförhållande: 350:1
- Ljusstyrka: 200 cd/m²
- Horis. frekvens: 31 kHz till 65 kHz
- Vertikal frekvens: 56 Hz till 75 Hz








Standardutrustning

1. LCDPak
2. Bruksanvisning
3. Utbildnings-dvd

Tilläggsutrustning:

Laddningsbart 18 V-litiumjonbatteri (kat.-nr 27968) med laddare.

Symbolförklaringar:

	Strömbrytare
	Dimmerknapp
	Sondknapp
	Nollknapp
	Video ut
	Videoanslutning (kontaktdon för SeeSnake-systemet)
	Polklämma för sändare



Figur 4: LCDPak med en SeeSnake-rulle

Inspektion av apparaten



Inspektera LCDPak och SeeSnake-rullen och kabeln varje dag innan du använder dem för att minska risken för allvarliga skador p.g.a. elstötar eller fysiska skador samt förhindra skador på utrustningen. Åtgärda alla problem som du upptäcker.

1. Koppla bort LCDPak från strömförsörjningen och inspektera därefter nätsladden och kontakten för skador eller förändringar. Om du upptäcker någon skada eller förändring ska verktyget inte användas förrän det har reparerats på rätt sätt eller byts ut.
2. Rengör LCDPak från eventuell olja, fett eller smuts för att underlätta inspektionen och undvika att enheten glider ur ditt grepp när du bär eller placerar den.

3. Inspektera LCDPak för skadade, slitna, felriktade eller kävande delar, samt alla andra förhållanden som kan förhindra säker och normal användning. Om du upptäcker några problem måste de åtgärdas innan du använder LCDPak.
4. Inspektera SeeSnake-rullen och all annan utrustning som ska användas enligt deras bruksanvisningar.
5. Kontrollera varningsdekalerna på utrustningen.

Förbereda utrustning och arbetsplats



Förbered och använd LCDPak och arbetsplatsen enligt följande instruktioner för att minska risken för skador från elektriska stötar, brand, klämskador m.m. samt förebygga skador på LCDPak.

Elektriska uttag som inte är korrekt jordade kan resultera i elektriska stötar och/eller allvarliga skador på utrustningen. Kontrollera alltid att arbetsplatsen har ett korrekt jordat uttag. Även om uttaget har metallbleck eller är försett med jordfelsbrytare är detta ingen garanti för att uttaget är korrekt jordat. Om du är osäker bör du låta en auktoriserad elektriker inspektera uttaget.

1. Kontrollera om arbetsplatsen har:
 - Ändamålsenlig belysning.
 - Brännbara vätskor, ånga eller damm som kan antändas. Om detta finns i området får inget arbete utföras förrän källorna har identifierats och korrigerats. LCDPak är inte explosionssäker. Elektriska anslutningar kan orsaka gnistor.
 - Ren, plan, stabil och torr plats för användaren. Använd inte apparaten medan du står i vatten. Försäkra dig om att LCDPak och rullen står stadigt.
 - Fri väg till eluttaget som inte innehåller några potentiella risker för skador för nätsladden.
2. Inspektera arbetet som ska utföras och fastställ lämplig RIDGID-utrustning för uppgiften. Om du använder fel utrustning för ett ändamål kan detta leda till personskador eller skada utrustningen. Se RIDGE-katalogen på <http://www.RIDGID.eu> eller kontakta din lokala RIDGID-bransch eller återförsäljare för att få en komplett lista över inspektionsinstrument från RIDGID. Se till att all utrustning har inspekterats enligt instruktionerna.
3. Utvärdera arbetsplatsen och bestäm om den behöver spärras av för att hålla obehöriga borta. Kringstående kan distrahera användaren under arbete med apparaten.
4. Om du arbetar nära trafik ska du ställa ut koner eller annan typ av avspärming för att varna förare.

Tippstativ

1. Placera LCDPak på önskad plats.
2. Luta enheten bakåt något och dra sedan tippstativet framåt tills det spärras i den positionen.

