

Norsk brukermanual for:
LMS-522C iGPS, LMS-520C, LMS-527C iGPS
og LMS-525C kartplottere/ekkolodd



INNLEDNING.....	4
TEKNISKE SPESIFIKASJONER.....	4
HVORDAN FUNGER MIN GPS/KARTPLOTTER	5
INSTALLASJON.....	5
GPS ANTENNE.....	5
SPENNINGS TILKOBLING.....	6
NMEA 0183 TILKOBLING	6
PLASSERING.....	7
INNFELT PLOTTER.....	7
OPPSETT AV PLOTTEREN.....	8
KART	8
KARTEKSEMPEL.....	8
BRUK AV NAUTIC PATH ELEKTRONISKE KART	9
INNSTILLING AV ENHETER.....	9
INNSTILLING AV SPRÅK.....	10
INNSTILLING AV ALARM OG LYDER:	10
ALARM	10
INNSTILLING AV SKJERMBILDET	11
DIGITALE DATA I KARTBILDET	11
KART ORIENTERING	12
PRAKTISK BRUK.....	12
VEKSELE MELLOM FORSKJELLIGE BILDER	12
ZOOM INN/ZOOM UT	12
MANØVRERING I BILDET	13
WAYPOINT	13
MENY	13
WAYPOINTS.....	13
NAVIGER MOT ET WAYPOINT	13
NAVIGER MOT MARKØR	14
LAGE EN RUTE:	14
AVBRYT NAVIGASJON:	15
MANN OVER BORD (MOB).....	15
SPOR FUNKSJONER.....	15
PAGE KNAPPEN	16
DELT SKJERM.....	16
KURS VEKTOR.....	17
OPPSETT AV NMEA	17
EKKOLODD INSTALLASJON	18
PLASSERING AV SVINGER.....	18
INNVEDIG SVINGER KONTRA HEKKMONTERT SVINGER:	19
MONTERING AV HEKKSVINGER.....	19
VINKEL PÅ SVINGER VED FISKELETING	22
SVINGER VINKEL OG DENS EFFEKT PÅ FISKE EKKO	22
INNVEDIG MONTERING.....	23
MENYENE	25

EKKOLODD MENYENE.....	25
PAGES MENYEN	26
HURTIG GUIDE	28
INNSTILLINGER	28
SENSITIVITET	29
JUSTERING AV SENSITIVITETEN	29
GJENOPPRETTE FABRIKK INNSTILLINGER	300
FISKE SYMBOL VS. FISKE "BUER"	300
MER INFORMASJON/WEB	31

INNLEDNING

Gratulerer med en ny og spennende GPS/kartplotter. Vi vet du er ivrig i å komme i gang men ta deg tid til å lese denne forenklete Norske manualen. Vi har kortet ned den engelske manualen til det mest vesentlige for enklest mulig å komme i gang.

HUSK AT EN KARTPLOTTER **IKKE** ERSTATTER PAPIR KARTENE.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Skjerm:	farge, LCD display. 5"
Oppløsning:	480 piksler(vert.) x 480 piksler(hor.)
Belysning:	Belyst skjerm og knapper for dag og natt bruk.
Spennning:	10 til 15 volt DC.
Strømforbruk:	Med lys på: Ca 700 ma.
Utvendige mål:	13,8 x 17,6 x 8,6 cm. Vanntett
Kart skuff:	En vanntett kartskuff.
Back up hukommelse:	Innebygd batteri som husker GPS data i 10 år.
Språk:	Dansk, Svensk og Engelsk.
Antenne:	Intern eller ekstern GPS antenne. Egnos/Waas
Kart:	Innebygd bakgrunns kart. Bruker Navionics Gold detalj kart(kjøpes separat).
Oppdatering av posisjon:	Hvert sekund.
Posisjons merker:	1000 waypoints og 1000 ikoner.
Alarmer:	Ankomst, ute av kurs og anker alarm.
Grafiske symboler:	42 stykker.
Ruter:	100, opp til 100 waypoints per rute.
Spor:	Kan lagre 10 spor, opp til 9999 punkter pr. spor.
Zoom nivå:	40 nivåer
Temperatur område:	-20 til 75 gr. Celsius.

HVORDAN FUNGER MIN GPS/KARTPLOTTER

Ditt nye Lowrance produkt er et avansert navigasjons hjelpe middel med GPS og ekkolodd. På den 5" store farge skjermen vises alle de viktigste navigasjons dataene. Du kan velge mellom flere forskjellige navigasjons bilder med eller uten ekkolodd bildet. Ønsker du primært å fiske kan du selvsagt kjøre med et rent ekkolodd bilde. Du kan enkelt bla deg gjennom de forskjellige navigasjons bildene ved å trykke på page knappen, ønsker du å zoome i kartet bruker du de to zoom knappene.

Enkelt forklart fungerer kartplotteren ved at GPS antennen søker og tar inn GPS signaler fra satellittene, beregner lengde og bredde grader for deg slik at du får opp din posisjon på skjermen. Når posisjonen er beregnet vises det et båtsymbol på skjermen med riktig lengde og bredde grad. Dette båtsymbolet indikerer din båts posisjon og vil bevege seg i kartet når du kjører med båten din.

