

MANUAL

LOWRANCE
X-125, X-126DF, X-135,
X-136DF,
X-510C, X-515CDF

&

EAGLE
FISHMARK 320/480/500C/640C



Successful Fishing Made Simple™

L[®] LOWRANCE

Innehållsförteckning

Välkommen	3
Hur ett ekolod fungerar	3
Enhetens knappar	4
Installation, Tillbehör	5
Installation givare	5
Fart/Temperaturgivare	15
Strömförsörjning	17
Montera enheten (bygel eller infäld i panel)	22
Grundläggande Ekolodsfunktioner	22
Knappsatsen	23
Uppstart/belysning till/från	24
Menyer	24
Huvudmeny kommandon	25
Ekolodsmeny	26
Presentationsfönster	27
Ekolodets handhavande	30
Fisksymboler (Fish I.D.™) jämfört med Hel ekolodsbild	32
Ekolodets möjligheter & funktioner	33
ASP (Advanced Signal Processing) eller Störningsdämpning	33
Alarm (Ekolods Alarm: Djup, Zon och Fisk)	34
Kalibrering av fart	36
Bildhastighet	37
Kartlinjal	37
Djupområde: Automatiskt	38
Djupområde: Manuellt	39
Frekvens (ändra givar frekvens)	40
Grålinje	40
Färglinje	41
Känslighet	42
Språk	44
Hel ekolodsbild	44
Delad ekolodsbild	44
2-frekvens ekolodsbild	45
Digital ekolodsbild	46
Anpassa bilden	46
Simulator	48
Ytklutter	49
Zoom & Zoomstapel- Panorering	50
Felsökning	51

Välkommen till den spännande undervattensvärlden.

Denna manual täcker både Eagle och Lowrance 5” ekolod. Menyerna i alla dessa ekolod är i stor sett samma, dock kan displayernas upplösning skilja sig från enhet till enhet. Och så även om du har köpt ett ekolod med färgdisplay eller ett monokromt ekolod. En del ekolod finns även i s.k ”DF” utgåva, vilket innebär att man kan använda ekolodet med två frekvenser. I denna manual har vi använt bilder från ett Lowrance ekolod, men ett ekolod från Eagle ser precis likadant ut.

Innan du börjar använda enheten, läs igenom denna manual för att få en bättre förståelse för hur detta avancerade ekolod fungerar. Först vill vi tacka dig för att du valt att köpa ett Lowrance eller Eagle ekolod. Vårt mål med denna manual är att snabbt få dig att börja använda produkten och lära dig några nyckelfunktioner. Precis som du så spenderar vi hellre tiden ute till sjöss istället för att sitta och läsa en manual. Att göra en tjock manual som beskriver enhetens alla tillgängliga funktioner är enkelt, men egentligen inte vettigt. Därför har vi försökt att göra manualen så kortfattad som möjligt och bara försökt beskriva de funktioner man vanligen använder.

NOTERA!

Lagringstemperaturen för denna enhet är från -20 grader till +75 Celsius. *Förvaring utöver dessa temperaturer kan skada LCD displayen. Denna sortens skador täcks inte av garantin.*

Hur ekolodet fungerar

Ekolod har funnits ända sedan 1940. Om du aldrig ägt ett ekolod kommer detta avsnitt beskriva grundläggande fakta om hur ett ekolod fungerar.

Ekolod eller på engelska ”Sonar” är en förkortning för Sound Navigation and Ranging, en teknologi utvecklad under andra världskriget för att söka efter fientliga ubåtar. (Lowrance utvecklade världens första ekolod tilläggat sportfiskare under 1957.) Ett ekolod består av en sändare, givare, mottagare och displayenhet. I enkla termer, så här finner ekolodet botten eller fiskar:

Sändare skickar ut en elektrisk impuls, som givaren konverterar till en ljudvåg som sedan sänds ut i vattnet. (Frekvensen på ljud kan inte höras av det mänskliga örat, och ej heller av fiskar.) Ljudvågorna träffar ett objekt (fisk, struktur, botten) och sänds sedan tillbaka till givaren, som konverterar ljudet till en elektrisk signal igen.

Mottagaren förstärker sedan denna återgivna signal, och sänder upp den till displayenheten, där en presentation av objektet framträder i den ”rullande” ekolodsbilden. Ekolodets mikroprocessor beräknar tiden mellan den utsända signalen och retursignalen för att mäta avståndet till objektet. Hela processen upprepas flera gånger per sekund.

Pilknapparna på enheten

Pilknapparna kontrollerar förflyttningen av det horisontella strecket i ekolodsbilden, denna kallar vi linjal. Pilknapparna låter dig också vandra runt i menyerna så att du kan aktivera vissa kommandon. Dessa är representerade genom symboler, som representerar ner pilknappen, upp pilknappen, vänster pilknappen och höger pilknappen: ↓ ↑ ← → .

