

# BRUKERVEILEDNING

## For FishMark og Seafinder



## Innholdsfortegnelse

<b>Kap. 1: Les dette først</b> .....	<b>1</b>
Spesifikasjoner .....	1
Virkemåte .....	3
<b>Kap. 2 Installasjon</b> .....	<b>5</b>
Svinger installasjon.....	6
Plassering av svinger .....	6
Montering av hekksvinger .....	7
Vinkel på svinger ved fiskeleting .....	11
<b>Kap. 3 Ekkolodd funksjoner</b> .....	<b>22</b>
Tastatur .....	22
Menyer .....	23
Pages/Mode .....	26
Hurtig guide.....	29
Innstillinger.....	30
<b>Kap. 4 Avanserte ekkolodd funksjoner</b>	
ASP .....	33
Alarmer .....	33
Kalibrering av fart .....	36
Bildehastighet .....	36
Dybde markør .....	37
Dybde område.....	38
FasTrack .....	40
Fiske symboler.....	40
Fish Reveal .....	42
Innstilling av frekvens .....	44
Grålinje .....	45
HyperScroll .....	47
Noise Rejection.....	47
Digitale data .....	47
Ping speed og HyperScroll .....	48
Pop – Up hjelp .....	49

Tilbake til fabrikk innstillinger.....	50
Nullstilling av logg.....	50
Kontrast og lysstyrke.....	51
Sensitivitet.....	52
Innstilling av dybde under kjølen .....	53
Valg av språk.....	53
Software versjon .....	53
Page/mode visningsbilder .....	53
Blinklodd.....	57
Simulator .....	57
Stopp av ekkolodd bildet.....	58
Overflate støy .....	58
Innstilling av måleparametere.....	59
Zoom .....	60
<b>Kap. 5 Feilsøking .....</b>	<b>61</b>

# Kapittel 1: Les dette først!

Vi vet du ønsker å komme i gang med å bruke ditt ekkolodd, men ta deg tid til å lese gjennom dette avsnittet før du tar fatt på brukerveiledningen.

Vi vil starte med å takke deg for at du valgte et Eagle produkt. Du vil fort finne ut at enheten er enkel å bruke med utrolig mange funksjoner for fiskeleting.

Vårt mål med denne veiledningen er å få deg på vannet så fort som mulig, med et minimum av problemer. Som deg ønsker vi at du bruker mer tid på fiske enn på å lese denne manualen.

Vi har derfor laget denne manualen på en slik måte at det ikke er nødvendig å lese den fra perm til perm. I slutten av hvert avsnitt forteller vi deg hva neste kapittel vil handle om. Hvis dette er noe du kan fra før, kan du hoppe over temaet og gå videre til neste kapittel.

Manualen er organisert i 5 kapitler. Det første er en introduksjon av ekkoloddet. Her får du en del grunnleggende opplysninger som du trenger før du tar i bruk ekkoloddet.

Kapittel 2 veileder deg gjennom montasjen av ekkoloddet og svingeren.

Kapittel 3 tar for seg selve bruken av ekkoloddet. Her finner du også en Quick Reference gaid.

Kapittel 4 tar for seg mer avansert bruk av ekkoloddet.

Kapittel 5 omhandler de vanligste problemene som kan oppstå med dit ekkolodd.

De neste sidene går vi gjennom spesifikasjonene til din enhet. Hvis du ikke har noe interesse av dette, start på side 3 der vi tar for oss hvordan ekkoloddet arbeider.

## **Kapasitet og spesifikasjoner**

**Display:** ..... 5.0" (12.7 cm)

**Oppløsning:** .....Avhengig av modell

**Belysning:** .....Ja.

**Inngangs spenning:**.....10 til 15 volts DC.

**Størrelse:** .....13.8 x 17.6 x 8.6 cm; forseglet og vanntett.

**Hukommelse:**.....Ja.

**Språk:** .....10 språk man kan velge i mellom.

**Frekvens:**.....200KHz eller 50/200 avhengig av modell.

**Ut effekt:**.....Avhengig av modell.

**Dybde visning:**.....Vises kontinuerlig.

**Lyd alarmer:**.....Dybde/grunt vann/fisk/soner.

**Automatisk område:** .....Ja.

**Auto bottom track:** .....Ja.

**Zoom bottom track:** .....Ja.

**Splitt skjerm zoom:** .....Ja.

**Vann temperatur:** .....Ja.

**Fart/distanse log:** .....Ja med tillegg sensor.

***Merk!***

Temperatur området for din enhet er fra -20 til +75 gr. Høyere eller lavere temperaturer kan skade krystallene i skjermen. Denne type skade dekker ikke garantien.

## **Virkemåte**

Ekkolodd har eksistert siden 1940 tallet, så hvis du allerede kjenner til virkemåten gå til neste avsnitt. Hvis dette er ditt første ekkolodd er det greit å gjøre seg kjent med den grunnleggende virkemåten.

Ekkolodd (Sonar) er en forkortelse for Sound Navigation and Ranging, en teknologi utviklet under andre verdenskrig for leting etter ubåter. Lowrance utviklet verdens første ekkolodd for fiskere i 1957.

Et ekkolodd består av en sender, svinger, mottaker og et display. Her forteller vi i enkle termer hvordan ekkoloddet finner bunnen eller fisk. Senderen sender ut en elektrisk puls som svingeren konverterer til en lyd bølge som sendes ut i vannet. (Lyden kan ikke høres av mennesker eller fisk). Lydbølgen treffer et objekt som for eksempel en fisk, lydbølgen blir da reflektert tilbake til svingeren som konverterer lydbølgen til et elektrisk signal.

Mottakeren forsterker det rettede signalet og sender det til displayet. Ekkoloddets mikroprosessor kalkulerer avstanden til objektet ved å se på tiden signalet brukte frem og tilbake. Hele prosessen repeteres flere ganger i sekundet.

## **Hvordan bruke denne manualen:**

Mange av instruksjonene er nummererte punkter. Tastaturet og pil tastene vises med fet skrift. Hvis du har dårlig tid og bare trenger en

påminnelse kan du skimme gjennom teksten og bare konsentrere deg om den fete skriften. Di neste avsnittende forklarer hvordan man skal tolke teksten for disse kommandoene og andre instruksjoner.

### **Pil tastene**

Disse tastene kontrollerer dybde markøren på ekkolodd skjermen. Pil tastene brukes også når man skal bevege seg i menyene. De er representert som symbolene vist her: ↓ ↑ ← →.

### **Tastatur**

De andre tastene utfører en rekke funksjoner. Når veiledningen refererer til en knapp vises denne i fet skrift. For eksempel vises "Enter" knappen som **ENT** og "Meny" knappen som **MENY**.

### **Meny kommandoer**

En meny kommando vil se ut som dette: **DEPTH CURSOR**. Her indikeres det at du skal velge denne funksjonen eller noen av de andre i menyen.

### **Instruksjoner = Menu Sequences**

De fleste av funksjonene er beskrevet som eksempelet under. Vi har gjort det på denne måten for at det skal være raskt og enkelt å lese.

For eksempel, instruksjonen for å sette på Fish ID™ funksjonen vil se slik ut:

1. Fra ekkolodd bildet, press **MENY** | ↓ til **SONAR FEATURES** | **ENT**.
2. Press → eller → ↓ til **FISH ID SYMBOLS** | **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

### **Forklaring**

1: Start i åpningsbildet. Trykk på meny knappen, trykk så på pil tast ned til du kommer til fish ID funksjonen, trykk enter.

2: Trykk på høyre pil tast (for dobbel frekvens enheter) eller høyre etterfulgt av nedover pil tasten(for singel frekvens enheter) for valg av Fish ID funksjonen, trykk så enter. Til slutt trykk to ganger på exit knappen.

# Notater

## Kapitel 2:Installasjon

### Forberedelser

Det er flere fremgangsmåter for montering av ditt ekkolodd system, men vi anbefaler deg å følge denne fremgangsmåten.

#### **Merk:**

*Les hele installasjons veiledningen før du driller noen hull i din båt.*

1. Finn en passende plassering til ekkoloddet slik at du kan planlegge hvor du skal trekke kablene. Du vil fort se om kablene er lange nokk for denne plasseringen.
2. Finn ut hvor du skal montere svingeren og kablene.
3. Finn ut hvor ditt batteri er plassert i båten.
4. Innstaller svingeren og trekk kablene til ekkoloddet.
5. Innstaller spennings kabelen.
6. Monter ekkoloddet.

### Svinger installasjon

Disse instruksjonene vil hjelpe deg å installere hekk svinger og innvendig limt svinger. Disse Instruksjonene tar for seg både singel frekvens og dobbel frekvens svinger montasje.

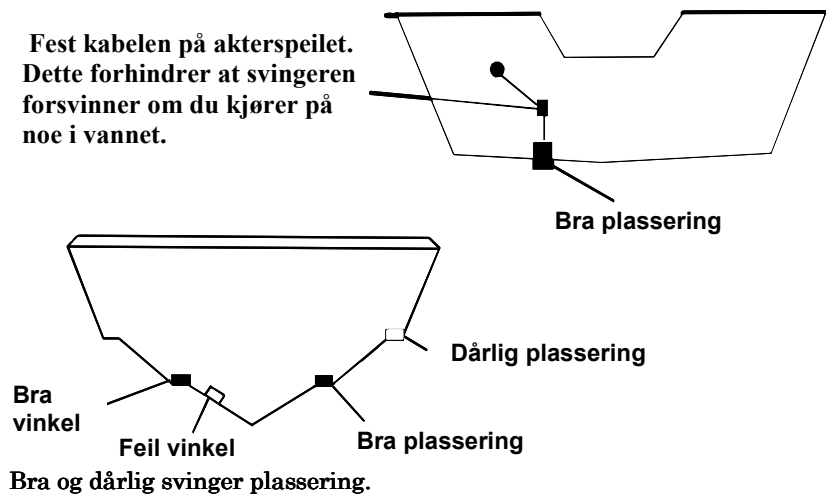
Singel frekvens svingeren bruker en stålbrakett, mens dobbelfrekvens svingeren bruker en todelt plast brakett.

Disse brakettene har et kick-up feste som gjør at svingeren slår opp om du kjører på noe i vannet. Du kan enkelt plassere svingeren i riktig posisjon uten bruk av verktøy om dette skjer.

Les instruksjonene nøye før du installerer svingeren. Vær ekstra forsiktig med innvendig limt svinger. Når den først er limt fast med epoxy kan den vanligvis ikke fjernes. ***Husk at svinger montasjen er den mest kritiske delen av installasjonen.***

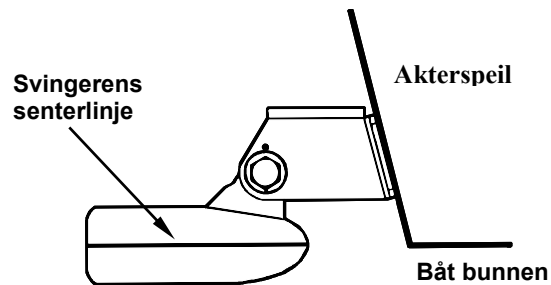
### Plassering av svinger

1. Svingeren må plasseres slik at det er en jevn strøm med vann over den. Hvis du monterer svingeren innvendig må du være sikker på at den er montert et sted der det hele tiden er vann under båten. Om ikke svingeren plasseres på denne måten kan forstyrrelser forekomme på ekkolodd bildet. Forstyrrelsene vises som små prikker eller linjer over bildet når båten flytter seg.
2. Svingeren skal monteres slik at den peker loddrett ned.
3. Hvis givern er hekkmontert, pass på at den ikke kommer i konflikt med båthengeren, eller annet opplagsutstyr. Monter ikke svingeren nærmere enn cirka  $\frac{1}{2}$  meter fra motorens laveste punkt. Dette forhindre propell forstyrrelser.
4. Om det er mulig, forsøk å legge svingerkabelen utenom de andre kablene i båten. Dette gjøres for å forhindre elektrisk støy fra motorens elektriske system. Forstyrrelser fra lensepumper og VHF kan også påvirke ekkoloddet.



#### **Hvor lavt kan man plassere svingeren?**

Hvis det er mulig skal du plassere svingeren slik at senterlinjen til svingeren er lik som bunnen på båten. Dette vil vanligvis gi deg de beste forholdene med jevn vann strøm.