INSTALLASJON

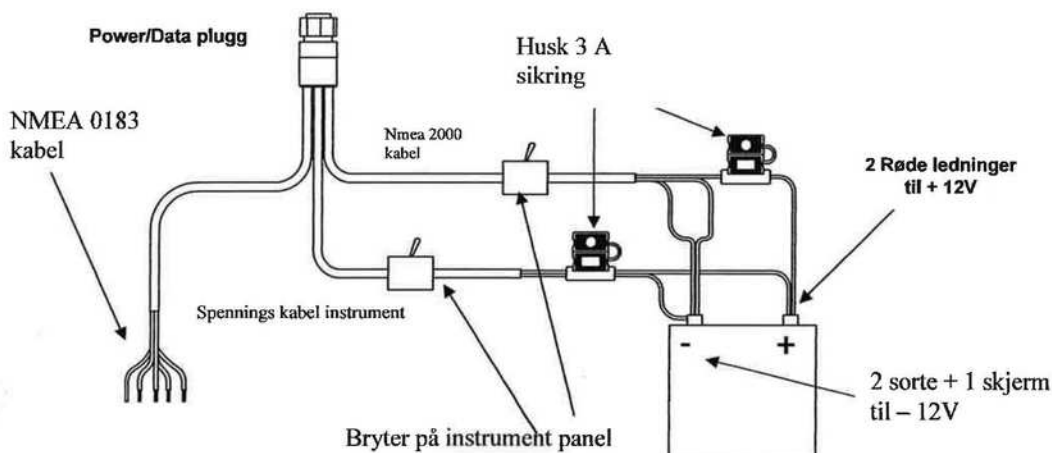
1. Bestem hvor du ønsker å plassere din kartplotter. Planlegg hvordan du skal trekke kablene og at de er lange nok.
2. Bestem egnet plassering for antennen og sjekk at kabelen er lang nok.
3. Finn batteriene dine eller et annet sted du kan koble spenning til instrumentet.
4. Installer GPS antennen og trekk antenne kabelen frem til instrumentet.
5. Installer spennings kabelen og trekk den frem til instrumentet.
6. Monter instrumentet.

GPS ANTENNEN

Hvis du har en modell med ekstern GPS antenne kan den monteres flatt på for eksempel en targabøyle eller på en brakett. Hvis du skal montere den på en brakett må du bruke kjøpe en brakett for dette. Braketten finnes i mange varianter som for eksempel montering på pulpitt. Antennen som følger med er en NMEA 2000 antenne. Denne har en egen spennings kabel. Kobler du ikke spenning på denne kabelen vil ikke gps antennen fungere. Se tegningen under for spennings tilkobling.

Husk at GPS antennen skal ha mest mulig fri sikt opp mot himmelen.
Modellene med intern antenne egner seg kun i åpne båter uten overbygd hytte.

SPENNINGS TILKOBLING



Din kartplotter trenger 12 volt spennings tilførsel. Kobl deg direkte på batteriet eller via en bryter på instrument panelet. For at GPS antennen skal fungere må NMEA 2000 kabelen tilkobles 12V. Den røde kabelen skal til +12V mens den sorte og skjermen skal til -12V. Spennings kabelen til instrumentet tilkobles +12V på den røde kabelen og -12V på den sorte.

Husk å benytte sikringene.

NMEA 0183 TILKOBLING

NMEA 0183 er en marine standard for kommunikasjon mellom forskjellig utstyr og utstyrs leverandører. Skal du for eksempel koble en autopilot mot kartplotteren bruker du NMEA. Da vil autopiloten motta GPS informasjon fra kartplotteren og autopiloten kan styre etter disse dataene.

Denne kartplotteren kan utveksle informasjon med alle instrumenter som sender ut eller mottar NMEA 0183 data.

Du bruker de fire ledningene som vist på tegningen for å sende ut eller mota NMEA 0183 data. For å sende ut data bruker du den gule ledningen og skjermen. For å mota bruker du oransje ledningen og skjermen.

GM
3300C
Kartplotter

Oransje(motta) ——— NMEA sender
Skjerm(jord) ——— Jord

Gul(sende) ——— NMEA motta
Skjerm(jord) ——— jord

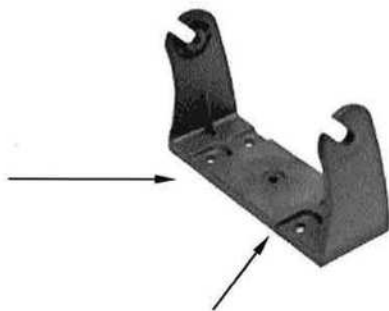
Annet
utstyr som
for
eksempel
Autopilot

PLASSERING

Din kartplotter kan enten plasseres på medfølgende brakett eller felles inn i en pedestall eller dash bord. Ved montering er det viktig å finne en god plassering for GPS antennen. Den skal ha fri sikt mot himmelen.

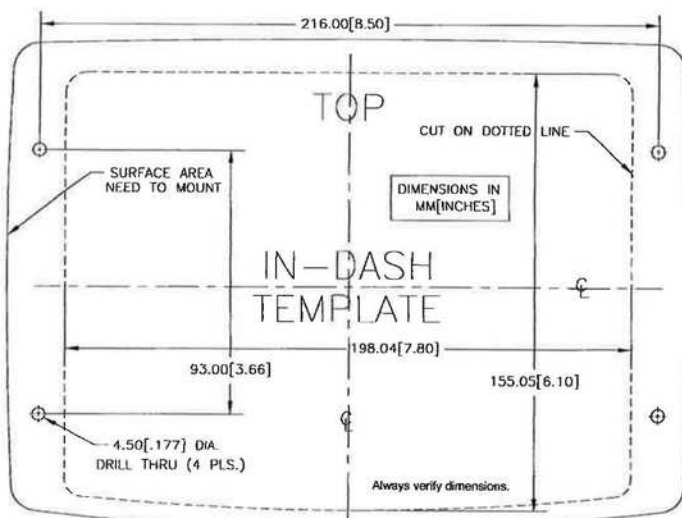
Vi anbefaler ikke å felle inn de modellene med intern antenne.

FRONT AV BRAKETT



SKRUE HULL

Innfelt plotter: Ønsker du å felle inn plotteren din trenger du et innfelling sett, settet inneholder en brakett og en mal for utskjæring.



Et eksempel på en utskjæringssmal.