Knappsatsen

De andra knapparna utför ett antal olika funktioner. När texten refererar till en knapp som skall tryckas in, indikeras knappen i fetstil, sans serif. Till exempel, "Enter/Icons" knappen visas som **ENT** och "Menu" knappen visas som **MENU**.

Meny kommandon

Ett menykommando eller en menyfunktion, i fetstil sans serif type som detta: **DEPTH CURSOR**. Detta indikerar att du kan välja detta kommando eller funktion från en meny eller att utföra en åtgärd av något slag med denna menyfunktion. Texten som du kan behöva för att programmera eller det filnamn du behöver för att välja, indikeras i italic, som t.ex. "*Data*"

Instruktioner = Meny sekvenser

De flesta funktioner du utför med enheten beskrivs som en sekvens av knapptryckningar och välja ett menykommando. Vi har skrivit dessa med kondenserad text för att det skall vara så lättläst och tydligt som möjligt. Till exempel, instruktioner för att aktivera Fish IF funktionen kommer att se ut ungefär så här:

1. Från Ekolodsbilden, tryck **MENU**|↓ to **SONAR FEATURES**|**ENT**.
2. Tryck på → eller→ till **FISH ID SYMBOLS**|**ENT**|**EXIT**|**EXIT**

Installation & Tillbehör

Förberedelser

Du kan installera ekolodet i annan ordning om du föredrar detta, men vi rekommendera denna installation sekvens:

Försiktigt:

Du bör läsa igenom detta installationsavsnitt innan du borrar några hål i båten.

1. Välj ut en ungefärlig placering för ekolodet, så att du kan planera hur och var du skall dra kablarna för givaren och strömförsörjningskabel. Detta ger dig möjlighet att du är säker på att du har tillräckligt långa kablar för placeringen.
2. Bestäm en ungefärlig placering för givaren och dess kabelväg.
3. Bestäm placeringen för ditt batteri eller annan inkoppling, tillsammans med strömförsörjningskabel.
4. Installera givaren och dra givarkabeln till ekolodet.
5. Installera strömförsörjningskabel och dra den ekolodet.
6. Montera ekolodet.

Installation givare

De flesta modeller av ekolod levereras med en akterspegelsgivare. Det finns olika givare som kan levereras med din enhet. Dessa instruktioner täcker standard 1-frekvens och 2-frekvens givare. 2-frekvens givare levereras med "DF" ekoloden.

Läs denna manual noga innan du påbörjar installationen. Kom ihåg att givarens placering är den mest kritiska faktorn i ett ekolods montering och funktion. Om den inte är monterad korrekt kan inte ekolodet fungera med de prestanda som är specificerade.

Placering - Generellt

1. Givaren måste placeras där ett konstant jämnt flöde av vatten passerar över givaren. Om givaren inte placeras på detta sätt kan störningar förekomma i ekolodsbilden. Störningarna visas som små prickar eller linjer över bilden när båten förflyttas.

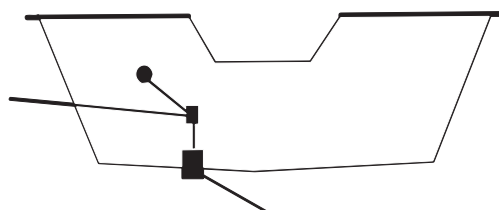
2. Givaren skall monteras om möjligt så att den pekar lodrätt nedåt.

3. Kontrollera att givaren inte stöter emot trailern eller att den sitter på olämpligt ställe när du tar upp båten. Montera inte givaren närmare än ungefär 1/2 meter från motorns lägsta punkt. Detta förebygger kavitations problem från propellern. Generellt kan man säga att givaren skall placeras så djupt ner i vattnet som möjligt. Detta ökar chansen för givaren att befinna sig i vattnet även under höga farter och detta reducerar risken för störande luftbubblor

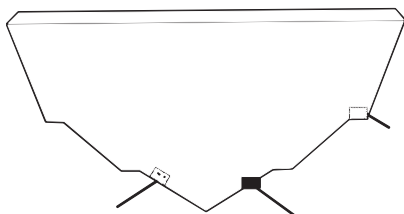
4. Om det är möjligt, försök dra givarkabeln separat ifrån annat kablage i båten.

Elektriska störningar från motorns elsystem kan framträda i ekolodet. Störningar från länsypump, fläktar och VHF-radio kan också fångas upp av ekolodet, så var alltså försiktig om och när du drar givarkabeln i närheten av dessa kablar.

Klammra fast kabeln på akterspegeln. Detta förhindrar att givaren försvinner om du kör på något objekt i vattnet.