I noen tilfeller må du justere svingeren opp eller ned, (løs opp på skruene beveg svingeren opp eller ned i sporene på braketten). Hvis du ofte mister bunnen i høy fart kan dette komme av at svingeren ligger over vann. Juster svingeren lenger ned for å forhindre dette.

Fisker du på steder der det ligger mye driv ved og lignende, juster svingeren opp for å beskytte den mot skade.

**Monter aldri braketten slik at den stikker under bunnen avbåten.**

### **Innvendig limt svinger kontra hekkmontert svinger**

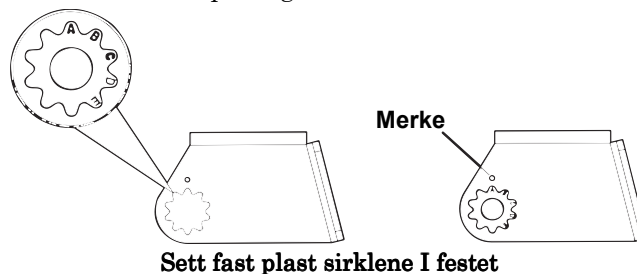
Gjennomgående svinger fungerer perfekt i høye hastigheter og fungerer godt på store dyp. Svingeren er godt beskyttet mot ting som ligger i vannet og det er helt problemfritt å frakte båten på henger.

Innvendig svingere har også sine ulemper. Noe tap av følsomheten kan forekomme og du har ikke muligheten til å stille vinkelen på svingeren.

### **MONTERING AV HEKKSvinger**

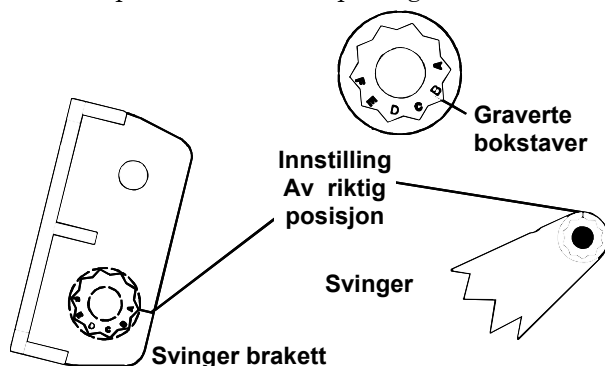
Den beste måten å montere svingeren på er å sette sammen svingerens deler og holde svingeren mot akterspeilet. Finn den beste plasseringen der hvor svingeren er parallell med bakken.

**1.(Stål brakett)** Plasser de to små plaststikk sirklene inn i braketten som vist nedenfor. Det er små bokstaver gravert inn i hver sirkel. På hver side av braketten er det et lite merke, plasser sirklene slik at bokstaven A peker mot merke i braketten. Denne innstillingen setter svingeren til 14 graders vinkel i forhold til ditt akterspeil. De fleste båter har et akterspeil med en vinkel på 14 grader.



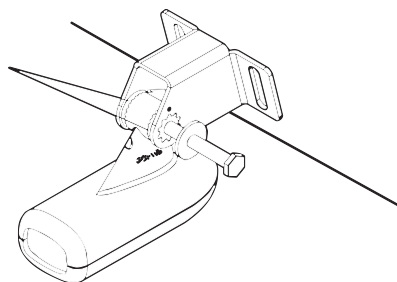
**B. To delt Brakett:** Plasser to av plastsirkelene på utsiden av braketten og de to andre på svingeren som vist under. Legg merke til at det er gravert inn bokstaver på plast sirkelene.

Bokstaven A skal peke mot merket på braketten. Plasser plastsirkelene på svingeren med bokstaven A i kl. 12 posisjon. Denne innstillingen setter svingeren til 14 graders vinkel i forhold til ditt akterspeil. De fleste båter har et akterspeil med en vinkel på 14 grader.



**Plassering av plastsirkelene.**

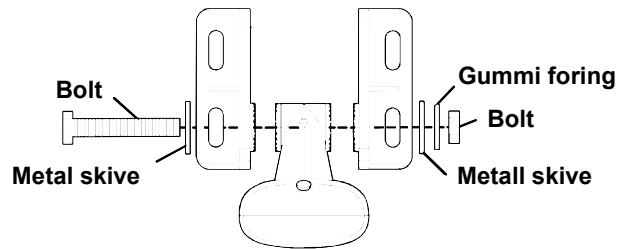
**2.(stål brakett)** Plasser svingeren mellom plast sirkelene. Sett inn bolten og hold svingeren mot akterspeilet. Studer svingeren fra siden og kontroller at den ligger parallelt med bakken. Er den parallell er det riktig med innstilling A. Hvis den ikke er parallell prøv de andre innstillingene til den ligger parallelt med bakken.



**Sett inn bolten og kontroller svingerens posisjon**

**B. To delt brakett:** Sett sammen svingeren og braketten som vist på figuren under. Studer svingeren fra siden og kontroller at den er parallell med bakken. Hvis den ikke er parallell prøv de andre

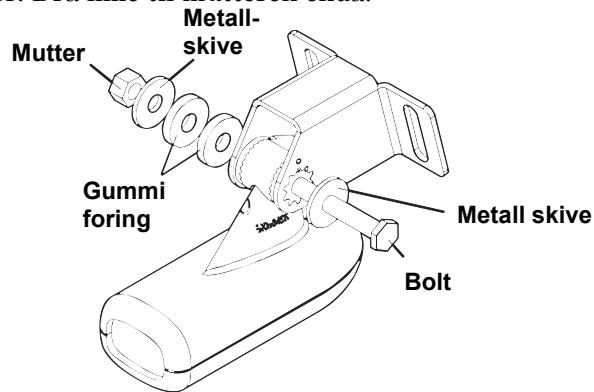
innstillingene til den ligger parallelt med bakken.



Montering av brakett og svinger.

### 3. Stål brakett.

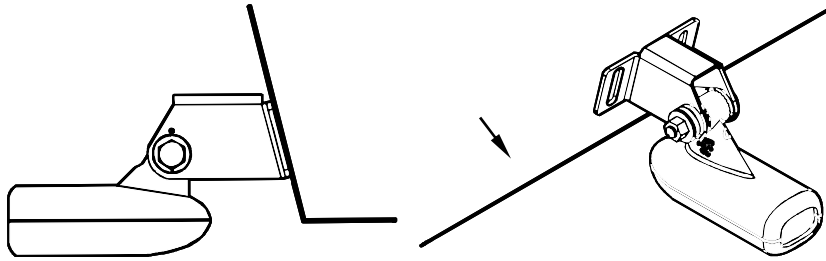
Når du har funnet den beste plasseringen, sett sammen svingere som vist nedenfor. Dra ikke til mutteren enda.



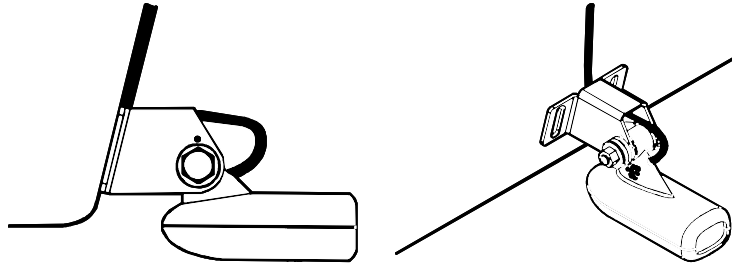
Sammensetning av svinger

**B. To delt brakett:** Skru sammen svingeren som vist på figure 2B. Vent med å skru bolten ordentlig fast.

4. Hold svingeren mot akterspeilet. Svingeren skal være parallell med bakken. Nederste del av braketten skal være i linje med bunnen på båten. Braketten må ikke under noen omstendigheter monteres lavere enn bunnen på båten. Lag et merke i sentrum av sporene til braketten. Bor hull og skru fast svingeren.



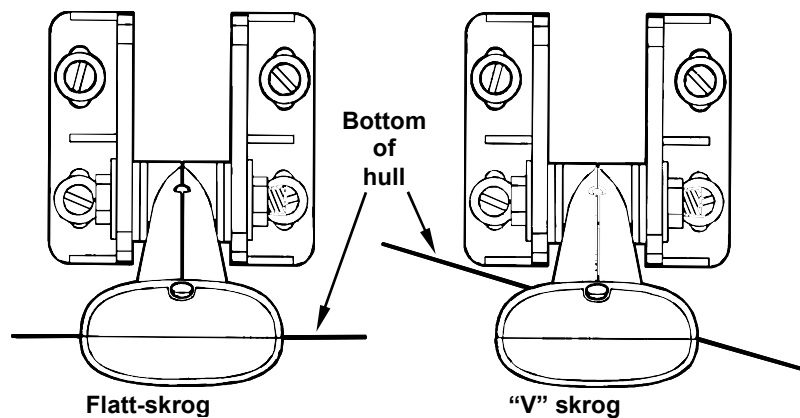
**5. Stål brakett.** Ta bort svingeren fra monterings braketten og dra kabelen gjennom festet som vist under. Monter svingeren på plass, skru til bolten. Skru ikke til bolten for hardt det kan fore til at kick-up funksjonen ikke fungerer.



**Dra svinger kabelen gjennom monteringsbraketten.**

***For begge brakket typer.*** Fest svingeren til båten. Beveg svingeren opp eller ned for riktig innstilling i forhold til båtens bunn. Se tegningene under. Skru braketten ordentlig fast i båten og tett hullene med silicon eller lignenede.

Skru fast bolten på svingeren. Skru den ikke til for hardt, det kan fore til at kick opp funksjonen ikke fungerer



6. Dra svinger kabelen til ekkoloddet, pass på at du har litt slakk på kabelen ved svingeren. Om det er mulig hold kabelen unna andre elektriske kabler, dette eliminerer risikoen for elektrisk støy på ekkoloddet.

**VIKTIG:**

**Fest kabelen på akterspeilet. Dette forhindrer at du mister svingeren om du kjører på noe i høy fart.**

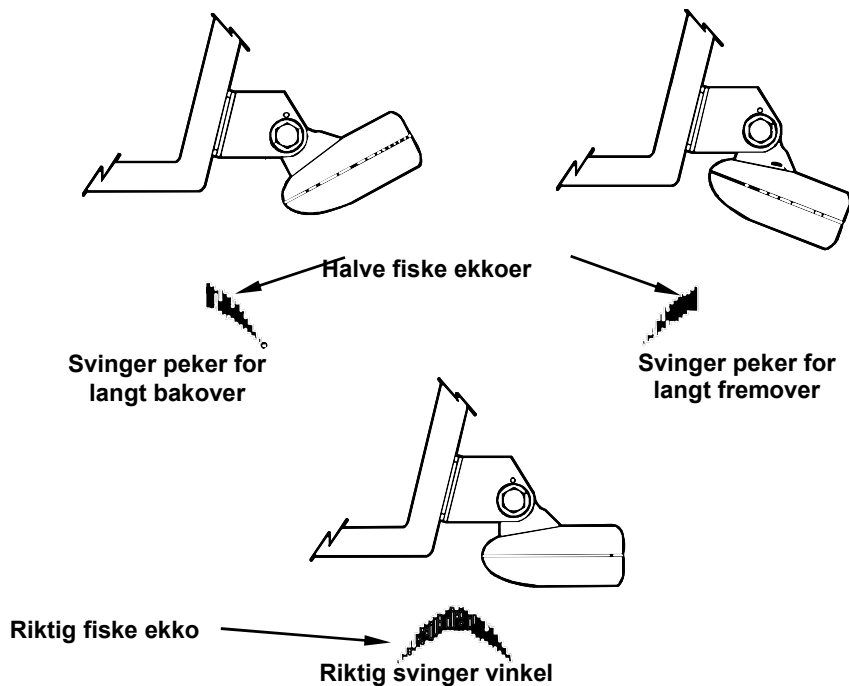
**Bruk silikon i skruehullene.**

7. Ta en test tur for å vurdere installasjonen. Forekommer det forstyrrelser i bildet ved høy hastigheter forsøk å senke svingeren.

**VINKEL PÅ SVINGER VED FISKELETING**

Opplever du å ikke få gode fiske ekkoer på skjermen, kan dette komme av feil vinkel på svingeren.

Se eksempler på neste side.