NB. Denne kan er ikke i 1:1.

OPPSETT AV PLOTTEREN

Når din Eagle kombi plotter er ferdig montert må du stille inn de viktigste parameterne. Du må sette dybden til meter, farten til knop og legge inn detalj kartet.

KART

Din Eagle har kun et verdenskart som standard. For navigering trenger du et detalj kart over ditt område. Eagle bruker Navionics elektroniske kart.

Har du kjøpt et lite smal kart kan du kun velge et område. Har du kjøpt et stort XL9 kart inneholder det flere store områder for hvert enkelt kart. De tre mest solgte XL3 kartene for Skandinavia er 29XG, 22XG og 25XG. Disse kartene er delt opp i følgende områder:

Norge 29XG

5G403XL	Russergrensa til Vesterålen
5G415XL	Ringvassøy til Nesna
5G414XL	Nesna til Trondheim
5G413XL	Sætra til Bergen

Norge 22XG

5G414XL	Nesna til Trondheim
5G413XL	Sætra til Bergen
5G409XL	Bergen til Arendal
5G410XL	Skagerrak(lista-oslo-gøteborg-skagen)

Skagerrak 25XG

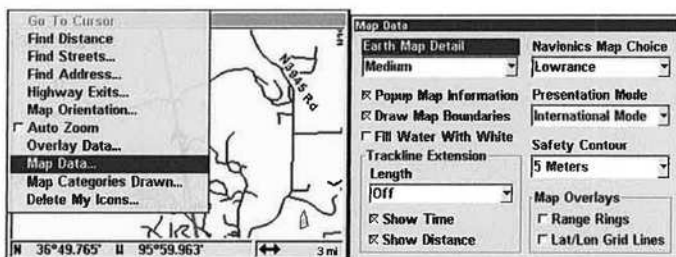
5G410XL	Skagerrak(lista-oslo-gøteborg-skagen)
5G399XL	Vest Danmark og vest Tyskland
5G417XL	Vest Sverige, øst Tyskland
5G461XL	Tyskland

KARTEKSEMPEL

Hvis du laster inn et 22XG kart og skal seile på Sørlandet, gjør du følgende innstilling.

- Sett inn brikken i din plotter
- Trykk på meny, pil deg ned til map Data
- Velg Navionics map choice, trykk enter.
- Velg området du ønsker, trykk enter. I dette tilfellet blir det 5G410xl.

- Nå har du valgt ditt område, trykk exit to ganger for å komme tilbake til kartbildet.
- Nå kan du zoome deg inn i kartet for å få et detaljert kart bilde.



BRUK AV NAUTIC PATH ELEKTRONISKE KART

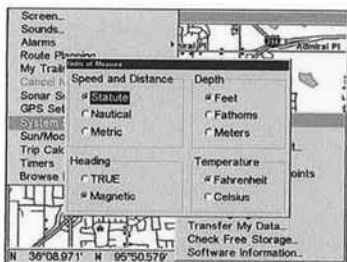
Bruker du Eagle sine egne kart Nautic Path trenger du ikke å velge kart eller område, dette skjer automatisk.

INNSTILLING AV ENHETER

Denne enheten er satt opp med andre måleparametere enn det vi vanligvis bruker i Skandinavia. Det er derfor viktig å stille inn riktig målenheter før du begynner å bruke din Eagle.

- Trykk meny to ganger, pil deg ned til system setup, trykk enter to ganger.
- Velg dybde i meter, velg speed og distanse i nautisk og heading i true.
- Trykk exit to ganger for å gå ut av menyen.

Nå er dybdene i kartet i meter, din fart i knop, logg i nautisk mil og du har sann kurs.



INNSTILLING AV SPRÅK

Du kan velge mellom flere forskjellige språk, Norsk språk er dessverre ikke tilgjengelig enda men du kan velge Svensk eller Dansk språk hvis du ikke ønsker engelsk.

- Trykk meny to ganger
- Pil deg ned til set language
- Pil deg ned til ønsket språk, trykk enter
- Trykk exit to ganger for å komme ut av menyen.

INNSTILLING AV ALARM OG LYDER:

Det fins flere alarmer og lydsignaler på din Eagle. For å aktivere eller deaktivere alarmene/lyden gjør du følgende:

- Trykk meny to ganger, pil ned til sounds, trykk enter
- Kryss av på key press sound for å ha lyd hver gang du trykker på en knapp.
- Trykk på alarm sounds hvis du ønsker lyd på dine alarmer.
- Still volumet med piltasten til ønsket volum.

ALARM

- Trykk meny to ganger, pil deg ned til Alarm, trykk enter.
- Velg alarm type du ønsker. Pil deg ned til ankomst alarm, ute av kurs alarm eller anker alarm.
- Kryss av på den alarmen du ønsker.
- Still inn ønsket verdi. Ønsker du for eksempel alarm om ankomst 1 nautisk mil før du er fremme piler du deg til distanse, trykk enter, bruk piltasten til å stille inn 1 nautisk mil.
- Trykk exit to ganger for å komme ut av menyen.

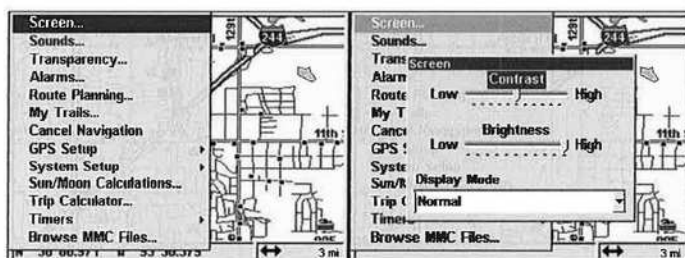


INNSTILLING AV SKJERMBILDET

Du har muligheten til å stille inn lysstyrke, kontrast og natt belysning på din plotter.