Bra placering



Dålig placering

Dålig vinkel

Bra placering

Inombords- jämfört med akterspegel montering

Inombords montering av givaren ger god hög-farts prestanda och bra eller till och med mycket bra djuptagningsförmåga. Fördelarna med denna montering är att det inte finns någon risk med att förstöra givaren om man kör på något objekt i vattnet. Givaren kan inte heller förstöras vid upptagning på trailer.

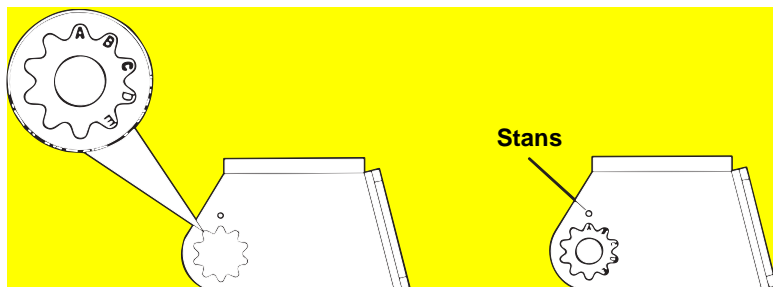
För det första, lite av ekolodets känslighet reduceras även vid montering på de bästa skrov. Detta varierar från skrov till skrov även vid olika installationer på samma båttyp. Detta p.g.a. olika lamineringstjocklek och olika konstruktioner. För det andra, vinkeln på givaren kan inte justeras för att få bästa möjliga fiskbågar. Detta kan vara ett problem på vissa båtar under gång i låga farter, då de ofta ligger djupt ned i vattnet med akterskeppet. Följ installationsanvisningarna för inombords montering av givaren för att avgöra om du kan montera givaren på detta sätt för acceptabla ekolodsprestanda.

Givarens monteringsatts (kan vara två delar eller en del)

Det bästa sättet att montera givaren är att löst sätta samman givarens alla beståndsdelar och därefter hålla hela givarpaketet mot båtens akterspegel. Ta reda på bästa placering så att givaren placeras parallellt med marken. Följande instruktioner kan variera beroende på den monteringsatts som levereras med din givare. 1-frekvens givaren levereras oftast med en hel monteringsatts och 2-frekvens givarna med två halva monteringsstycken.

Använd den instruktionsanvisning som passar med givaren.

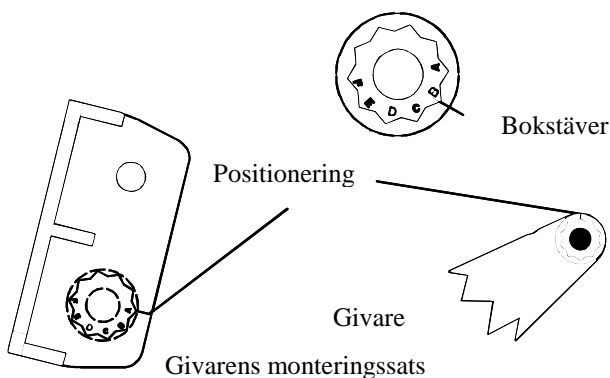
A.Hel monteringsatts: Placera de två plasthalvorna in i monteringsattsens som visas nedan. Notera att det finns små bokstäver ingraverade i plasthalvorna. Placera halvorna med bokstaven "A" mot den lilla utstansade markeringen på monteringsattsens. Detta läge sätter givaren i en 14 graders vinkel i förhållande till akterspegeln. De flesta båtar har en akterspegel med en vinkel på 14 grader.



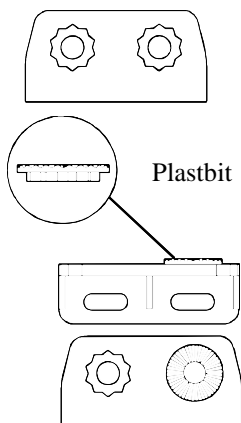
Sätt fast plastbrickorna i fästet

B. Tvådelad monteringsatts: Lokalisera de fyra plastbitarna som följer med givarens leverans. Tryck in två av plastbitarna i givarens monteringsatts och de andra två på vardera sidan om givarskaftet. Det finns ingraverade bokstäver i plastbitarna.

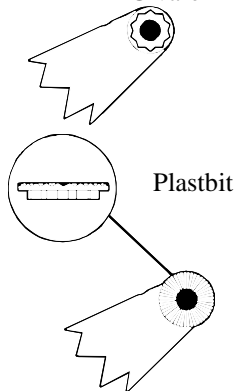
Placera plastbitarna med bokstaven "A" mot det markerade market på monteringsattsen. Placera plastbitarna på givaren med bokstaven "A" justerad med klockan 12 position på givarskaftet. Dessa positioner ställer in givaren för en 14° akterspegel. De flesta båtar har denna vinkel på akterspegeln.