Skärmskydd

Skärmskyddet på LCDPak skyddar enheten under transporter och förvaring. När det är uppfällt, kan skyddet användas för att minska bländrisken.

Så öppnar du skärmskyddet

1. Leta upp den orange spärrknappen på var sida av enheten. Tryck in de båda knapparna medan du försiktigt trycker på de nedre hörnorna på skärmskyddet med tummarna (se figur 5).



Figur 5: Så öppnar du skärmskyddet

2. När du trycker in de orange knapparna, känner du hur spärren för skärmskyddet släpper. Låt skärmskyddet öppnas genom att avlägsna tummarna från skyddet (se figur 6).
3. Lyft skärmskyddet till dess översta läge. Se till att skyddet spärras på båda sidor (se figur 7).



Figur 6: Skärmskyddets spärr avaktiverad



Figur 7: LCDPak med öppet skärmskydd

Så stänger du skärmskyddet

4. Se till att du inte är i vägen för skärmskyddet. Tryck sedan försiktigt på de orangefärgade knapparna för att fälla ner skärmskyddet till det nedre läget. Tryck in locket tills spärren aktiveras.

Ställ upp LCDPak så att skärmen är klart synlig och reglagen är lättillgängliga under användning. I kraftigt upplysta områden: rikta bildskärmen bort från kraftiga ljuskällor och/eller använd skärmskyddet för att minska bländrisken.

Anslutningar

1. Linda av SeeSnake-systemkabeln från hållaren på rullens ram och sätt i systemkabelns kontakt i rätt SeeSnake kontaktdon på LCDPak. Koppla samman kontakterna genom att rikta in styrtiftet till motsvarande uttag, tryck kontakten rakt in och dra åt låshylsan (se figur 8 och 9).

OBS! Det är bara låshylsan som ska vridas! Kontakten får aldrig böjas eller vridas!



Figur 8: Rikta in systemkabelns kontakt



Figur 9: Anslutning av systemkontakten till kontaktdonet för SeeSnake-systemet

Driva LCDPak

Extern strömkälla

1. För att förse systemet med ström via nätsladden, letar du upp nätsladden baktill på enheten. Knäpp upp kardborrbandet och ta loss kontakten från hållaren (se figur 10).



Figur 10: Lindad nätsladd

2. Se till att dina händer är torra och sätt i nätsladdens kontakt i ett godkänt uttag. Om du använder en förlängningssladd måste du försäkra dig om att den har rätt tråddimension. För sladdar som är 7 620 mm långa krävs ett minimimått på 18 AWG (American wire gauge). För sladdar som är längre än 7 620 mm krävs ett minimimått på 16 AWG.

Batteridrift

1. Sätt i 1 eller 2 18-volts Ridgid litiumjonbatterier (RIDGE kat.nr. 32743) i batterifacken baktill på enheten. Enheten kan tippas framåt eller vila på det stängda skärmskyddet, allt efter behov.
2. Batterierna är avsedda för 2,2 amperetimmar vardera. Faktisk drifttid med batterierna varierar beroende på användning. LCD Pak

kan användas i ca 1,75 timmar med ett enda, fullt laddat batteri, och i ca 4,5 timmar med två fullt laddade batterier.

- Ladda endast batterierna med den godkända laddaren. Fel laddare kan skada batterierna.
- LCDPak får inte försändas med batterierna installerade.
- Det finns två lysdioder för varje batteri, på var sin sida om videoexpansionsporten. LCDPak kommer att indikera varje batteris status enligt tabell 1 nedan. Se figur 13.