- Trykk meny to ganger, trykk enter på screen.
- Still kontrasten med piltastene.
- Pil deg ned til lys styrke, still styrken med piltasten.
- Ønsker du natt belysning pil deg ned til display mode, trykk enter.
- Pil deg ned til natt belysning, trykk enter. Husk også å stille lysstyrken ved bruk om natten.
- Trykk exit to ganger for å komme ut av menyen.

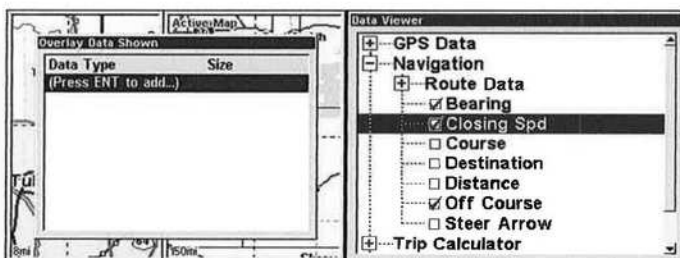
Husk at du også kan stille lyset ved å trykke på power knappen. Det er en hurtig tast for lysstyrken som kan brukes når du er i kartbildet. Trykk flere ganger på pwr knappen for å justere lyset.



DIGITALE DATA I KARTBILDET

Ønsker du digitale data som fart, kurs eller andre navigasjons data kan dette legges i skjermbildet.

- Trykk meny, pil deg ned til overlay data, trykk enter.
- Trykk enter
- Kryss av på de dataene du ønsker skal vises i skjermen.
- Trykk exit to ganger for å komme ut av menyen.



KART ORIENTERING

Du har muligheten til å orientere kartet på flere forskjellige måter. Plotteren er innstilt på nord opp, men du kan stille den til track up eller course up. Stiller du den inn på track up vil kartet rotere slik at det du har på babord side i kartet er på babord side i virkeligheten.

- Trykk meny, pil deg ned til map orientation, trykk enter.
- Pil deg til ønsket innstilling, trykk enter.
- Trykk to ganger exit for å komme ut av menyen.



PRAKTISK BRUK

Nå som instrumentet er montert og de viktigste innstillingene er innstilt er plotteren klar for bruk. Først går vi gjennom de forskjellige knappene og deres funksjoner. Når du har blitt kjent med knappene tar vi for oss hvordan man lager waypoints, ruter og hvordan man navigerer etter disse.

For å skru på plotteren trykker man på **PWR** knappen. Plotteren viser kartet på skjermen.

VEKSELE MELLOM FORSKJELLIGE BILDER

For å veksle mellom kartbilde, navigasjon, ekkolodd og status bildet trykker du på **PAGES** knappen. Her bruker du pil tastene for å velge ønsket bilde. Trykk exit når du har valgt ditt skjerm bilde.

Det vil ta noe tid første gangen du skrur på din plotter til du får din posisjon.

ZOOM INN/ZOOM UT

Når du har fått din posisjon kan du zoome inn og ut i kartet ved å trykke på **ZIN** eller **ZOUT** knappene.

MANØVRERING I BILDET

For å flytte deg rundt i kartet bruker du pil tasten, hold piltasten inne og du vil se at kartet flytter seg. Hvis du gjør dette når du er ute i din båt må du huske å trykke **EXIT** for å komme tilbake til båten din. Trykker du ikke **EXIT** blir kartet stående der markøren står i kartet, dette skjer selv om båten din beveger seg.

WAYPOINT

Waypoint knappen brukes for å legge et waypoint i kartet, denne knappen brukes også til å få opp tidevanns informasjon etc. i kartet.

MENY

MENY knappen brukes for å komme inn i menyene

ENT knappen brukes til å bekrefte valg i menyen.

EXIT knappen brukes for å komme ut av en meny, avbryte alarm eller fjerne markøren fra skjermen etc.

WAYPOINTS

Et waypoint er rett og slett en adresse med lengde og bredde grader i kartet.

Waypointet brukes til navigering eller for merking av et spesielt sted. Du kan lage waypoint på flere forskjellige måter, vi tar for oss den enkleste.

- Bruk piltasten til å plassere markøren på det stedet du ønsker å sette waypointet ditt. Trykk waypoint knappen to ganger.
- Plasser markøren i kartet oppå waypointet, trykk enter.
- Nå kan du legge inn navnet på waypointet eller slette det.

Ønsker du å legge inn et waypint med lengde og breddegrader trykk waypoint tasten en gang. Pil opp til "my waypoints", velg new og trykk enter. Legg inn lengde og bredde på ditt nye waypoint, trykk enter.

NAVIGER MOT ET WAYPOINT

- Trykk waypoint tasten, pil deg bort til **My waypoints**, trykk enter
- Trykk enter på ønsket waypoint. Nå kommer kommandoen **go to waypoint** automatisk opp, trykk enter.

Nå har det blitt tegnet en strek bort til ditt waypoint. Denne streken kan du nå følge i kartet for å komme til ønsket waypoint.

Trykker du page knappen og piler deg bort til navigasjon vil du nå se at du også kan navigere etter GPS kompasset. Her finner du også info om når du skal være fremme, din fart osv.

HUSK AT GPS'N IKKE TAR HENSYN TIL GRUNNER SOM ER MELLOM DIN BÅT OG DITT WAYPOINT.

NAVIGER MOT MARKØR

Den klart enkleste måten å navigere på er å navigere mot markøren. Hvis du skal over et åpent strekk der det ikke er noen grunner eller skjær er denne funksjonen veldig fin å bruke.

Bruk piltasten til å plassere markøren(krysset i kartet) der du ønsker å seile til.

Trykk meny, trykk enter på gå til cursor.