Givarens monteringsatts



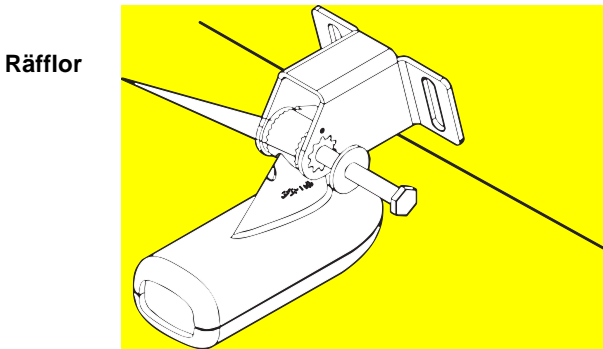
Givare



Plastbitarnas placering på givare och fäste.

2. Givarens montering till akterspegeln

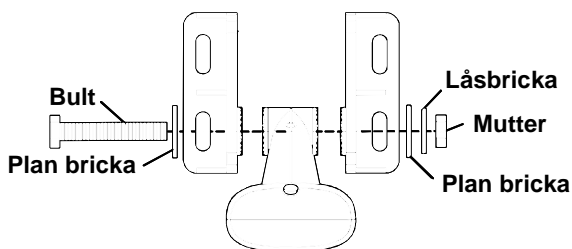
A. Hel monteringsats: Placera givaren mellan de två plasthalvorna. Tryck nu in bulten temporärt genom givare och monteringsssats och håll hela paketet mot akterspegeln. Studera givaren från sidan av båten. Kontrollera att givaren är parallell med marken. Om den är det så är den 14 gradiga "A" inställningen den korrekta för din akterspegel. Om den inte är det, ändra inställningen till läge "B" och studera återigen givaren från sidan av båten. Om det ser bra ut, gå till steg 3A. Om det inte ser bra ut, gör om steg 2A.



Sätt in bulten och kontrollera givarens position på akterspegeln

B. Tvådelad monteringsssats: Sätt samman givaren och monteringsssatsen enligt nedanstående illustration. Tryck nu in bulten temporärt genom givare och monteringsssats och håll hela paketet mot akterspegeln. Studera givaren från sidan av båten. Kontrollera att givaren är parallell med marken. Om den är det så är den 14 gradiga "A" inställningen den korrekta för din akterspegel. Om den inte är det, ändra inställningen till läge "B" och studera återigen givaren från sidan av båten.

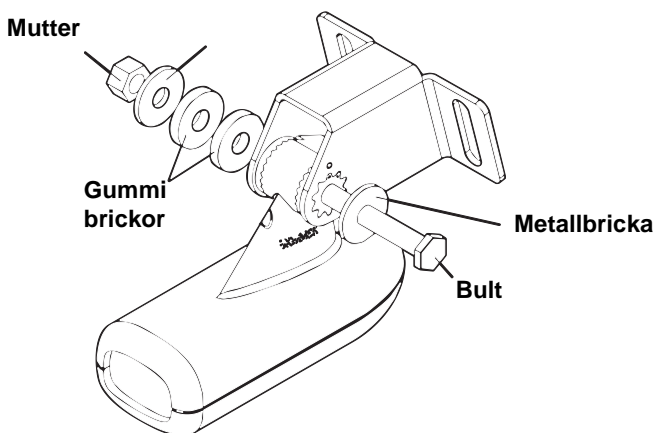
Om den inte är det, ändra inställningen till läge "B" och studera återigen givaren från sidan av båten. Om det ser bra ut, gå till steg 3B. Om det inte ser bra ut, gör om steg 2B tills givaren blir parallellt monterad med marken.



2B. Givarens sammansättning med monteringsatsen.

3. Sammansättning av givaren

A. Hel monteringsats: När en bra placering är lokaliserad, sätt samman givarpaketet tillsammans med monteringsatsen som visas nedan. Dra inte åt muttern ännu.



Givarens sammansättning med monteringsatsen.

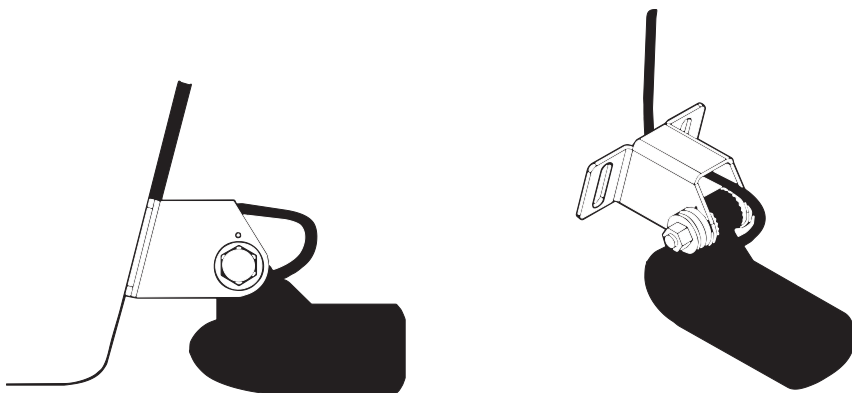
B. Tvådelad monteringsats: När en bra placering är lokaliserad, sätt samman givarpaketet tillsammans med monteringsatsen som visas i illustrationen 2B. Dra inte åt muttern ännu.