Dra ur nätsladden och ta ut batterierna för att skilja enheten från all strömförsörjning

Tabell 1: LCDPak Batterisignaler

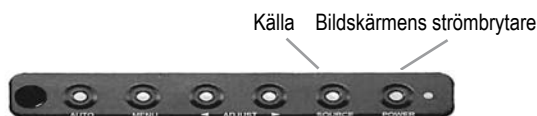
Grön	Fullständigt laddat.
Grön och röd	Delvis laddat.
Röd	Svagt batteri.
Blinkar långsamt	Enheten använder extern strömkälla.
Blinkar rött och piper	Byt omedelbart ut batterierna; enheten kommer att stängas ner om en minut.
Fast rött ljus och oavbruten ton	Enheten kommer att stängas ner om 5 sekunder.

Start

- Placera kamerahuvudet i rullens styrögla och slå på strömmen till LCDPak. Efter att enheten har startat, bör orden "CountPlus" (om din enhet är utrustad med en CountPlus avståndsräknare) samt ett versionsnummer visas på skärmen. Om du inte ser en bild på skärmen efter start (ca 5 sekunder) bör du kontrollera att strömmen är tillslagen och enheten är inställd på rätt strömkälla. LCDPak ska automatiskt identifiera rätt källa (AV1). Om kamerans bild inte visas, ställer du in skärmens videokälla till AV1 med hjälp av skärmens källknapp (Source), se figur 11.
- Bildskärmen bör starta automatiskt när strömbrytaren på DPak slås till. Om den har slagits från manuellt kan den startas igen genom att man trycker på den separata strömbrytaren för bildskärmen (se figur 11).
- Lysdioden vid strömbrytaren blinkar i serier om snabba och långa blinkningar (ett "S-O-S" med morsealfabetet) om LCDPak inte kan upptäcka någon videosignal.
- Om enheten drivs med en extern strömkälla, indikerar lysdioderna vid sidan om videoexpansionsporten att en extern strömkälla används genom att blinka (om de är tända).

Bildskärmsreglage

Bildskärmen till LCDPak har sex knappar på framsidan: Auto, Menu, Adjust Down, Adjust Up, Source och Power.



Figur 11: Bildskärmsreglage

Auto ser till att bilden visas på optimalt sätt i olika lägen. I skärmmenyerna fungerar Auto-knappen som en Retur-knapp.

Menu öppnar en rad menyer vilka används till att konfigurera skärmdisplayen. Följande menyer finns: General Setup (allmänna inställningar), Video Setup (videoinställningar), VGA Setup (VGA-inställningar), och Audio Setup

(ljudinställningar). **Vanligtvis behöver menyerna inte anpassas.**

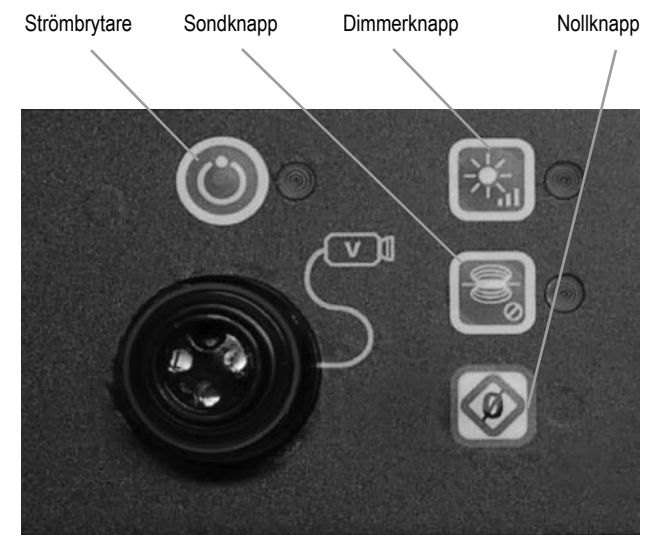
Med pilknapparna **Adjust Up/Down** bläddrar du genom värdena eller valen i en meny eller ett alternativ.