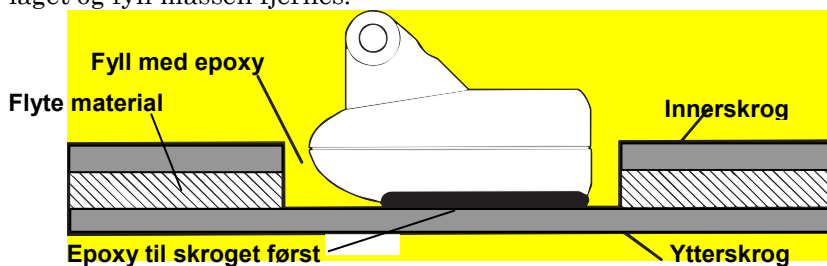


**Svinger vinkel og dens effekt på fiske ekko**

### **Innvendig montering**

Svingere som skal monteres innvendig må plasseres på et sted der det ikke er luftbobler i skrogets laminat. Ekkoloddets signal må altså passere et rent glassfiber skrog.

Hvis båten har to skrog med materiale i mellom (sandwich) må det ytre laget og fyll massen fjernes.



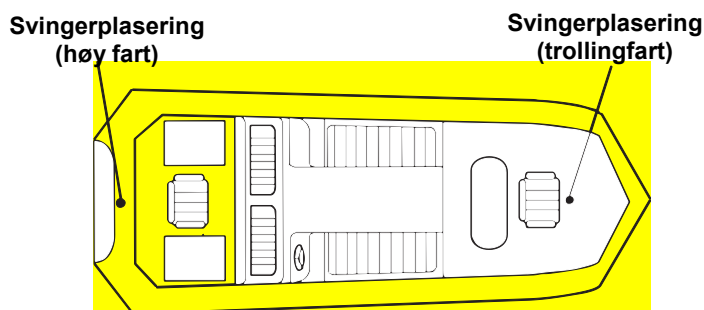
Svingerens signal kan bare sendes gjennom et skrog. Mange båtbyggere bruker glassfiber skrog og deretter et lag med balsatre eller lignende materiale. Her må man som illustrert over fjerne de to første

lagene. Lim så fast svingeren og fyll opp hullet med epoxy.

## **ER DU USIKKER PÅ HVA SLAGS SKROG DU HAR I DIN BÅT? KONTAKT DIN BÅTBYGGER!!**

Ekkoloddets signal må passere et solid homogent glassfiber skrog. Luftbobler i glassfiberen kan redusere eller til og med helt eliminere ekkoloddets funksjon.

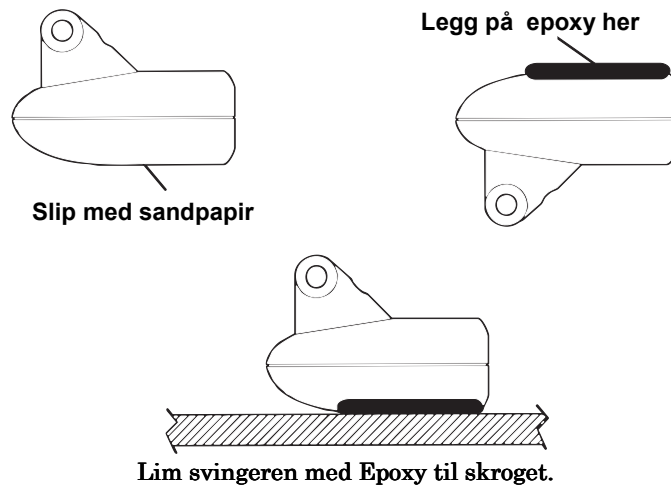
For å velge riktig plassering av giveren, ankre opp båten på cirka 20 meters dyp. Sett svingerkontakten i ekkoloddet, start opp ekkoloddet og hold giveren i vannet utenfor båten. Still følsomheten og dybdeområdet slik at du får et bra bilde. Ta med deg svingeren inn i båten, putt den i en pose med vann og legg den mot skroget. Flytt svingeren rundt i båten for å finne det beste stedet å montere svingeren. Det er viktig at det ikke fins luftbobler mellom skroget og svingeren, det er derfor du skal bruke en pose med vann. Når du har funnet et sted der du får et like bra eller tilnærmet like bra bilde som da du holdt svingeren utenfor båten kan du montere svingeren.



**Innvendig montering for bruk i høy fart/trolling fart.**

### **Installasjon innvendig svinger**

1. Se til at området er helt rent, tørt og fritt for olje og fett. Slip med sandpapir (100 papir) under svingeren og på skroget der den skal limes. Skroget må være flatt slik at hele svingerens underside får kontakt med skroget.



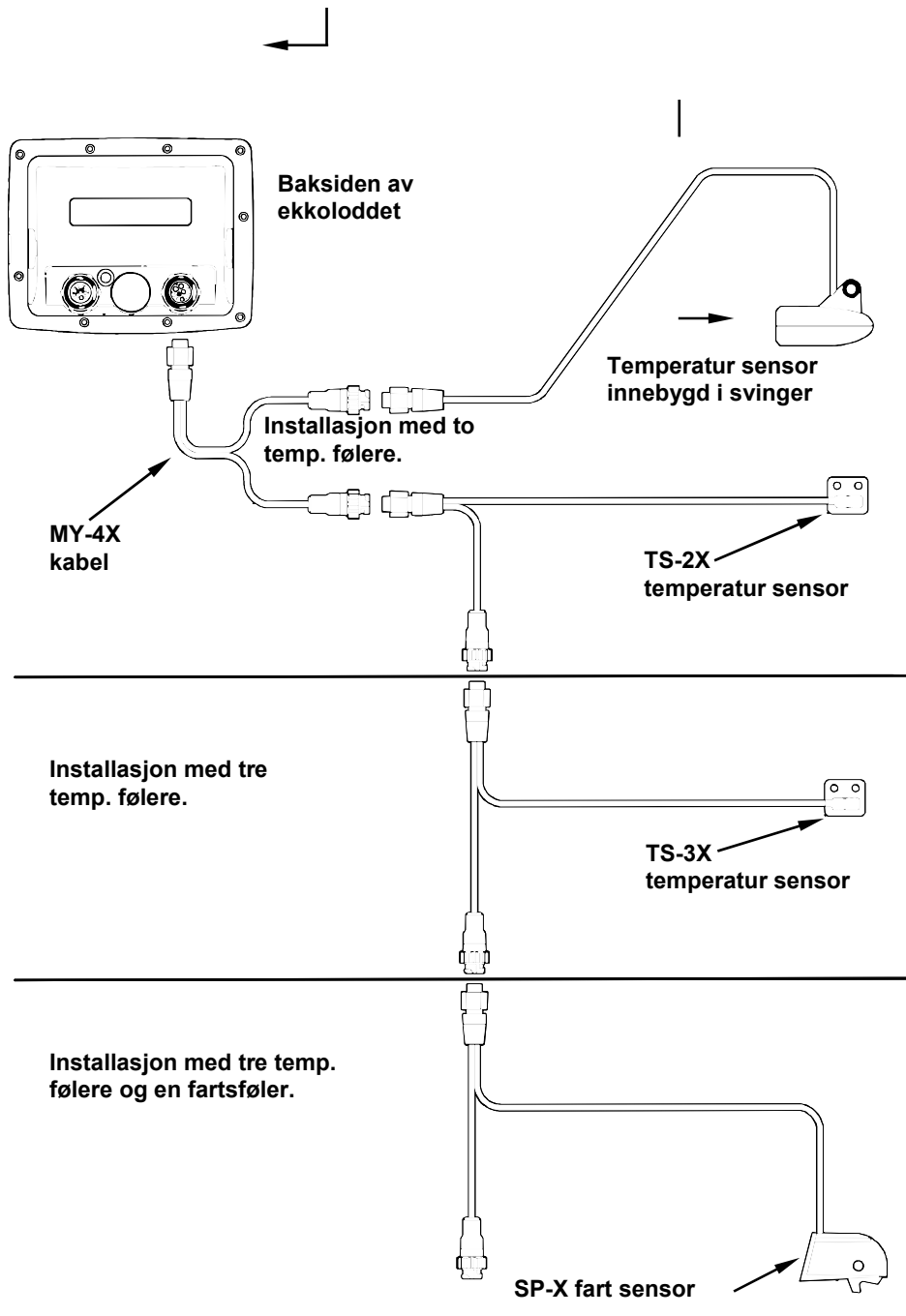
2. Bland ikke limet for fort ettersom dette kan skape luftbobler. Bruk epoxi lim med god kvalitet. Legg litt lim på svingeren og i bunnen av båten, plasser givern i limet, roter svingeren litt frem og tilbake for å presse ut eventuelle luftbobler

Svingerens underside bør være parallell med skroget med et minimum av epoxi mellom svinger og skrog. Vent til epoxyn har herdet før du drar svingerkabelen til ekkoloddet.

## Fart/temperatur Sensors

Denne enheten har en innebygd temp. føler i svingeren. Den kan i tillegg akseptere to temperatur sensorer som kan overvåke vanntemperatur, kjøleskap eller andre temperatur avhengige ting om bord. Hvis du ønsker å bruke en fartsføler eller mer enn en temp. føler må du bruke MY-4X adapterkabel.

Du må også være oppmerksom på at temp. følerne har en innebygd adresse som forteller instrumentet at det er føler 1, 2 eller 3. Følerne er merket som Temp-2 eller Temp-3. Husk dette ved eventuelt kjøp av ekstra følere.

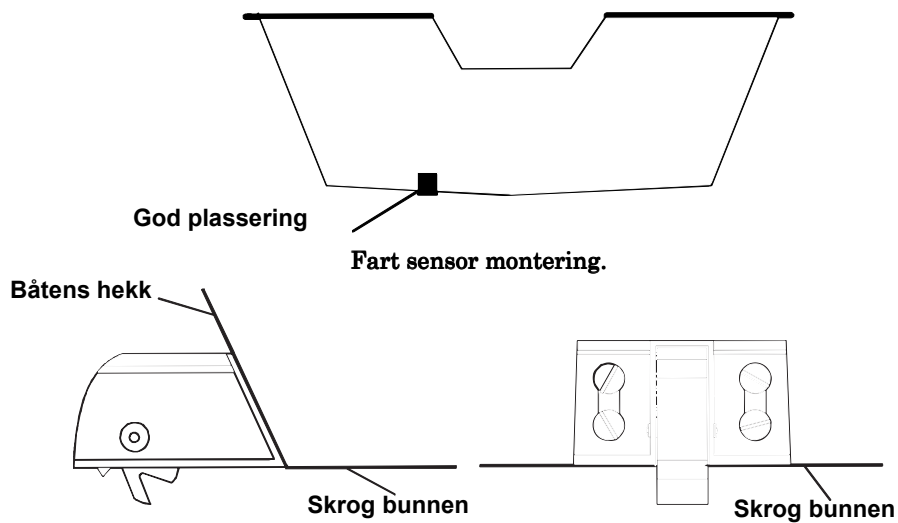




### Fart sensor installasjon

Alle enhetene i denne serien kan vise fart og avstands log, men det er bare X88DF og X98DF som leveres med fart sensor.

Finn først et sted på hekken der det er en jevn strøm med vann. Monter ikke føleren bak noe som kan forstyrre vann strømmen. Vær sikker på at føleren blir i vannet når båten planer. Tenk også på plasseringen i forhold til eventuelt bruk av båt henger. Monter den cirka 30 cm fra midten av båten. Når du har funnet den beste plasseringen for enheten, plasser sensoren på hekken. Bunnen av braketten skal være flush med bunnen av båten. Bruk så sensoren som en mal, merk opp skru hullene. Bor hullene i skroget. Monter fast føleren med syrefaste skruer (følger ikke med) bruk tetningsmasse i skru hullene. Forsikre deg om at sensoren ligger flush med bunnen av båten.



Strekk speed sensor kablen frem til ditt ekkolodd.

#### ***Merk:***

*Hvis du borer hull for kablen, vær sikker på at du borer over vannlinjen. Tett hullet med passende tetning middel.*

Fart sensoren er nå klar for bruk.

### STRØMTILFØRSEL

Ekkoloddet arbeider på et 12 volt DC system. For best resultat, dra

ekkoloddets spenningskabel direkte til batteriet. Forsøk å separere spenningskabelen fra andre elektriske kabler i båten, spesielt kabler til motor, VHF og tenning system. Ved å legge kabelen separate elimineres sjansen for støy problemer.