4. Borra hålen

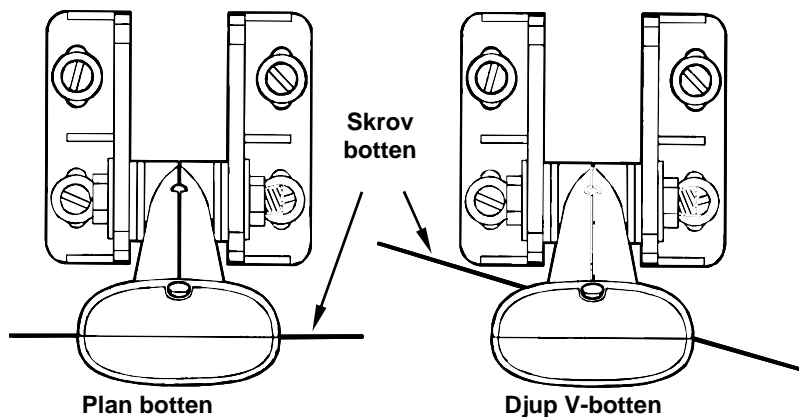
Håll monteringsatsen mot akterspegeln. Givaren skall vara ungefär parallell med markytan. Nederdelen av givaren skall vara i linje med skrovbotten. Låt inte under några omständigheter givarens monteringsats komma under (nedanför) skrovbotten! Märk ut för centrum i spåren för att monteringsatsens fixeringskruvar. Borra upp hålen och skruva fast givaren.

5. Ta bort givaren från monteringsatsen och dra om kabeln genom fästet och över bulten enligt illustrationen ovan. Montera tillbaka givaren till fästet. Justera givaren upp/ner tills ett korrekt läge uppnås.

Justera givaren så att den blir parallell med marken och dra fast låsmuttern så mycket att den vidrör planbrickan, dra därefter fast muttern ytterliggare 1/4 varv. Dra inte fast muttern så hårt att givarens "kick-up" funktion inte kan lösa ut om du kör på något objekt i vattnet.



1-frekvens givare: Dra givarkabeln genom monteringsatsen och skruva fast givaren, sett från sidan (vänster) och sett från ovan (höger).



2-frekvens givare sett bakifrån.

6. Dra givarkabeln till ekolodet. Håll om möjligt givarkabeln borta från annat elektrisk kablage. Elektriska störningar från motorn eller från länsmpumpar etc. kan registreras i ekolodet och orsaka en dålig presentationsbild.

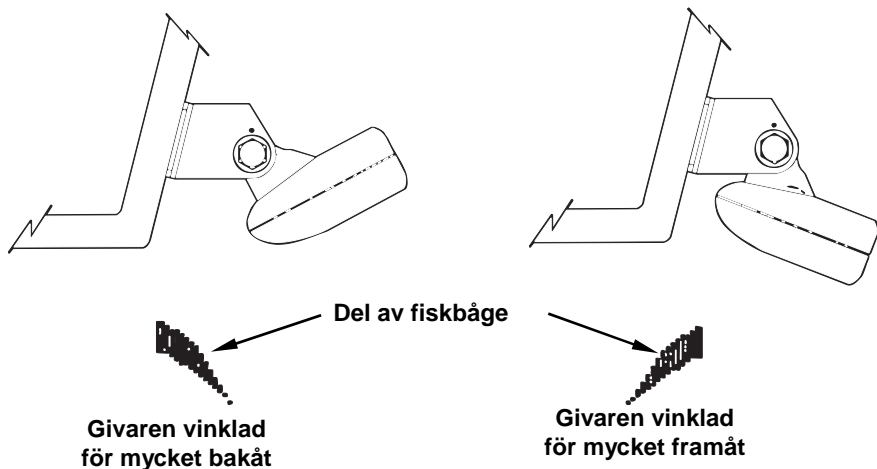
VIKTIGT!

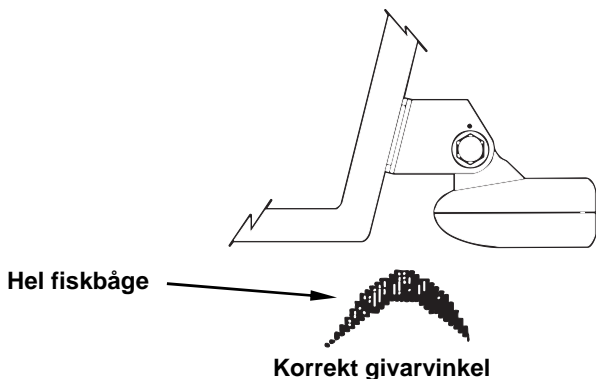
Klamra fast givarkabeln på akterspegeln. Detta förhindrar att förlorar givaren om du kör på något i vattnet vid höga farter.