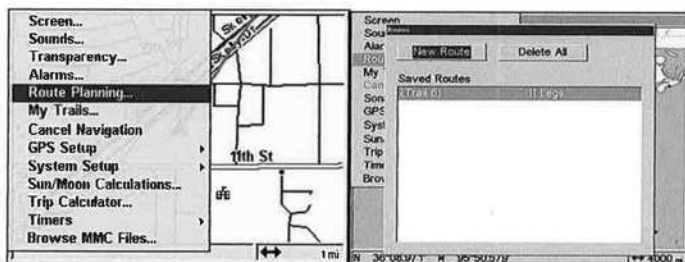
Nå er det tegnet opp en strek i kartet du kan navigere mot.

Trykker du på page knappen og velger navigation kan du også navigere mot kompasset og få opp alle navigasjons data.

LAGE EN RUTE

Hvis du skal navigere i kjærgården kan man lage seg en rute bestående av mange waypoints. Denne ruten kan lagres og brukes til senere bruk.

- Trykk meny to ganger, pil deg ned til route planning, trykk enter.
- Trykk enter på ny rute.
- Trykk enter på navn. Skriv inn navnet på ruten ved hjelp av pil tastene, trykk enter.
- Pil deg ned til waypoint, trykk enter, trykk enter.
- Pil ned til add from map, trykk enter.
- Plasser markøren der du vil ha ditt første waypoint, trykk enter. Dra markøren til neste sted du ønsker et waypoint. Slik fortsetter du til ruten er ferdig.
- Trykk exit. Nå kan du velge navigate for å navigere etter ruten du har lagd. Du kan også snu ruta(når du skal motsatt vei) ved å velge reverse.
- Når du navigerer etter en rute kan du også trykke page knappen og velge navigation.



AVBRYT NAVIGASJON:

Om du navigerer etter et waypoint, etter markøren eller etter en rute kan du når som helst avbryte navigasjonen.

- Trykk meny to ganger. Pil deg ned til cancel navigation, trykk enter.
- Du får spørsmål om du vil avbryte navigasjonen, trykk enter på ja.
- Nå vil den røde streken i kartet bli borte.

MANN OVER BORD (MOB)

Hvis noen skulle falle over bord har din plotter en mann over bord funksjon.

- Hold inne Zinn og Zut knappen samtidig.
- Trykk page knappen og velg Navigasjons vinduet
- Kompass rosen viser deg kursen til det aktive MOB posisjonen.
- For å avbryte MOB funksjonen, trykk meny to ganger, velg avbryt navigasjon, trykk ja på om du ønsker å avbryte navigeringen.

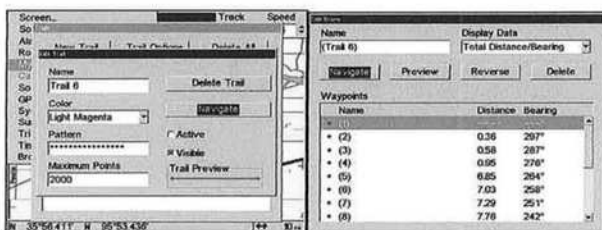
Det vil også bli liggende et MOB waypoint i kartet ditt. Ønsker du å fjerne dette gjør du dette på samme måte som med et vanlig waypoint.

SPOR FUNKSJONER

Når båten din beveger seg i kartet lager den et spor etter båten. Dette sporet kan du lagre for senere bruk eller slette det. Du har også muligheten til å lagre forskjellige spor med forskjellig farge, eller lagre det uten farge. Du kan også stille inn hvor mange punkter du ønsker at din plotter skal legge ut for hver nautiske mil.

- Trykk meny, pil deg ned til my trails, trykk enter.
- Her kan du se alle sporene som er lagret.
- Hvis du ønsker å lagre et spor, trykker du enter på sporet. Da kommer det opp et bilde der du kan legge inn navnet på sporet, velge farge og antall punkter.
- Ønsker du å navigere etter sporet, velg navigate.
- Trykk exit tre ganger for å komme tilbake til kartbildet.





PAGE KNAPPEN

Med denne knappen kan du velge mellom de forskjellige vinduene som er tilgjengelig. Ønsker du et delt kart med et inn zoomet bilde og et oversikt bilde, kart bilde med gps data eller navigasjons data gjøres det enkelt med denne knappen.

- Trykk på page knappen. Pil deg til ønsket bilde, trykk enter på ønsket bilde. Trykk exit.

DELT SKJERM

Hvis du har delt skjermen i to kan du justere vinduene slik at de får forskjellige størrelser.

- Trykk meny, pil deg ned til resize window, trykk enter.
- Bruk piltasten til å stille inn ønsket størrelse på vinduene.
- Trykk enter når du har stilt inn ønsket størrelse.
- Det bildet du jobber i er blått på toppen, eller at det står active window i skjermen. Da kan du zoome in og ut i dette vinduet. Ønsker du å jobbe i det andre vinduet trykker du to ganger på page knappen.

KURS VEKTOR

Det kan i mange tilfeller være en fordel å ha en vektor foran båten. Denne vektoren viser kursen til båten og hvor båten er på vei i kartet.

Vektoren kan vise avstanden i nautiske mil og eller tiden i minutter/timer.

- Trykk meny, velg map data, trykk enter.
- Velg antall nautiske mil i trackline extensions boksen. Kryss av på show distance, show time eller begge deler.

OPPSETT AV NMEA

Hvis du har koblet deg opp mot annet elektronisk utstyr og skal sende eller motta NMEA 183 må du aktivisere NMEA på din plotter.

- Trykk meny to ganger, velg system oppbygning.
- Trykk enter på kommunikasjons porter
- Kryss av på NMEA output om du skal sende ut data fra plotteren, velg NMEA input om du skal motta data fra andre instrumenter.