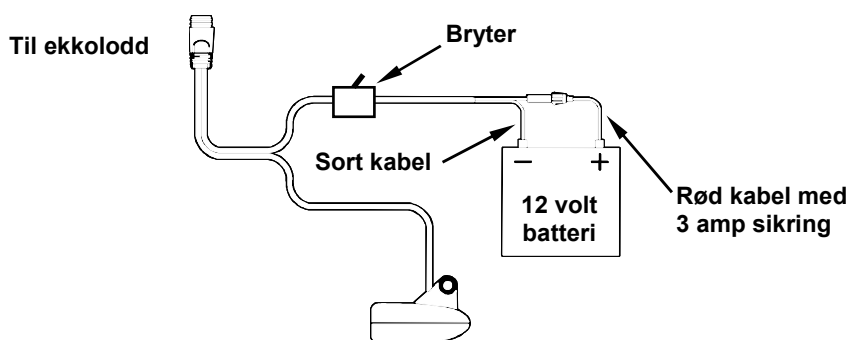
Hvis spenningskabelen ikke er lang nokk, skjøt den med en kabel av samme dimensjon. Husk å koble på den medfølgende sikringsholder og sikring (3A) på den røde kabelen. Rød til pluss, sort til minus på batteriet.

**VIKTIG:**

*Ved bruk i saltvann omgivelser anbefaler vi på det sterkeste at du skrur av spenningen til spenningskabelen når ekkoloddet ikke er i bruk. Dette anbefaler vi for å hindre korrosjon på pluggen.*

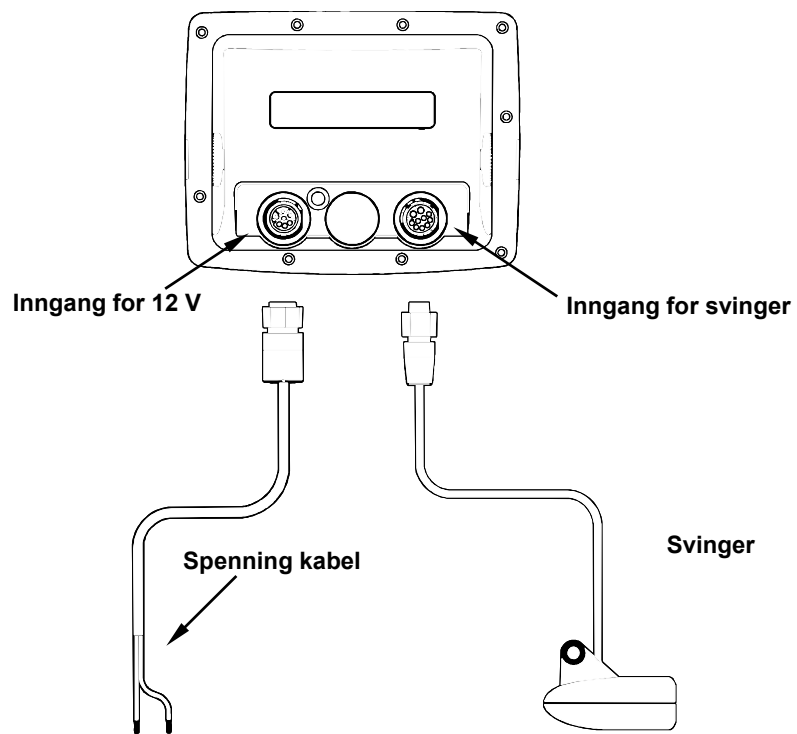
Dette kan du forhindre ved å koble en bryter mellom batteri og

Ekkolodd. Se tegning nedenfor.



**VIKTIG:**

*Bruk ikke dette produktet uten en 3 Amp sikring koblet til ekkoloddet. Hvis du ikke tar i bruk sikringen gjelder ikke garantien på eventuelle skader ved kortslutning.*



### **Montering ved innfelling eller på brakett.**

Du har valget mellom å felle inn instrumentet eller å sette det på medfølgende brakett.

Hvis du velger å montere ekkoloddet i medfølgende brakett kan det være interessant for deg med R-A-M systemet (tilleggs utstyr). Det gjør at du har mulighet til å svinge ekkoloddet 360 grader rundt.



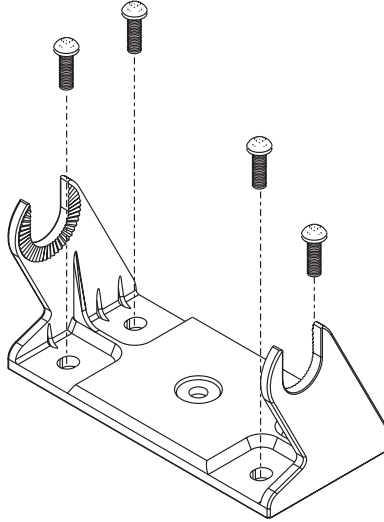
**R-A-M .**

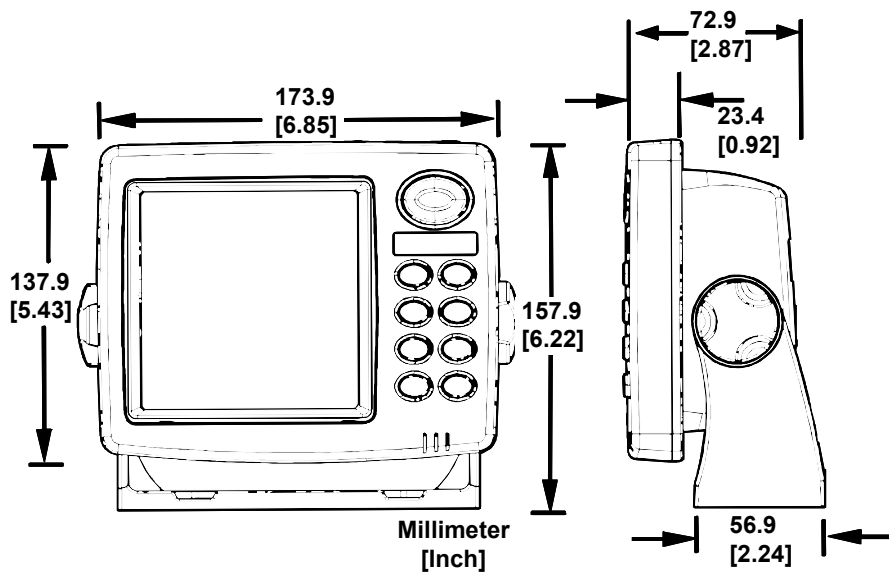
## Brakket montering

Bor et 25.4 mm hull for svinger/power kablen rett under braketten, på denne måten vil braketten skjule hullet. Andre liker å ha kablen på siden av ekkoloddet, dette blir en smak sak.

Trekk kablen frem til ekkoloddet, skru fast braketten.

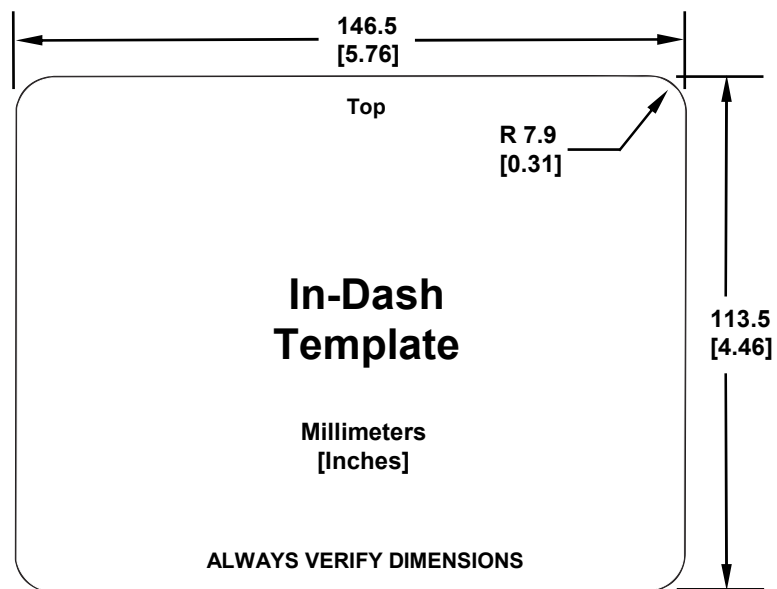
Om ønskelig kan du tette hullene med silicon. Husk å ha nokk slakk på kablen slik at det er mulig å bevege ekkoloddet. Sett så fast ekkoloddet på braketten.





### Innfelling

Du kan felle inn enheten med et innfellings kit FM-5. Det inneholder instruksjoner og en mal å skjære etter.



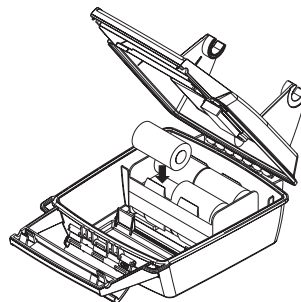
Målene for innfelling er ikke 1/1. Mal kan lastes gratis ned fra

### Portabel enhet

Som mange andre Lowrance produkter kan denne enheten brukes som en portabel enhet. Du kan bruke enheten din sammen med PPP-11 portabel batteri pakke.

Batteri pakken med den løse svingeren utvider bruken av ditt ekkolodd. Du kan bruke ekkoloddet på din egen båt eller ta det med deg og bruke det på naboens båt eller på is fiske

PPP-11 pakken inneholder batteripakke og svinger. Batterier er ikke inkludert. Det er gjort plass til svingeren i batteri pakken.



## Kapittel 3:

Dette kapitlet tar for seg de mest vanlige funksjonene for ditt ekkolodd. Før du skrur på din enhet er det en fordel å vite litt om de forskjellige knappene, hovedmenyen, ekkolodd menyene, de fem pages opsjonene og hvordan alt fungerer i sammen. Hvis du ikke ønsker å lese dette, gå til **Hurtig gaiden** på side 38.

### Tastatur



1. **PWR/LIGHT** (Power & Light) – PWR knappen skrur av og på enheten samt aktivere/deaktivere lyset i skjermen.
2. **PAGES** – Her skifter du mellom de forskjellige vinduene ved hjelp av piltastene ↑↓.
3. **MENY** – Ved å trykke på denne knappen vil få opp menyene, herfra kan du velge en kommando eller forandre innstillinger.
4. **PIL TASTENE** – Disse knappene blir brukt for å flytte seg rundt i menyene, velge innstilling, flytte markøren og entre data.
5. **ENT** (Enter) – Denne trykker du på for å akseptere en meny innstillinger.

6. **EXIT** – Exit knappen lar deg returnere til det opprinnelige skjermbilder, fjerne data eller fjerne en meny.

7. **ALARM** – Dette er en snar vei til alarm menyen. Her kan du velge hvilke alarmer du ønsker å benytte.

8. **ZOUT** – (Zoom ut) – Brukes for å zoome deg ut på skjermen.

9. **ZIN** – (Zoom In) – Brukes for å zoome deg inn på skjermen.

### Power/lys på og av

For å skru på ekkoloddet, trykk på **PWR** knappen.

For å forandre på lyset i displayet, trykk **PWR** igjen. X87 og X88DF har to lys nivåer å velge mellom. X97 og X98DF har tre nivåer. Ved å trykke flere ganger på **PWR** knappen vil du skifte mellom de forskjellige nivåene.

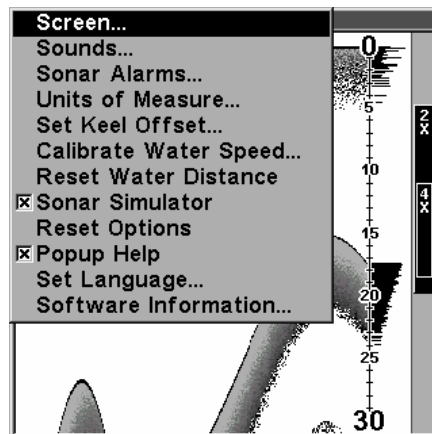
For å skru av enheten hold **PWR** knappen nede i tre sekunder.

### Menyene

Din enhet vil fungere fint med fabrikk innstillingene. Du trenger i utgangspunktet bare å lære deg noen få grunnleggende funksjoner for å utnytte ekkoloddet ditt enda bedre. Disse menyene vil vi ta for oss mer detaljert i kapittel 4.

#### Hoved Meny

Hoved menyen inneholder noen grunnleggende funksjoner og innstillinger. Du kommer deg inn i hoved menyen ved å trykke **MENY/MENY**. Du velger kommando med **↑** eller **↓** og trykker så enter. For å fjerne menyen fra skjermen og retturnere til vanlig ekkoloddbilde, trykk **EXIT**.