7. Gör en provrunda för att utvärdera installationen. Om det uppkommer störningar i displayen under gång i höga farter försök om möjligt att sänka ner givaren lite till. Notera att på aluminiumbåtar typ äldre Busterbåtar, med utanpåliggande steglister och popnitar, så skapar dessa så mycket turbulens vid höga farter att man måste montera givaren så långt under skrovet som det bara är möjligt. Ofta innebär detta att man måste tillverka någon form av givarfäste som sticker ner i vattnet under skrovet

Givarens orientering och fiskbågar

Om du inte får fram fiskbågar i ekolodsbilden, kan detta bero på att givaren inte är monterad parallellt med "botten" när båten ligger still i vattnet eller vid låg trollingfart. Om bågen går "upp"- men inte "ner", då är framkanten av givaren för högt vinklad och måste sänkas ner. Om bara den bakre halvan av bågen presenteras, är "nosen" på givaren vinklad för mycket och måste höjas upp. Studera illustrationen nedan.

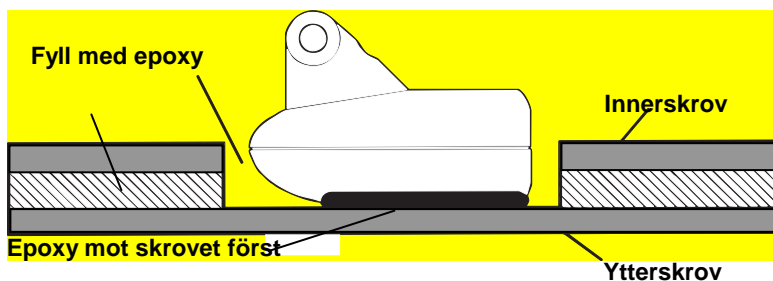




Givarvinkeln och dess påverkan för fiskbågar.

INOMBORDS MONTERING (endast 20° givare)

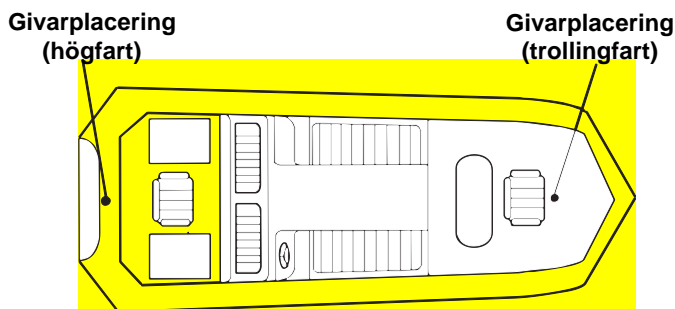
Givaren som skall monteras inombords måste vara placerad på ett ställe där det inte finns ingjutna luftbubblor i skrovets laminat. Ekolodets utsända signal måste alltså passera ett helt solitt glasfiberskrov. Om båten har ett inre skrov med fyllning mellan skroven så måste detta fyllningsmaterial avlägsnas för att man skall komma åt det inre skrovet..



Limma fast givaren med Epoxylim på en solid plats i skrovet

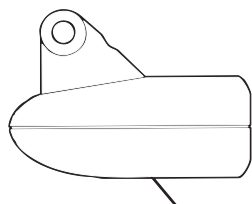
Givarens signal kan bara skickas ut genom ett skrov (se bild). Många båttillverkare använder sig av ett glasfiberskrov och därefter ett lager av balsaträ eller liknande. Avlägsna alltså mellanlagret enligt illustrationen ovan Sprid ut epoxylim i hålet och fixera givaren i limmet. När epoxylimmet härdat har detta ersatt det gamla distansmaterialet med motsvarande hållfasthet. **Kom ihåg**, ekolodets signal måste passera ett solitt glasfiberskrov. Luftbubblor i glasfibern kan reducera eller till och med helt eliminera ekolodets funktion. För att välja rätt placering av givaren, ankra upp båten på cirka 20 meters djup. Sätt i ekolodsgivarens kontakt i ekolodet, starta upp ekolodet och håll givaren i vattnet utanför båten. Justera känsligheten och djupområdet tills ett andra botteneko framträder i bilden. Utför nu inte några ytterligare inställningar efter det att ett andra botteneko presenterats i ekolodet. Lägga nu givaren i en påse med vatten och pressa givaren mot båtbottnen där du vill

montera ekolodsgivaren. Det är viktigt att det inte finns några luftbubblor mellan givaren och skrovet, därför har vi fyllt påsen med vatten. Studera ekolodsignalerna och studera att det inte har blivit en anmärkningsvärd reducering av känsligheten. Det andra bottenkot kan försvinna och botten signalen kan minska i intensitet. Flytta givaren till ett annat ställe i båten för att finna den bästa platsen för en bra ekolodsbild skall kunna presenteras. Om känsligheten måste ökas anmärkningsvärt mycket för att en korrekt avläsningen bör givaren monteras utanför båten, antingen genomgående eller på akterspegeln. Om du erhåller en bra ekolodsbild, markera ut platsen och följ instruktionerna gällande monteringen av givaren här nedan.