EKKOLODD 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

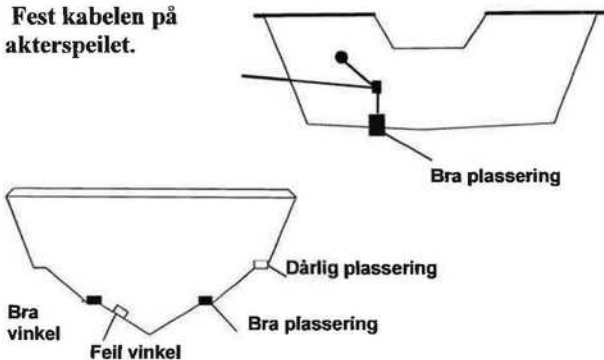
1. Svingeren må plasseres slik at det er en jevn strøm med vann over den. Hvis du monterer svingeren innvendig må du være sikker på at den er montert et sted der det hele tiden er vann under båten. Om ikke svingeren plasseres på denne måten kan forstyrrelser forekomme på ekkoloddbildet. Forstyrrelsene vises som små prikker eller linjer over bildet når båten flytter seg.

2. Svingeren skal monteres slik at den peker loddrett ned.

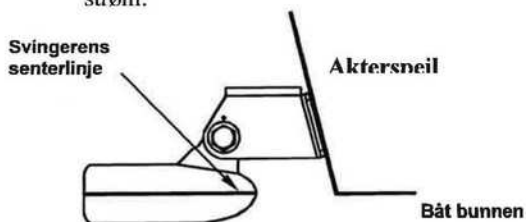
3. Hvis giveren er hekkmontert, pass på at den ikke kommer i konflikt med båthengeren, eller annet opplagsutstyr. Monter ikke svingeren nærmere enn cirka ½ meter fra motorens laveste punkt. Dette forhindrer propell forstyrrelser.

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.

**Fest kabelen på
akterspeilet.**



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 vannstrøm.



I noen tilfeller må du justere svingeren opp eller ned, (løs opp på skruene bevege 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 drivved og lignende, juster svingeren opp for å beskytte den mot skade.

Monter aldri braketten slik at den stikker under bunnen av båten.

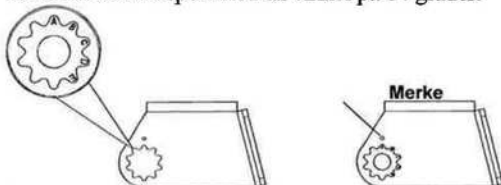
Innvendig limt svinger kontra hekkmontert svinger:

I utgangspunkt er det best å montere svingeren på hekken. Da er svingeren i sitt rette element. Svingeren vil da få signalene direkte fra vannet og inn til mottakeren. Har svingeren temperatur måler får du også en nøyaktig temp. Måling. Mange ønsker likevel å lime svingeren innvendig da dette ofte er en enklere montasje.

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.

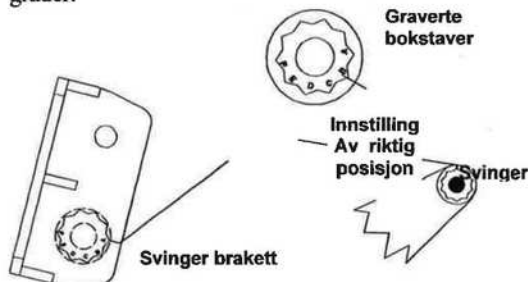
1.(Stål brakett) Plasser de to små plastikk sirkene inn i braketten som vist nedenfor. Det er små bokstaver gravert inn i hver sirkel. På hver side av braketten er det et lite merke, plasser sirkene slik at bokstaven A peker mot merke i braketten. Denne innstillingen setter svingeren til 14 graders vinkel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



Sett fast plast sirkene i festet

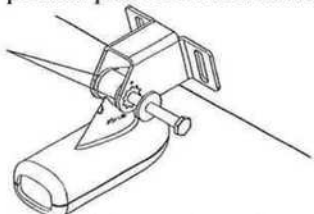
B. To delt Brakett: Plasser to av plastsirkelene på utsiden av braketten og de to andre på svingeren som vist under. Legg merke til at det er gravert inn bokstaver på plast sirkelene.

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.



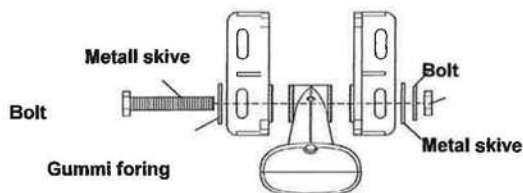
Plassering av plastsirkelene.

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 parallell med bakken.



Sett inn bolten og kontroller svingerens posisjon

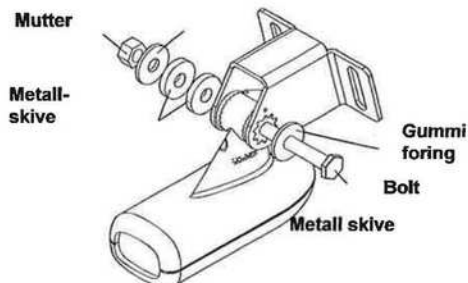
B. To delt brakett: Sett sammen svingeren og braketten som vist på figuren under. Studer svingeren fra siden og kontroller at den er parallell med bakken. Hvis den ikke er parallell prøv de andre innstillingene til den ligger parallell med bakken.



Montering av brakett og svinger.

3. Stål brakett.

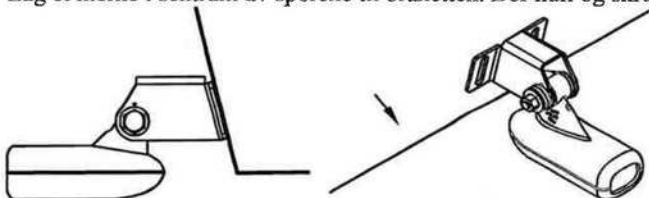
Når du har funnet den beste plasseringen, sett sammen svingere som vist nedenfor. Dra ikke til mutteren enda.