## Hoved meny innstillinger

Det er fire grunnleggende meny innstillinger som du bør lære deg:

- **Skjerm innstilling (Screen):** Her kan du justere kontrasten og lyset i skjermen.
- **Lyd innstilling(Sounds):** Her kan du skru av og på lyden til alarmene, stille volumet og velge om du ønsker lyd på knappene.
- **Alarm innstilling:** Her kan du skru av og på alarmene og forandre deres innstillinger.
- **Popup Hjelp:** Trykk deg inn her for å skru av eller på pop-up hjelpe vinduet. Når du velger en meny innstilling dukker dette vinduet opp for å fortelle deg hva innstillinger innebærer.

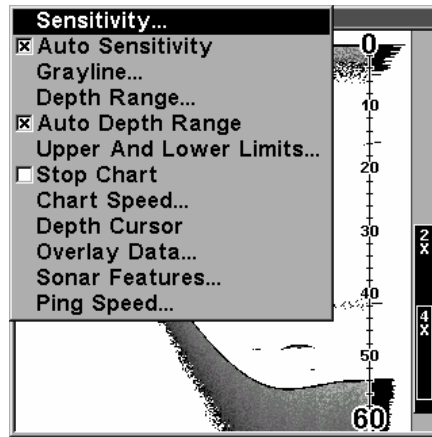
De gjenværende hoved meny innstillingene er for mer avanserte funksjoner. Vi kommer tilbake til disse i kapittel 4.

- **Måleenhet innstilling(Units of Measure):** Valg av måleenhet for fart/distanse, dybde og temperatur. Det er her du velger om du ønsker å se temperaturen i celsius eller fahrenheit.
- **Kjøel korreksjon innstilling(Set Keel Offset):** Kalibrerer enheten til å vise dybden under kjølen
- **Kalibrering av farten gjennom vannet(Calibrate Water Speed) :**Her kan du kalibrere farten gjennom vannet.
- **Nullstille loggen(Reset Water Distance):** Det er her man nullstiller loggen.
- **Simulator:** Ønsker du å benytte deg av simulatoren for å trene før du kommer på vannet kan du skru av og på den her.
- **Tilbake til fabrikk oppsett(Reset Options):** Har du gjort mange forandringer og ønsker å stille enheten tilbake til fabrikk oppsettet kan du gjøre det her.
- **Språk valg(Set Language):** Din enhet har lagret menyene i 10 forskjellige språk. Norsk ligger ikke inne, men du kan velge Dansk eller Svensk.
- **Software Informasjon:** Her ser du hvilken software din enhet bruker.

## Ekkolodd menyene

Menyene finner du ved å trykke en gang på **MENY** knappen. Du velger

kommando med ↑ eller ↓ trykk så på **ENT**. For å fjerne menyen fra skjermen, trykk på **EXIT** knappen.



Ekkolodd menyene inneholder kommandoer for hoved funksjonene til ditt ekkolodd. De fleste av dem er forklart i kapittel 4, men følsomhet(sensitivitet) og auto følsomhet er grunnleggende viktig innstillinger som omtales også i dette kapittelet

- **Grayline®** innstilling: Det er denne funksjonen som gjør det mulig å separere fisk fra bunnen. Ved å tyde grålinjen kan du også finne ut om det er en hard eller myk bunn.
- **Dybde område(Depth Range)**: Manuell innstilling av dybdeområde.
- **Auto dybde område**innstilling: Automatisk innstilling av dybde område. Bunnen vil alltid bli vist på ekkolodd bildet ved denne innstillingen.
- **Øvre/nedre grense** innstilling: Setter den øvre og nedre dybde grense på ekkolodd bildet.
- **Stopp kart(Stop Chart)** innstilling: Stopper bildet. Brukes når du ønsker å studere bildet nærmere.
- **Bilde hastighet(Chart Speed)** innstilling: Brukes til å sette ønsket bilde hastighet.
- **Dybde markør(Depth Cursor)** innstilling: en markør linje vises i bildet for enkelt å se avstanden til fisken.
- **Overlay Data** innstilling: Her kan du velge forskjellig data du ønsker å få vist på skjermen, som for eksempel vann temperatur eller batteri spenning.
- **Ekkolodd Features** innstilling: Her kan man kontrollere følgende

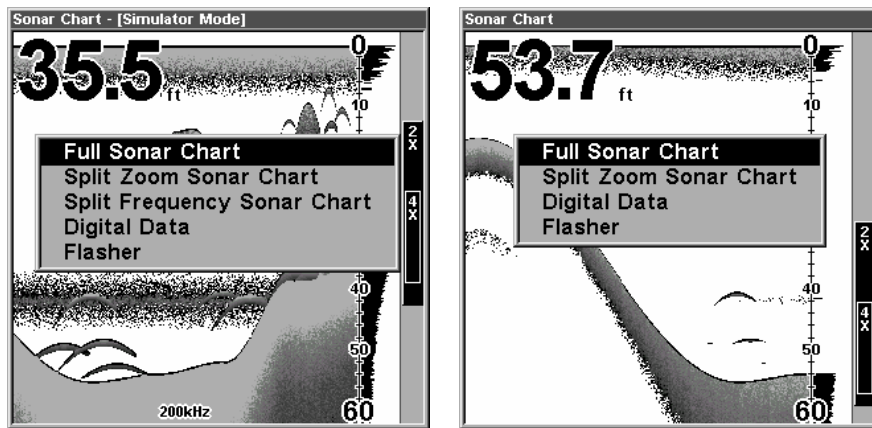
funksjoner: frekvens, auto dybde, ASP, følsomhet, fiske symbol, zoom bar, og zone bar.

- **Ping Speed** innstilling: Her kan du bestemme hvor hurtig ekkoloddet skal sende ut lydbølgene i vannet.

## Pages/Mode

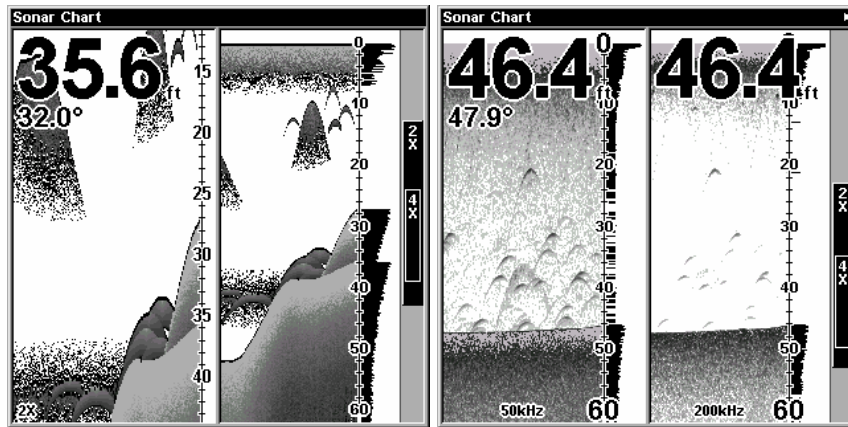
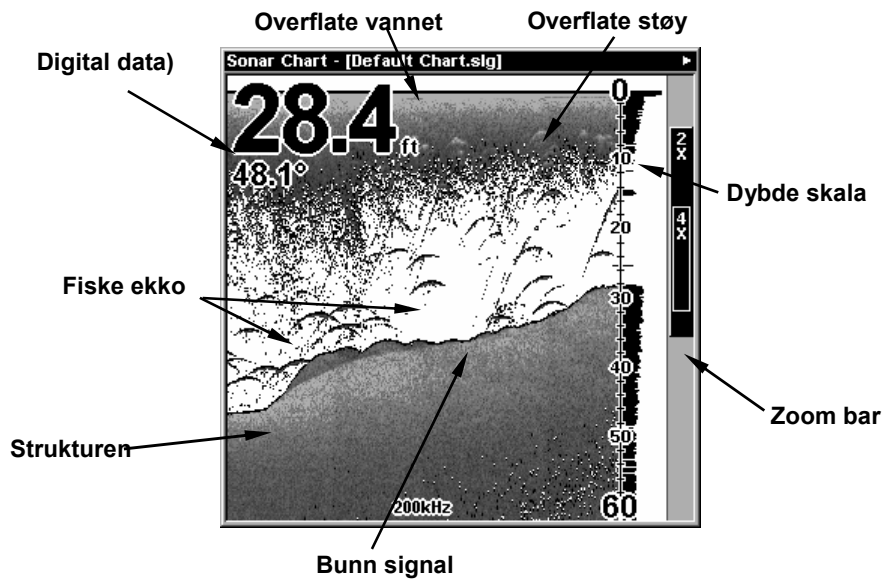
Pages Menyene kontrollerer de forskjellige skjerm bildene. Du kan velge mellom fult bilde, delt bilde med zoom, delt bilde med 2 frekvenser, digitale data og blink ekkolodd.

Du kommer inn i menyen ved å trykke på **PAGES** eller **MODE** knappen. Bruk **↑** eller **↓** for valg av ønsket bilde, trykk så **ENT**. (Du kan fjerne menyen fra skjermen ved å trykke på **EXIT**.)

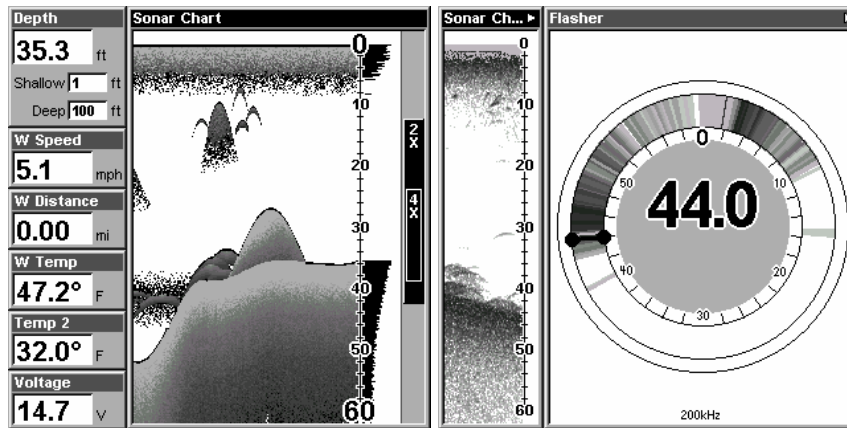


Pages Menyene

Fult bilde er den vanligste innstillingen. Bildet beveger seg over skjermen og viser bunnforhold og fisk.



Her vises bilde til venstre delt zoom(alle modeller) og bildet til høyre viser delt frekvens(bare for X88DF og X98DF).



**Bildet til venstre viser digitale data, bildet til høyre viser blink ekkoloddet.**

Du kan justere hvordan de forskjellige bildene og dataene skal vises på flere måter. Dette blir nærmere forklart i neste kapittel.

For å vise deg hvor enkelt det er å operere ekkoloddet har vi laget en kortfattet 10 punkts liste for de som ønsker å komme fort i gang. Denne hurtig gaiden beskriver hvordan enheten opereres i automatisk mode. Enheten din er satt til automatisk mode fra fabrikk.

## Hurtig Gaide

1. Monter svinger og ekkolodd.
2. Sett båten på vannet.
3. Skru ekkoloddet på ved å trykke på **PWR** knappen.
4. Enheten din vil nå automatisk vise deg de digitale verdiene for dybde og vann temperatur.

I tillegg til de digitale verdiene vil du få et ekkolodd bilde som beveger seg fra høyre mot venstre. Du får presentert bunnforholdene, fisk og alt annet som befinner seg under din båt

5. Ønsker du å se mer detaljert kan du:

**Zoome in** ved å trykke på **ZIN**.

**Zoome ut** for å returnere til opprinnelig bilde. Trykk **ZOOM UT**.

6. Om nødvendig, juster sensitiviteten for bedre bilde. For å komme til sensitivitet menyen trykk **MENY|ENT**. Bruk ↑ og ↓ for valg av innstilling.

Ved å øke sensitiviteten vil ekkoloddet vise deg enda flere detaljer, men det kan også føre til mer støy på skjermen. Reduserer du sensitiviteten kan du miste viktig detaljer, men det er også en måte å fjerne støy fra skjermen på. Med andre ord, det er viktig å ha en riktig innstilling av denne funksjonen. Prøv deg frem til best mulig bilde.

7. Se etter fisk på skjermen. Når fiske ekkoet dukker opp vil dybde indikatoren vise deg dybden til fisken.

8. Hvis du har behov for mer nøyaktig avlesning av dybden til fisken kan du bruke dybde markøren. Trykk **MENY|↓** til **DEPTH CURSOR|ENT**. Bruk ↓ (eller ↑) for å bevege markøren til der fisken står. Nå kan du lese av eksakt dybde til fisken. For å fjerne markøren trykk på **EXIT**.