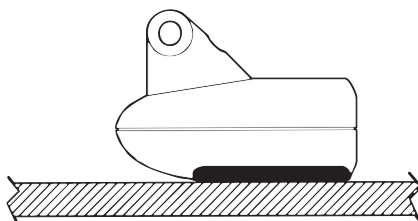
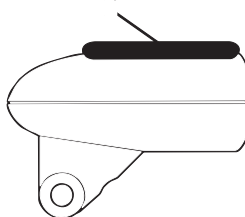


**Inombords montering för
gång i hög fart eller trollingfart**

Sprid ut epoxy här



Sandpappra denna yta

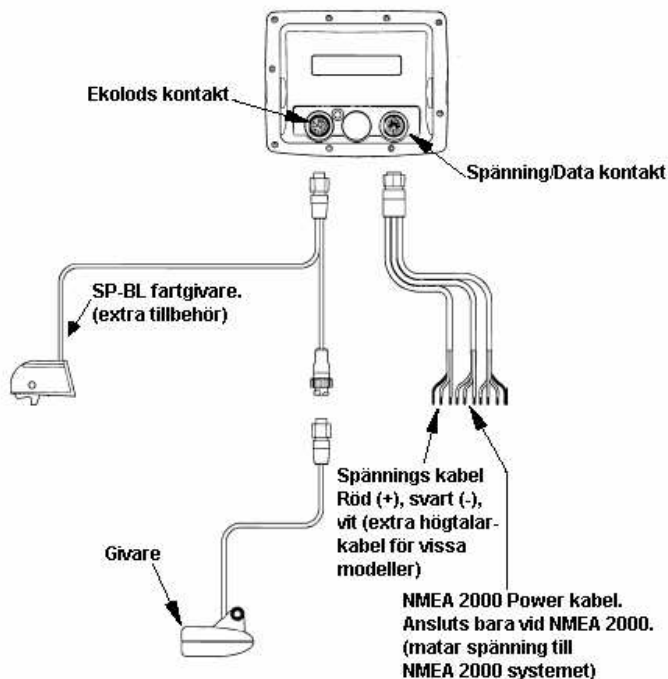


FART/TEMPERATUR SENSOR

(LOWRANCE EKOLODEN)

Alla enheter kan använda temperatursensorer som kan läsa av t.ex. ytvattnet, fisksumpen och egentligen vilken annan temperatur som helst.

- TS-1BL Denna sensor kommer att överstyra den inbyggda temperatursensorn i ekolodsgivaren.
- SP-BL En fartsensor för "Fart" avläsning.
- ST-TBL Denna kombinationsensor ger fart och temperatur avläsningar, men temperatur avläsningen kommer att presenteras som "Vatten" temperatur därför att den kommer att överstyra temperatur sensorn i ekolodsgivaren.



FART/TEMPERATUR SENSOR

(Eagle ekolod med Uniplugg kontakt "U.kontakt")

Dessa enheter kan använda upp till två stycken temperatur sensorer som kan läsa av t.ex. ytvattnet, fisksumpen och egentligen vilken annan temperatur som helst. Enheten kan också kopplas samman med en extra fartsensor som ger tillgång till fart och avståndsavläsningar.

Ekoloden med U-kontakt kan endast använda ett tillbehör åt gången, så om du vill använda fartsensor och en andra temperatursensor samtidigt, måste du använda dig av en kombinationsgivare.

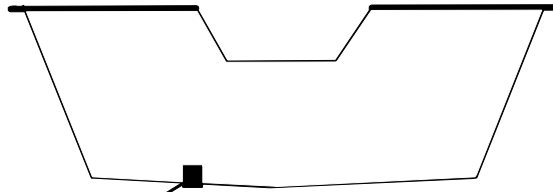
NOTERA:

Enheter levereras med en givare som har en inbyggd temperatursensor. Om du vill använda dig av en fartsensor eller extra temperatursensor till ditt FishMark ekolod, studera tillbehören i denna manual. Om en andra temperatursensor skall användas måste detta vara den som heter TS-2U. Denna temperatursensor har sin egna fasta elektroniska "address." Dubbel temperaturavläsning kan bara avläsas i hel ekolodsbild "Full Chart". Den stora digitala avläsningen kommer endast att visa information från den primära temperatursensorn.