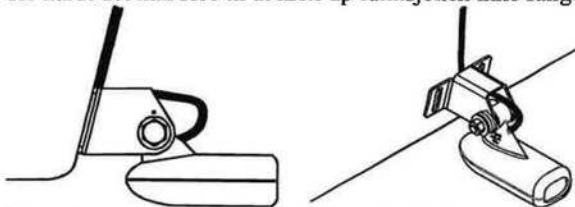
Sammensetning av svinger

B. To delt brakett: Skru sammen svingeren som vist på figur 2B. Vent med å skru boltene 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.



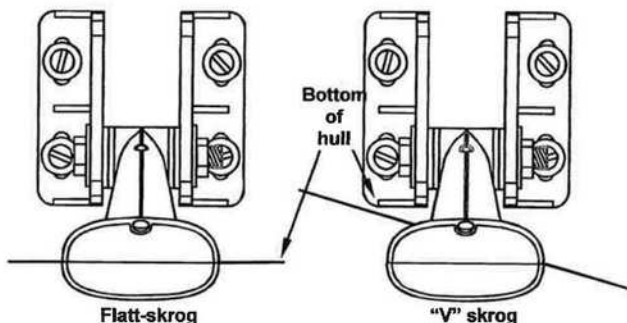
5. Stål brakett. Ta bort svingeren fra monterings braketten og dra kabelen gjennom festet som vist under. Monter svingeren på plass, skru til boltene. Skru ikke til boltene for hardt det kan fore til at kick-up funksjonen ikke fungerer.



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 silikon eller lignende.

Skrus fast bolten på svingeren. Skru den ikke til for hardt, det kan føre 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.

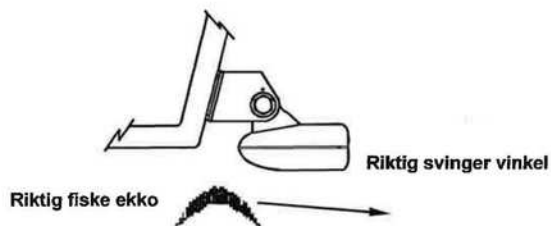
7. Ta en test tur for å vurdere installasjonen. Forekommer det forstyrrelser i bildet ved høy hastigheter forsøk å senke svingeren.

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.



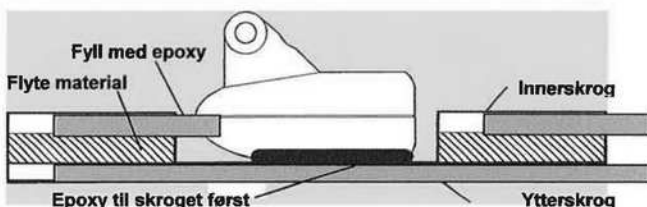


Svinger vinkel og dens effekt på fiske ekko

INNENDIG 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.



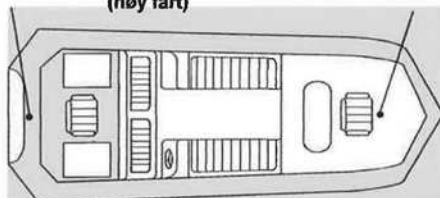
Svingerens signal kan bare sendes gjennom et skrog. Mange båtbyggere bruker glassfiber skrog og deretter et lag med balsatre eller lignende materiale. Her må man som illustrert over fjerne de to første lagene. Lim så fast svingeren og fyll opp hullet med epoxy.

**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.

Svingerplasing
(høy fart)

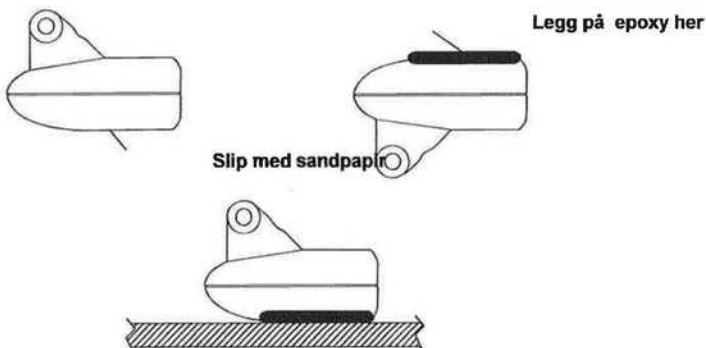
Svingerplasing
(trollingfart)



Innvendig montering for bruk i høy fart/trolling fart.

Installasjon innvendig svinger

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.



Lim svingeren med Epoksy til skroget.

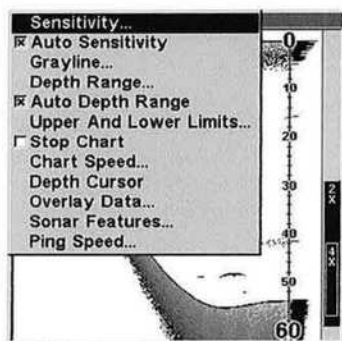
2. Bland ikke limet for fort ettersom dette kan skape luftbobler. Bruk epoxy lim med god kvalitet. Legg litt lim på svingeren og i bunnen av båten, plasser givern i limet, roter svingeren litt frem og tilbake for å presse ut eventuelle luftbobler. Svingerens underside bør være parallell med skroget med et minimum av epoxy mellom svinger og skrog. Vent til epoxyn har herdet før du drar svingerkabelen til ekkoloddet.

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.