9. Hvis du kjører i veldig sakte fart eller ligger stille for anker kan du få problemer med å se fisken. Fisken kan oppleves som lange streker på skjermen. For å forhindre dette kan du sette ned hastigheten på skjermen til ca 20 prosent.

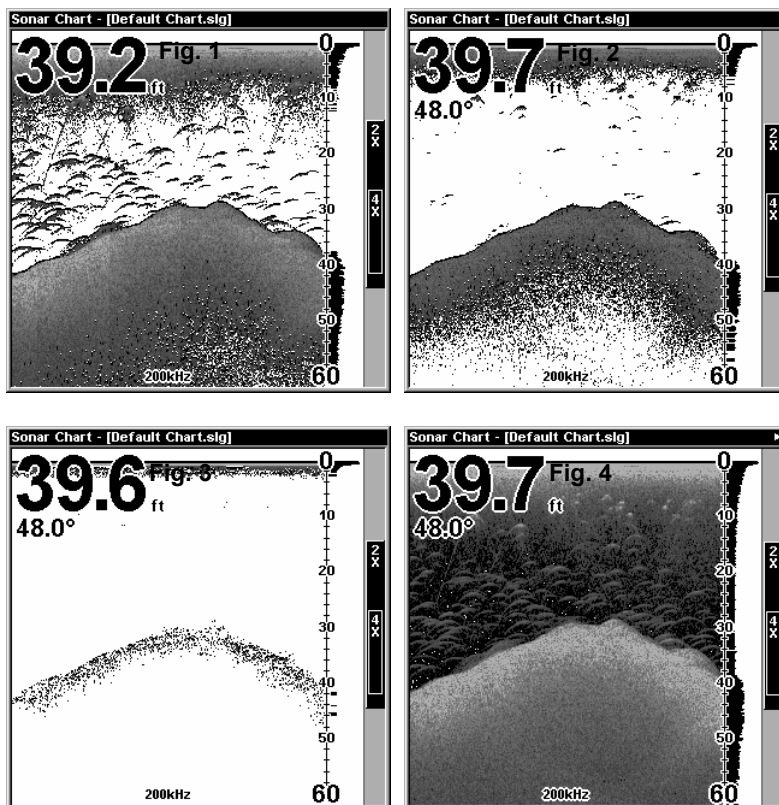
10. For å skru av skjermen, trykk og hold inne **PWR** knappen i tre sekunder.

## Innstillinger

Som du så ut fra hurtig gaiden er det enkelt å operere ekkoloddets funksjoner. Hvis du ikke har brukt ekkolodd tidligere anbefaler vi deg å bruke ekkoloddet med de forhånds innstillingene som er gjort fra fabrikk. Når du føler deg komfortabel med ekkoloddet, prøv deg frem med de forskjellige innstillingene.

Når du har lært deg de grunnleggende funksjonene er det spesielt en innstilling du bør benytte deg av og det er sensitiviteten.

Sensitiviteten kontrollerer enheten evne til å se ekkoer. Ønsker du å se flere detaljer øker du sensitiviteten litt etter litt. I situasjoner med mye støy på skjermen kan du prøve å redusere sensitiviteten, dette fjerner noe av støyen. Se bildene under.



Disse bildene viser samme bilde, men med forskjellig sensitivitet. Fig.1: Sensitivitet på 88 prosent(Auto Sensitivitet). Typisk full auto mode. Fig. 2: Sensitivitet på 75 prosent. Fig. 3: Sensitivitet på 50 prosent. Fig.4: Sensitivitet på 100 prosent.

Du kan forandre på sensitiviteten i Auto sensitivitet mode eller Manuell

Sensitivitet mode. Justeringen fungerer likt i begge tilfeller, men med noen begrensninger i Auto mode.

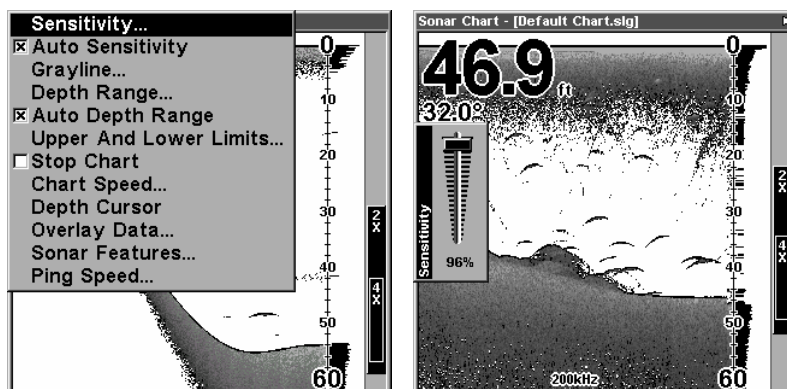
Ved Justering av sensitiviteten i Auto Sensitivitet Mode kan du sette den til 100 prosent men du er forhindret i å stille den lavere enn en viss forhånds innstilt verdi. Stiller du sensitiviteten under en viss prosent vil du miste bunnen

I Manuell Sensitivitet Mode kan du stille sensitiviteten fra 0 til 100 prosent. Avhengig av vann forhold kan du miste bunnen ved innstilling under 50 prosent.

Prøv å justere sensitiviteten i både auto og manuell mode for å se hvordan bildet forandrer seg.

#### Justering av sensitiviteten:

1. Trykk **MENY** | **ENT**.
2. Trykk **↓** for å minke sensitiviteten, trykk **↑** for å øke sensitiviteten. Ved ønsket innstilling, trykk **EXIT**. (Ved maks og min innstilling vil du høre en lyd alarm.)



Venstre bilde, Meny for Sensitivitet. Høyre bilde, Sensitivitet bar graf.

#### MERK:

Hvis du ønsker å stille på sensitiviteten i manuell mode må du først skru av Auto Sensitivitet: Trykk **MENU** | **↓** til **AUTO SENSITIVITY** | **ENT** | **↑** til **SENSITIVITY** | **ENT**. Trykk **↓** eller **↑** for å stille sensitiviteten. Ved ønsket innstilling trykk **EXIT**.

### ***Viktig tips:***

Hvis du har stilt på mange forskjellige funksjoner slik at du har mistet ekkolodd bildet eller det har blitt veldig dårlig kan du enkelt gjenopprette fabrikk innstillingene.

#### **Gjenopprette fabrikk innstillinger**

1. Trykk **MENY | MENY | ↓** velg **RESET OPTIONS | ENT**.
2. Enheten spør deg om du ønsker å resette alle innstillinger. Trykk **←** velg **Yes | ENT**. Nå har du gjenopprettet alle innstillingene ekkoloddet ble levert med.

#### **Fiske symbol vs. Fiske "buer"**

Du la kanskje merke til at vi brukte fiske buer og ikke de populære fiske symbolene i hurtig gaiden. Her er grunnen:

For nybegynnerer er det ofte enklere å forholde seg til Fiske symbolene, men det har sine begrensninger.

Hjernen i ditt ekkolodd er utrolig bra, men den kan bli lurt. Noen av ekkoene som enheten tror er fisk kan være tre stammer, maneter eller andre objekter som ligger i vannet! For å best mulig se hva som er under din båt anbefaler vi deg å skru av fiske symbolene (*Fish I.D*) og heller lære deg å tyde hva som er fiske ekkoer.

Fish I.D. funksjonen kan være fin å bruke når du står med litt avstand til ekkoloddet, da er det enklere å se symbolet kontra fiske buene. Kombinerer du symbolet med fiske alarmer vil du også høre om det kommer en fisk under din båt.

#### **Tips**

Ønsker du å lære mer om ditt ekkolodd kan du logge deg inn på **WWW.LOWRANCE.COM**. Her vil du finne mange nyttige artikler og råd.

## Kapittel 3:

Dette kapitlet tar for seg de mest vanlige funksjonene for ditt ekkolodd. Før du skrur på din enhet er det en fordel å vite litt om de forskjellige knappene, hovedmenyen, ekkolodd menyene, de fem pages opsjonene og hvordan alt fungerer i sammen. Hvis du ikke ønsker å lese dette, gå til **Hurtig gaiden** på side 38.

### Tastatur



1. **PWR/LIGHT** (Power & Light) – PWR knappen skrur av og på enheten samt aktivere/deaktivere lyset i skjermen.
2. **PAGES** – Her skifter du mellom de forskjellige vinduene ved hjelp av piltastene ↑↓.
3. **MENY** – Ved å trykke på denne knappen vil få opp menyene, herfra kan du velge en kommando eller forandre innstillinger.
4. **PIL TASTENE** – Disse knappene blir brukt for å flytte seg rundt i menyene, velge innstilling, flytte markøren og entre data.
5. **ENT** (Enter) – Denne trykker du på for å akseptere en meny innstillinger.

6. **EXIT** – Exit knappen lar deg returnere til det opprinnelige skjermbilder, fjerne data eller fjerne en meny.

7. **ALARM** – Dette er en snar vei til alarm menyen. Her kan du velge hvilke alarmer du ønsker å benytte.

8. **ZOUT** – (Zoom ut) – Brukes for å zoome deg ut på skjermen.

9. **ZIN** – (Zoom In) – Brukes for å zoome deg inn på skjermen.

### Power/lys på og av

For å skru på ekkoloddet, trykk på **PWR** knappen.

For å forandre på lyset i displayet, trykk **PWR** igjen. X87 og X88DF har to lys nivåer å velge mellom. X97 og X98DF har tre nivåer. Ved å trykke flere ganger på **PWR** knappen vil du skifte mellom de forskjellige nivåene.

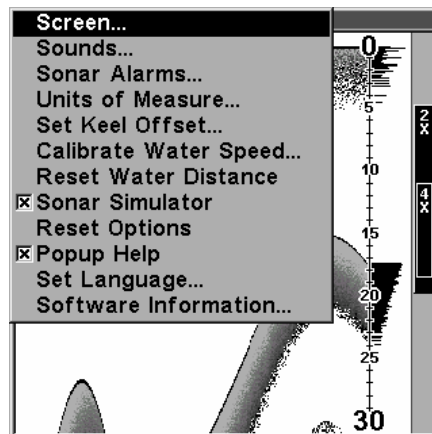
For å skru av enheten hold **PWR** knappen nede i tre sekunder.

### Menyene

Din enhet vil fungere fint med fabrikk innstillingene. Du trenger i utgangspunktet bare å lære deg noen få grunnleggende funksjoner for å utnytte ekkoloddet ditt enda bedre. Disse menyene vil vi ta for oss mer detaljert i kapittel 4.

#### Hoved Meny

Hoved menyen inneholder noen grunnleggende funksjoner og innstillinger. Du kommer deg inn i hoved menyen ved å trykke **MENY/MENY**. Du velger kommando med **↑** eller **↓** og trykker så enter. For å fjerne menyen fra skjermen og retunere til vanlig ekkoloddbilde, trykk **EXIT**.



## Hoved meny innstillinger

Det er fire grunnleggende meny innstillinger som du bør lære deg:

- **Skjerm innstilling (Screen):** Her kan du justere kontrasten og lyset i skjermen.
- **Lyd innstilling(Sounds):** Her kan du skru av og på lyden til alarmene, stille volumet og velge om du ønsker lyd på knappene.
- **Alarm innstilling:** Her kan du skru av og på alarmene og forandre deres innstillinger.
- **Popup Hjelp:** Trykk deg inn her for å skru av eller på pop-up hjelpe vinduet. Når du velger en meny innstilling dukker dette vinduet opp for å fortelle deg hva innstillinger innebærer.

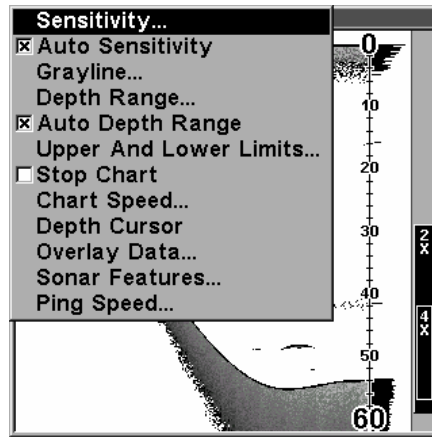
De gjenværende hoved meny innstillingene er for mer avanserte funksjoner. Vi kommer tilbake til disse i kapittel 4.