Med **Source** väljer du skärmens ingångssignal från AV1, AV2, S-Video eller VGA. Den ska vara inställd på **AV1**. **Den här inställningen behöver vanligtvis inte ändras. Om den är inställd på fel källa, visas ingen kamerabild.**

Med **Power** slår du till/från bildskärmen. Normalt slås bildskärmen till automatiskt när LCDPak startas. En lysdiod bredvid strömbrytaren för bildskärmen anger om strömmen är på (grön), om bildskärmen befinner sig i viloläge (gul) eller om bildskärmen är frånslagen (röd).

OBS! Om **Channel Display (kanalvisning)** är aktiverad visas en grön kanalindikator ("AV1" osv.) i det övre vänstra hörnet på displayen. Du kan avaktivera kanalvisningen genom att trycka på knappen Menu för att öppna menyn. Tryck sedan på "Auto" för att välja menyn General Setup. Rulla ner till "Channel Display" med hjälp av pilknapparna på bildskärmen. Tryck på "Auto" för att välja alternativet Channel Display och växla inställningen till "Off" med pilknapparna. Tryck sedan tre gånger på knappen Menu för att återgå till driftsdisplayen.

LCDPak-drift



Figur 12: LCDPak Reglage

Strömbrytare: Slår till/från kameran, kamerastyrenheten och bildskärmen.

Dimmerknapp: Justerar ljusstyrkan för kamerans lysdioder.

Sondknapp: Slår till/från den inbyggda 512 Hz-sonden i kameran.

Nollknapp: Sätter en temporär nollpunkt för mätning av mellanliggande avstånd. Genom att trycka ner knappen länge (> 2 sek.) nollställer du både systemräknaren och den temporära räknaren till noll. (endast CountPlus).

När du har gjort inställningarna som ovan bör bildskärmen visa en bild från kamerahuvudet. Att övervaka kameran innebär helt enkelt att hålla uppsikt över skärmen medan kameran placeras.

- Placera kamerahuvudet i ledningen och justera lysdioderna för önskad ljusstyrka genom att trycka på dimmerknappen (figur 12).
- Om bilden inte är idealisk kan du även anpassa ljusstyrka, kontrast, mättnad, ton och skärpa med reglagen på bildskärmen.

Genomför rörinspektionen enligt instruktionerna i bruksanvisningen för SeeSnake.

Använda dimmerknappen

Dimmerknappen modulerar ljusstyrkan för kamerans lysdioder. Ljusstyrkans steg kan väljas gradvis genom att trycka på dimmerknappen ett steg åt gången (enstegsläge), snabbt genom att man håller nere dimmerknappen tills önskat steg nås (håll nere-läge).

När dimmerknappen hålls inne ökar ljusstyrkan gradvis tills den når högsta inställning och minskar sedan tills den når minsta inställning. Vid slutet på varje skala ljuder en ton för att indikera att förloppet byter riktning (från matt till klar eller tvärtom). Enstegsläget (korta tryck) ökar ljusstyrkan stegvis tills man når den högsta inställningen och minskar sedan tills man når den minsta inställningen.

Lysdioden bredvid dimmerknappen indikerar ljusstyrkan genom att blinka. Vid den lägsta ljusstyrkan är lysdioden släckt och vid den högsta inställningen lyser lysdioden med ett fast ljus. Mellan de båda inställningarna blinkar lysdioden snabbare, ju ljusare inställning väljs.

Använda sondknappen

Moderna SeeSnake-kameror har en inbyggd 512 Hz-sändare, eller sond, som kan styras med hjälp av LCDPak. Den inbyggda sonden är inte alltid aktiverad även om systemet är PÅ. 512 Hz-sonden i kameran kan slås av/på med sondknappen (figur 12). När sonden är på lyser lysdioden vid sondknappen med ett fast blått ljus för att indikera att systemet skickar en signal till sonden (lysdioden tänds när signalen skickas till sonden även om sonden saknas eller är ur funktion).