EKKOLODD MENYENE

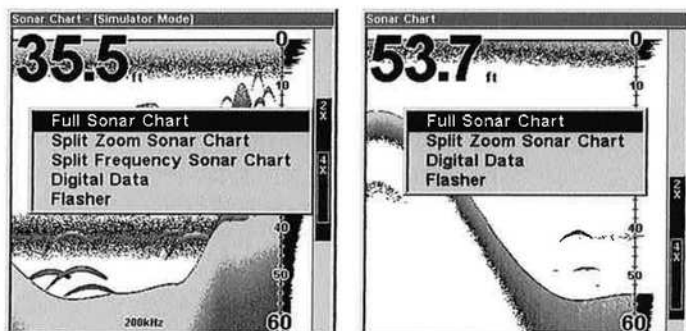
Menyene finner du ved å trykke en gang på **MENY** knappen når du står i ekkolodd bildet. Du velger kommando med ↑ eller ↓ trykk så på **ENT**. For å fjerne menyen fra skjermen, trykk på **EXIT** knappen.



- Grayline® /colorline 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 områdeinnstilling: 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.

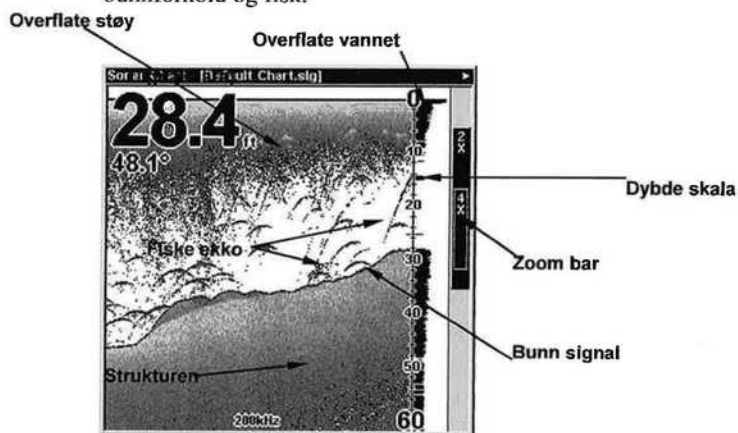
PAGES MENYEN

Pages menyen kontrollerer de forskjellige skjerm bildene. Du kan velge mellom fullt 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** knappen. Bruk ↑ eller ↓ for valg av ønsket bilde, trykk så **ENT**. (Du kan fjerne menyen fra skjermen ved å trykke på **EXIT**.)



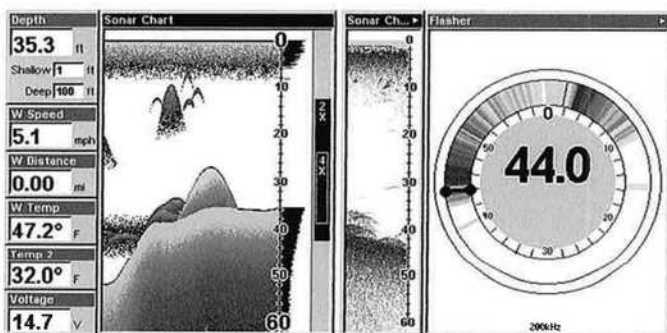
Pages Meny

Fullt 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 DF loddene).



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.

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 GUIDE

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 ekkot 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.

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

INNSTILLINGER

Som du så ut fra hurtig guiden 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.

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 ekkot. 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.

Fig. 1

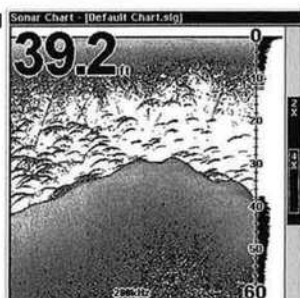


Fig. 2

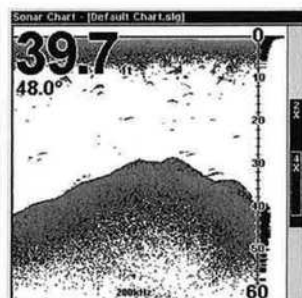


Fig. 3

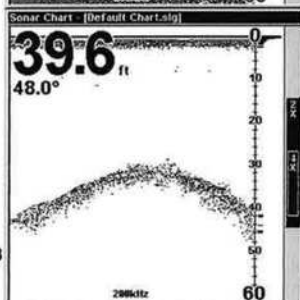
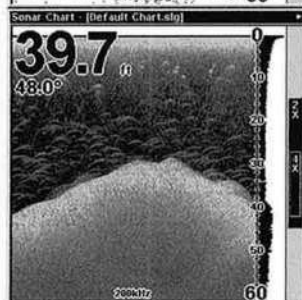


Fig. 4



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.

SENSITIVITET

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

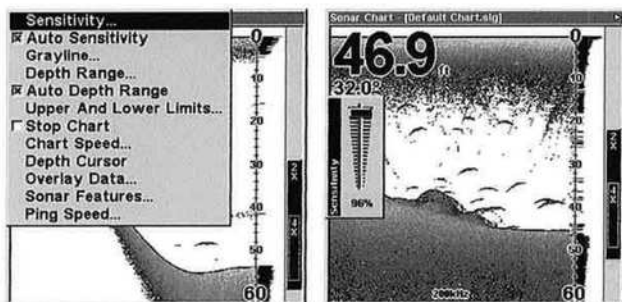
I Manuell Sensitivitet Mode kan du stille sensitiviteten fra 0 til 100 prosent. Avhengig av vann forhold kan du miste bunnen ved innstilling under 50 prosent.

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

JUSTERING AV SENSITIVITETEN

1. Trykk **MENY|ENT**.

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 nybegynnere 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 ekkoeene 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 ekkoeer.

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.

MER INFORMASJON/WEB

Ønsker du å lære mer om ditt ekkolodd kan du logge deg inn på

WWW.EAGLENAV.COM. Her vil du finne mange nyttige artikler og råd.