- **Måleenhet innstilling(Units of Measure):** Valg av måleenhet for fart/distanse, dybde og temperatur. Det er her du velger om du ønsker å se temperaturen i celsius eller fahrenheit.
- **Kjøel korreksjon innstilling(Set Keel Offset):** Kalibrerer enheten til å vise dybden under kjølen
- **Kalibrering av farten gjennom vannet(Calibrate Water Speed) :**Her kan du kalibrere farten gjennom vannet.
- **Nullstille loggen(Reset Water Distance):** Det er her man nullstiller loggen.
- **Simulator:** Ønsker du å benytte deg av simulatoren for å trene før du kommer på vannet kan du skru av og på den her.
- **Tilbake til fabrikk oppsett(Reset Options):** Har du gjort mange forandringer og ønsker å stille enheten tilbake til fabrikk oppsettet kan du gjøre det her.
- **Språk valg(Set Language):** Din enhet har lagret menyene i 10 forskjellige språk. Norsk ligger ikke inne, men du kan velge Dansk eller Svensk.
- **Software Informasjon:** Her ser du hvilken software din enhet bruker.

## Ekkolodd menyene

Menyene finner du ved å trykke en gang på **MENY** knappen. Du velger

kommando med ↑ eller ↓ trykk så på **ENT**. For å fjerne menyen fra skjermen, trykk på **EXIT** knappen.



Ekkolodd menyene inneholder kommandoer for hoved funksjonene til ditt ekkolodd. De fleste av dem er forklart i kapittel 4, men følsomhet(sensitivitet) og auto følsomhet er grunnleggende viktig innstillinger som omtales også i dette kapittelet

- **Grayline®** innstilling: Det er denne funksjonen som gjør det mulig å separere fisk fra bunnen. Ved å tyde grålinjen kan du også finne ut om det er en hard eller myk bunn.
- **Dybde område(Depth Range)**: Manuell innstilling av dybdeområde.
- **Auto dybde område**innstilling: Automatisk innstilling av dybde område. Bunnen vil alltid bli vist på ekkolodd bildet ved denne innstillingen.
- **Øvre/nedre grense** innstilling: Setter den øvre og nedre dybde grense på ekkolodd bildet.
- **Stopp kart(Stop Chart)** innstilling: Stopper bildet. Brukes når du ønsker å studere bildet nærmere.
- **Bilde hastighet(Chart Speed)** innstilling: Brukes til å sette ønsket bilde hastighet.
- **Dybde markør(Depth Cursor)** innstilling: en markør linje vises i bildet for enkelt å se avstanden til fisken.
- **Overlay Data** innstilling: Her kan du velge forskjellig data du ønsker å få vist på skjermen, som for eksempel vann temperatur eller batteri spenning.
- **Ekkolodd Features** innstilling: Her kan man kontrollere følgende

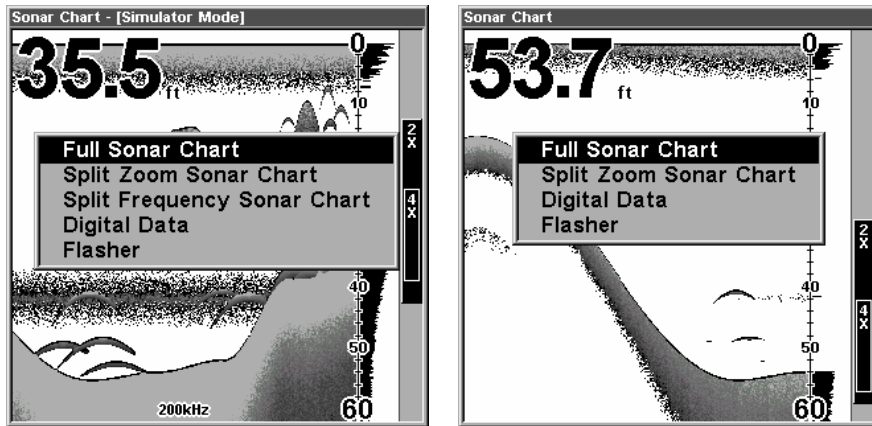
funksjoner: frekvens, auto dybde, ASP, følsomhet, fiske symbol, zoom bar, og zone bar.

- **Ping Speed** innstilling: Her kan du bestemme hvor hurtig ekkoloddet skal sende ut lydbølgene i vannet.

## Pages/Mode

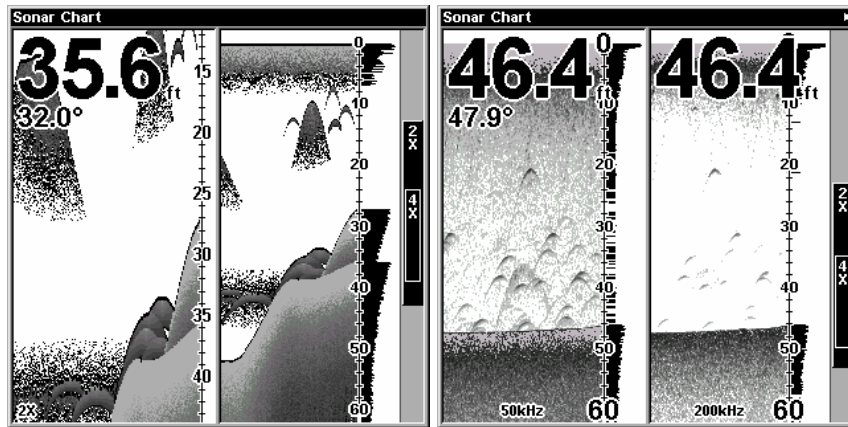
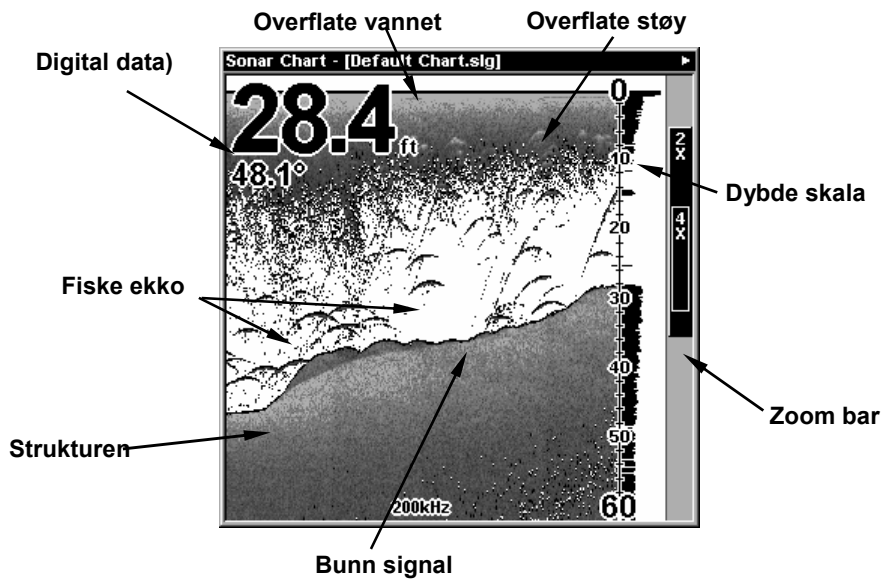
Pages Menyene kontrollerer de forskjellige skjerm bildene. Du kan velge mellom fult bilde, delt bilde med zoom, delt bilde med 2 frekvenser, digitale data og blink ekkolodd.

Du kommer inn i menyen ved å trykke på **PAGES** eller **MODE** knappen. Bruk **↑** eller **↓** for valg av ønsket bilde, trykk så **ENT**. (Du kan fjerne menyen fra skjermen ved å trykke på **EXIT**.)

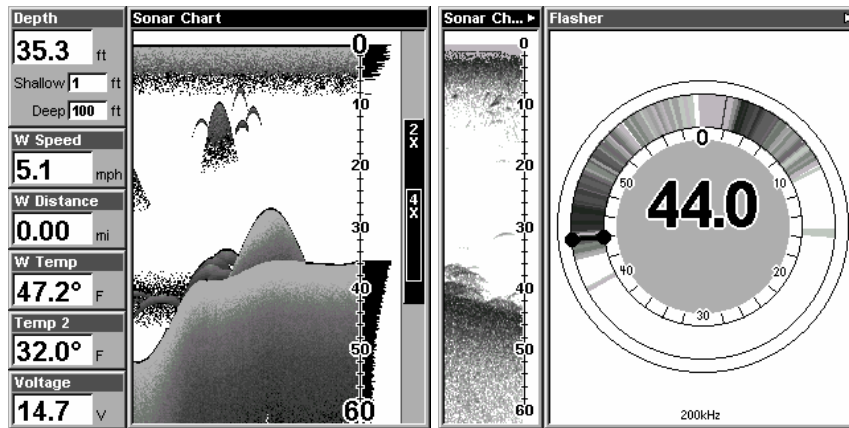


Pages Menyene

Fult bilde er den vanligste innstillingen. Bildet beveger seg over skjermen og viser bunnforhold og fisk.



Her vises bilde til venstre delt zoom(alle modeller) og bildet til høyre viser delt frekvens(bare for X88DF og X98DF).



**Bildet til venstre viser digitale data, bildet til høyre viser blink ekkoloddet.**

Du kan justere hvordan de forskjellige bildene og dataene skal vises på flere måter. Dette blir nærmere forklart i neste kapittel.

For å vise deg hvor enkelt det er å operere ekkoloddet har vi laget en kortfattet 10 punkts liste for de som ønsker å komme fort i gang. Denne hurtig gaiden beskriver hvordan enheten opereres i automatisk mode. Enheten din er satt til automatisk mode fra fabrikk.

## Hurtig Gaide

1. Monter svinger og ekkolodd.
2. Sett båten på vannet.
3. Skru ekkoloddet på ved å trykke på **PWR** knappen.
4. Enheten din vil nå automatisk vise deg de digitale verdiene for dybde og vann temperatur.

I tillegg til de digitale verdiene vil du få et ekkolodd bilde som beveger seg fra høyre mot venstre. Du får presentert bunnforholdene, fisk og alt annet som befinner seg under din båt

5. Ønsker du å se mer detaljert kan du:

**Zoome in** ved å trykke på **ZIN**.

**Zoome ut** for å returnere til opprinnelig bilde. Trykk **ZOOM UT**.

6. Om nødvendig, juster sensitiviteten for bedre bilde. For å komme til sensitivitet menyen trykk **MENY|ENT**. Bruk ↑ og ↓ for valg av innstilling.

Ved å øke sensitiviteten vil ekkoloddet vise deg enda flere detaljer, men det kan også føre til mer støy på skjermen. Reduserer du sensitiviteten kan du miste viktig detaljer, men det er også en måte å fjerne støy fra skjermen på. Med andre ord, det er viktig å ha en riktig innstilling av denne funksjonen. Prøv deg frem til best mulig bilde.

7. Se etter fisk på skjermen. Når fiske ekkoet dukker opp vil dybde indikatoren vise deg dybden til fisken.

8. Hvis du har behov for mer nøyaktig avlesning av dybden til fisken kan du bruke dybde markøren. Trykk **MENY|↓** til **DEPTH CURSOR|ENT**. Bruk ↓ (eller ↑) for å bevege markøren til der fisken står. Nå kan du lese av eksakt dybde til fisken. For å fjerne markøren trykk på **EXIT**.

9. Hvis du kjører i veldig sakte fart eller ligger stille for anker kan du få problemer med å se fisken. Fisken kan oppleves som lange streker på skjermen. For å forhindre dette kan du sette ned hastigheten på skjermen til ca 20 prosent.