Använda nollknappen (endast CountPlus)

Om CountPlus-räknare är installerad i ditt SeeSnake-system fungerar nollknappen (figur 12) på samma sätt som nollknappen på CountPlus. Om du trycker snabbt på nollknappen växlar avståndsräknaren till en temporär nollpunkt på sin nuvarande position. På så sätt kan du börja mäta avståndet från en valfri punkt såsom en röröppning eller en särskild grenledning i ett rör. Med ett andra snabbt tryck på knappen återgår du till den primära avståndsräknaren.

Om du lämnar den temporära räkningen kommer den att nollställas med nästa snabba tryck på knappen. Den temporära avståndsräkningen visas inom klammer.

Ett långt tryck (> 2 sek.) på nollknappen nollställer den primära räkningen så att den startar från noll på den aktuella positionen samt nollställer den temporära räknaren.

För mer information om mätsystemet CountPlus, se den separata CountPlus-manualen.

Lokalisera kameran med den inbyggda sonden

1. Under normal kameradrift bör sonden vara avstängd för att spara el tills du vill lokalisera en kamera under jord med hjälp av en sökare.
2. När du är redo att aktivera sonden trycker du helt enkelt på sondknappen.
När sonden är aktiverad ser du eventuellt störningsstreck på bildskärmen. Lysdioden vid sondknappen lyser med ett fast, blått sken.
3. Lokalisera sonden med en RIDGID sökare inställd på frekvensen 512 Hz enligt beskrivningen i sökarens bruksanvisning.
4. När du är färdig trycker du på sondknappen igen för att stänga av sonden och återgå till normal kameradrift.

Linjespåra SeeSnake pådrivningsstång

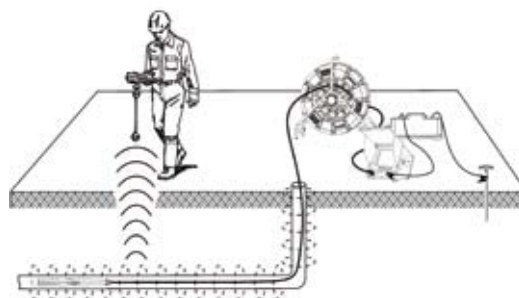
Förutom att lokalisera den inbyggda sonden i systemkameran kan du även använda LCDPak för att spåra linjer från pådrivningsstången under jord med hjälp av en standardsökare från RIDGID, t.ex. NaviTrack II, Scout, SR-20, eller SR-60. För att linjespåra SeeSnake pådrivningsstång ansluter du helt enkelt en ledningssändare med en väl jordad anslutning till jordstaven och den andra kontakten fastklämd på LCDPak sändarens polklämma. Sändarens polklämma är ett metallfäste precis till höger om videoutgången ovanför SeeSnake-märket (figur 13).



Figur 13: LCDPak Polklämma för sändare

Ställ in ledningssändaren och sökaren på samma frekvens, t.ex. 33 kHz, och använd sökaren för att spåra ledningen (figur 14). Den inbyggda 512 Hz-sonden kan vara aktiverad samtidigt. Om din sökare är utrustad med stöd för SimuTrace dubbel frekvens kan du följa pådrivningsstången hela vägen till kamerans position och sedan upptäcka sonden i kameran när du närmar dig den ovan jord.

Alternativt kan du använda en ledningssändare och en sökare för att linjespåra pådrivningsstången. När signalen blir svagare byter du sökarens frekvens till sonden. Fånga upp 512 Hz-signalen där linjespåringsfrekvensen började bli svag och ta sikte på sonden. Eftersom spårning av frekvenser från sändare kan störa bilden på bildskärmen är det bäst att stänga av sonden och ledningssändare medan du inspekterar ledningens insida. Sätt på dem igen när du ska börja lokalisera.



Figur 14: Linjespårning av SeeSnake pådrivningsstång

Rengöring



VARNING

Se till att närsladden har dragits ur och batterierna är uttagna innan du rengör LCDPak.

Rengör ordentligt. Använd inte flytande rengöringsmedel till LCDPak. Använd inte rengöringsmedel med slipmedel till LCDPak. Använd endast rengöringsmedel som har godkänts för LCD-skärmar till LCDPakskärmen. Rengör LCDPak med en fuktig trasa. Låt inte vätska tränga in i LCDPak.