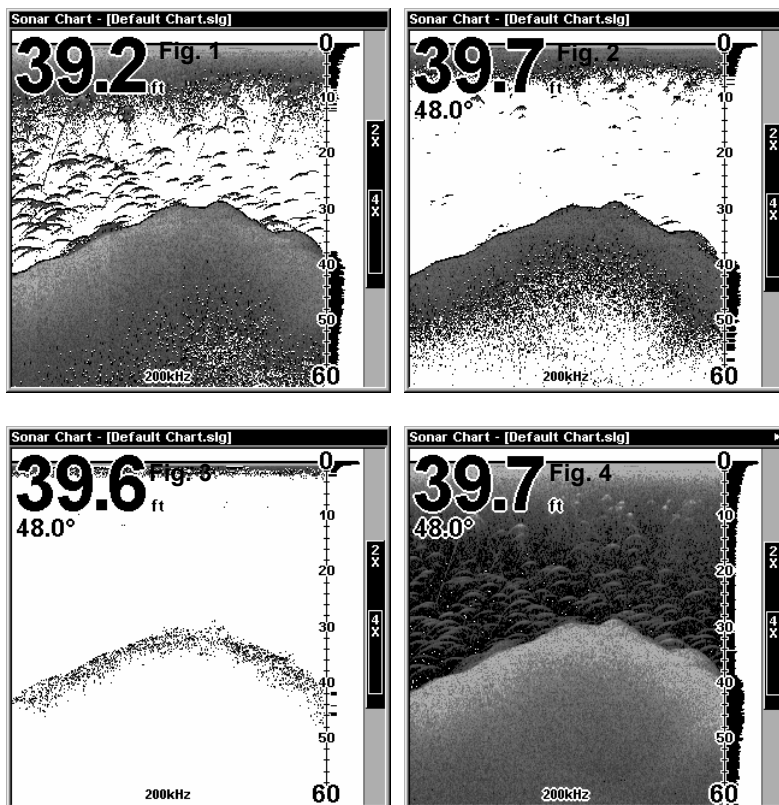
10. For å skru av skjermen, trykk og hold inne **PWR** knappen i tre sekunder.

## Innstillinger

Som du så ut fra hurtig gaiden er det enkelt å operere ekkoloddets funksjoner. Hvis du ikke har brukt ekkolodd tidligere anbefaler vi deg å bruke ekkoloddet med de forhånds innstillingene som er gjort fra fabrikk. Når du føler deg komfortabel med ekkoloddet, prøv deg frem med de forskjellige innstillingene.

Når du har lært deg de grunnleggende funksjonene er det spesielt en innstilling du bør benytte deg av og det er sensitiviteten.

Sensitiviteten kontrollerer enheten evne til å se ekkoer. Ønsker du å se flere detaljer øker du sensitiviteten litt etter litt. I situasjoner med mye støy på skjermen kan du prøve å redusere sensitiviteten, dette fjerner noe av støyen. Se bildene under.



Disse bildene viser samme bilde, men med forskjellig sensitivitet. Fig.1: Sensitivitet på 88 prosent(Auto Sensitivitet). Typisk full auto mode. Fig. 2: Sensitivitet på 75 prosent. Fig. 3: Sensitivitet på 50 prosent. Fig.4: Sensitivitet på 100 prosent.

Du kan forandre på sensitiviteten i Auto sensitivitet mode eller Manuell

Sensitivitet mode. Justeringen fungerer likt i begge tilfeller, men med noen begrensninger i Auto mode.

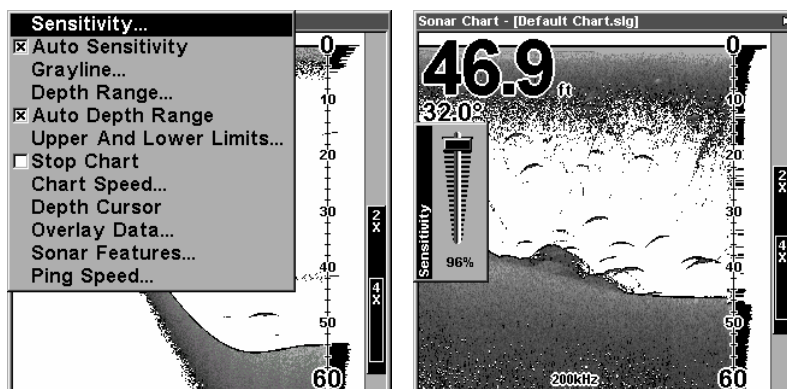
Ved Justering av sensitiviteten i Auto Sensitivitet Mode kan du sette den til 100 prosent men du er forhindret i å stille den lavere enn en viss forhånds innstilt verdi. Stiller du sensitiviteten under en viss prosent vil du miste bunnen

I Manuell Sensitivitet Mode kan du stille sensitiviteten fra 0 til 100 prosent. Avhengig av vann forhold kan du miste bunnen ved innstilling under 50 prosent.

Prøv å justere sensitiviteten i både auto og manuell mode for å se hvordan bildet forandrer seg.

#### Justering av sensitiviteten:

1. Trykk **MENY** | **ENT**.
2. Trykk **↓** for å minke sensitiviteten, trykk **↑** for å øke sensitiviteten. Ved ønsket innstilling, trykk **EXIT**. (Ved maks og min innstilling vil du høre en lyd alarm.)



Venstre bilde, Meny for Sensitivitet. Høyre bilde, Sensitivitet bar graf.

#### MERK:

Hvis du ønsker å stille på sensitiviteten i manuell mode må du først skru av Auto Sensitivitet: Trykk **MENU** | **↓** til **AUTO SENSITIVITY** | **ENT** | **↑** til **SENSITIVITY** | **ENT**. Trykk **↓** eller **↑** for å stille sensitiviteten. Ved ønsket innstilling trykk **EXIT**.

### ***Viktig tips:***

Hvis du har stilt på mange forskjellige funksjoner slik at du har mistet ekkolodd bildet eller det har blitt veldig dårlig kan du enkelt gjenopprette fabrikk innstillingene.

#### **Gjenopprette fabrikk innstillinger**

1. Trykk **MENY | MENY | ↓** velg **RESET OPTIONS | ENT**.
2. Enheten spør deg om du ønsker å resette alle innstillinger. Trykk **←** velg **Yes | ENT**. Nå har du gjenopprettet alle innstillingene ekkoloddet ble levert med.

#### **Fiske symbol vs. Fiske "buer"**

Du la kanskje merke til at vi brukte fiske buer og ikke de populære fiske symbolene i hurtig gaiden. Her er grunnen:

For nybegynnerer er det ofte enklere å forholde seg til Fiske symbolene, men det har sine begrensninger.

Hjernen i ditt ekkolodd er utrolig bra, men den kan bli lurt. Noen av ekkoene som enheten tror er fisk kan være tre stammer, maneter eller andre objekter som ligger i vannet! For å best mulig se hva som er under din båt anbefaler vi deg å skru av fiske symbolene (*Fish I.D*) og heller lære deg å tyde hva som er fiske ekkoer.

Fish I.D. funksjonen kan være fin å bruke når du står med litt avstand til ekkoloddet, da er det enklere å se symbolet kontra fiske buene. Kombinerer du symbolet med fiske alarmer vil du også høre om det kommer en fisk under din båt.

#### **Tips**

Ønsker du å lære mer om ditt ekkolodd kan du logge deg inn på **WWW.LOWRANCE.COM**. Her vil du finne mange nyttige artikler og råd.

## Kapittel 5: Feilsøking

Om ditt ekkolodd ikke fungerer eller om du behøver teknisk hjelp, bruk følgende feilsøking råd før du kontakter din forhandler eller importør NAVY Oslo AS.

### **Jeg får ikke skrud på ekkoloddet**

1. Kontroller spenningskabelen og pluggen til ekkoloddet.
2. Kontroller at spenningskabelen er koblet riktig. Den røde lederen skal til batteriet pluss(+) pol, den sorte skal til minuspolen(-).
3. Kontroller at sikringen er hel.
4. Tilførsels spenningen skal minst være 11 volt. Hvis den ikke er det kan det være noe feil på kabelen, eller batteriet trenger ladning.

### **Enheten går bare på i simulator modus:**

Det er noe feil med svingeren eller svinger kabelen. Se om det er skade på kabelen.

### **Enheten laser seg:**

Elektrisk støy fra motoren, trolling motoren eller lignende kan forstyrre ekkoloddet. Å dra spenning og svinger kabelene bort fra båtens øvrige elektriske kabler bruker å hjelpe. Tilslutt spenningskabelen direkte til batteriet.

Kontroller at svingerkabelen er hel, og at pluggene sitter ordentlig fast i ekkoloddet.

### **Svakt bunn ekko, digital avlesninger kommer og går, eller ingen fiske ekko:**

Kontroller at svingeren peker rett ned. Rengjør svingerens underside. Olje, møkk og bensin kan skape en tynn hinne som reduserer uteffekten betraktelig. Er svingeren montert innvendig, se til at det bare er et lag med glassfiber den skal trenge gjennom og at svingeren sitter godt festet mot skroget. Bruk ikke silicon for å feste svingeren (silicon=luft). Du har vell ikke malt svingeren med bunnstoff? Dette kan i så fall redusere uteffekten med 75 prosent.

Elektrisk støy kan forstyrre ekkoloddet, det gjør at ekkoloddet automatisk øker de støydempede funksjonene. Det kan igjen føre til at svake ekko som fisk og visse bunnforhold forsvinner fra bildet.

Vanddybden kan også være dypere enn det ekkoloddet klarer å lese. Om ekkoloddet ikke klarer å finne bunnen når det star i auto kommer den digitale utlesningen konstant å blinke. Øk følsomheten, når du kommer på grunnere vann skal bunn signalet kunne leses.

**Bunn ekko forsvinner i høy fart. Uregelmessig digitale avlesninger eller svakt bunnekk når båten beveger seg.**

Kontroller at svingeren ikke er plassert i turbulent vann. Svingeren skal plasseres der den har en jevn og turbulensfri vann strøm. Luftbobler kan også hemme signalet.

Elektriske forstyrrelser fra båtens motor kan forstyrre ekkoloddet. Det gjør at ekkoloddet automatisk øker de støy dempede funksjonene. Dette gjør at svake ekko som fisk og visse bunn forhold forsvinner. Forsøk å legg kablene til ekkoloddet separate fra båtens elektriske anlegg.

**Ingen fiske kurver når Fish I.D. funksjonen er avslått:**

Sjekk at svingeren peker rett ned, dette er den vanligste feilen.

Følsomheten er kanskje for lav, for å kunne se fiske kurver må ekkoloddet kunne ta i mot fiskens ekko fra den tid fisken er i svingerens synsfelt. Om ikke følsomheten er satt høyt nokk, viser ekkoloddet bare fisken når den er i sentrum av synsvinkelen.

Benytt deg av zoom funksjonen. Det er mye lettere å se fiske kurver når du zoomer inn på et lite område. Det er for eks. Lettere å se fisken på et område på 10-20meter enn på et område på 0-20 meter.

Båten må gå sakte fremover (trollingfart) for at du skal kunne se fiske kurver. Om båten ligger stille, blir fisken liggende i svingerens synsfelt og du får horisontale linjer på ekkoloddet.

**STØY**

Et stort problem når man prater om ekkolodd er elektrisk støy. Dette vises ofte i bildet som uregelmessig mønster eller prikker og striker. I mange tilfeller kan denne støyen dekke hele bildet med svarte prikker. For å fjerne eller minske effekten av støyen, forsøk å finne støykilden. Når båten ligger stille, skru av annet utstyr i båten. Motoren skal være av. Sett på ekkoloddet og skru av ASP funksjonen. Det skal nå være et stabilt bunn ekko i bildet. Start nå opp utstyret og se om det har noen effekt på bildet.

Start for. Eks lensepumpen og se om det påvirker ekkoloddet. Skaper det ikke noe støy, skru den av igjen. Skru nå på for. Eks VHF radioen og se om den skaper noe støy på ekkolodd bildet. Fortsett på same måte med alt utstyret om bord. Når du finner støy kilden, forsøk å isolere bort feilen ved å legge kablene til ekkoloddet bort fra støykilden.

En VHF antenne støyer veldig mye ved sending, se til at kablene til ekkoloddet ligger godt avskilt fra VHF utstyret.

Hvis ikke støyen stammer fra noe av utstyret ombord prøv følgende: Start opp motoren, øk turtallet og se om det påvirker ekkoloddet.

Hvis motoren lager støyen kan det være av tre årsaker: Tennstiftene, vekselstrømsgeneratoren eller turtalskabelen. Forsøk å benytte deg av skjermede og avstemte tennstifter, generator filter eller legg ekkolodd kablene bort fra motorens kabler. Dra ekkoloddets spenning kabel direkte til batteriet, dette pleier å hjelpe.

### **HUSK Å BRUKE SIKRINGEN SOM FØLGER MED**

Om det fortsatt er støy på ekkoloddet kommer disse sannsynlig fra propellen. Mange dårlig utførte svinger installasjoner kommer til å fungere perfekt i grunt vann, eller når båten ligger stille. I nesten alle tilfeller kommer disse installasjonen ikke å fungere i høy fart. I de fleste tilfeller har man da montert svingeren på feil sted eller med feil vinkel. Svingeren må monteres der det er en jevn og turbulensfritt vannstrøm. Studer svingerens manual for best montering.

## **Notes**