Tillbehör

Endast följande tillbehör är avsedda för användning med LCDPak. Använd endast tillbehör som godkänts för användning med LCDPak.

Katalog-nr	Beskrivning
32648	Dubbelt 18 V-litiumjonbatteri; 2,2 Ah, och laddare
32743	18 V-litiumjonbatteri, 2,2 Ah
Diverse	RIDGID SeekTech eller NaviTrack sökare
Diverse	RIDGID SeekTech eller NaviTrack sändare

Transport och förvaring

Ta ut batterierna före transport. Får ej utsättas för våldsamma stötar eller slag under transport. Om enheten ska förvaras under en längre period, ska batterierna tas ut. Förvara i miljöer med ett temperaturintervall på -10 °C till +70 °C.

Service och reparation



VARNING

Felaktig service eller reparation kan göra LCDPak farlig att använda.

Service och reparation av SeeSnake LCDPak måste utföras av ett oberoende RIDGID-auktoriserat servicecenter.

För namn och adress till närmaste oberoende auktoriserade servicecenter, kontakta Ridge Tool Company på www.ridgid.eu eller närmaste återförsäljare eller lokala RIDGID-kontor.

Alla reparationer som görs av Ridge servicecenter garanteras vara fria från defekter i tillverkning och material.

För hjälp med felsökning, se felsökningsguiden på nästa sida. För reparation eller underhåll, kontakta RIDGE Tools avdelning för teknisk service på www.ridgid.eu.

- Genomför en säkerhetskontroll. Efter utförd service eller reparation ber du serviceteknikern att genomföra en säkerhetskontroll för att försäkra sig om att LCDPak är funktionsduglig.

Felsökning		
PROBLEM	SANNOLIK ORSAK	ÅTGÄRD
Kamerans videobild visas inte.	Ingen ström till SeeSnake kontaktdon.	Kontrollera att strömkällan är ordentligt ansluten. Kontrollera strömbrytaren på LCDPak-bildskärmen.
	Defekta kontakter.	Kontrollera inriktningen och stiften i kontakten från SeeSnake till LCDPak.
		Kontrollera SeeSnake-kontaktens inriktning, läge, och stifttillstånd.
	Fel källa är inställd för bildskärmen.	Tryck på källknappen (Source) på LCD-skärmen tills den är inställd på AV1 video.
	Svaga batterier.	Ladda batterierna.
Räknarens noggrannhet verkar inte tillförlitlig.	Felaktiga inställningar för rullen eller kabeln.	Försäkra dig om att inställningarna för SeeSnakes kabellängd, kabeldiameter och rulltyp stämmer för dina ändamål.
	Räknar från en annan nollpunkt än den som avses.	Kontrollera att du mäter från avsedd nollpunkt. Nollställ nollpunkten med hjälp av nollknappen /se sidan 8.
Varningen för lågt batteri visas på skärmen.	CountPlus-batteriet är dött eller nästintill dött.	Byt ut 3 V-batteriet i CountPlus (CR2450).
Summern för lågt batteri ljuder och batteriernas lysdioder är röda.	LCDPak 18 V-batterier är svaga.	Ladda LCDPak-batterierna. Byt till en extern strömkälla (230 VAC).
Symbolen “+” visas efter avståndsmätning på skärmen.	Den fysiska kabellängden har överskridit kabelparametern i inställningarna.	Kontrollera den installerade kabelns faktiska längd och korrigera vid behov inställningarna för rullen och kabeln till rätt rulltyp och faktisk kabellängd och kabeldiameter enligt beskrivningen i bruksanvisningen till CountPlus.
SOS blinkar på lysdioden till strömbrytaren.	Ingen videosignal.	Kontrollera inställningen för bildskärmens källa och justera kabelanslutningen till SeeSnake-systemet.