Installation Fartgivare (extra tillbehör)

Om du vill kan du köpa till som extra tillbehör en fartgivare till ditt ekolod. "DF" modellerna levereras som standard med en fartsensor. Här beskriver vi hur du installerar fartgivaren.

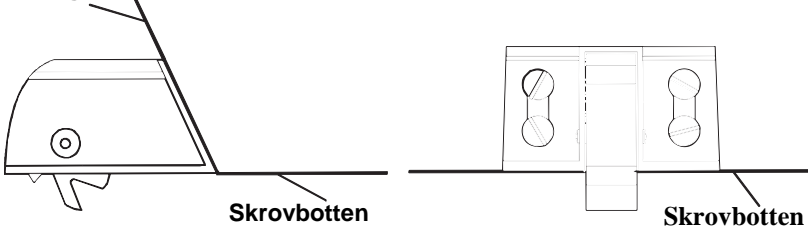
Montera fartgivaren på båtens akterspegel och på en plats där vattenströmmen är jämnast. Det bör vara ett minimum turbulens och luftbubblor på den valda platsen. Babords sida av akterspegeln (vänster) är att föredra, men även styrbords placering går bra om detta är enda platsen att montera givaren på. Montera inte givaren bakom steglistor eller genomföringar, eftersom dessa kommer att störa vattenströmmen över fartsensorn. I en typisk installation, är fartgivaren monterad 10-15 centimeter från centerlinjen av skrovet. Givaren måste alltid befinna sig i vattnet över vid gång i höga farter för att fungera tillfredsställande. Försäkra dig om att den valda platsen befinner sig i vattnet i höga farter och även när båten går i planingsfart. När du funnit en bra plats för givaren, placera givaren mot akterspegeln. Se till att givaren är i linje med båtbottnen. Markera för fyra skruvar, två i varje spår. Borra ett litet pilothål för varje skruv. Montera givaren mot skrovet med fyra syrafasta skruvar. Använd en marin tätningsmassa för att försegla skruvarna. Justera givaren så att den är i linje med båtbottnen, dra sedan fast skruvarna. Om akterspegeln har en radie, fyll upp mellanskillnaden mellan givaren och akterspegeln med fyllningsmassa, typ Plastic Padding eller liknande. Detta ger en bättre flödesväg över givaren. Dra givarkabeln till ekolodet. Fartgivaren är nu klar att användas.



Bra placering

Sett akterifrån som visar en bra placering av fartgivaren.

Akterspegel



Skrovbotten

Skrovbotten

**Fartgivarens monterings konfiguration:
sett från sidan (vänster) och bakifrån (höger.)**

Strömförsörjning

Ekoloden arbetar på ett 12-volts batterisystem. För bästa resultat, koppla spänningskabeln direkt till batteriet i båten. Spänningskabeln kan givetvis kopplas direkt till en befintlig säkringspanel, men var då klar över att det lättare kan uppstå elektriska störningar som kommer att presenteras i displaybilden.

Om det är möjligt, försök hålla spänningskabeln borta från annat kablage i båten, speciellt kablar som kommer från motorn. Detta kommer att ge det bästa skyddet mot elektriska störningar. Om spänningskabeln inte är tillräckligt lång, skarva med en likvärdig eller grövre kabel.

Eagle FishMark320/480/500C:

Spänningskabeln har två ledare, röd och svart. Den svarta ledaren kopplas till batteriets negativa terminal (-). Den röda kopplas till batteriets positiva terminal (+). Koppla även in säkringshållaren som levereras med enheten. Koppla in den ena ändan av säkringshållaren till den röda plusledaren på spänningskabeln och den andra ändan av säkringshållaren till den positiva terminalen på batteriet. Detta kommer att skydda både kabeln och enheten för en eventuell kortslutning. Använd en 3 Amp. säkring.

Lowrance X-100C, X-102C,X-105 X-107CDF X-125, X-126DF, X-135, X-136DF:

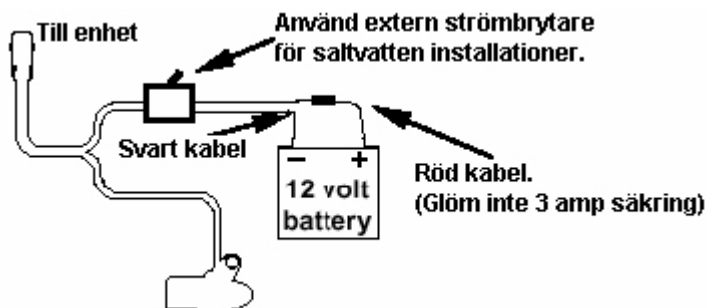
Spänningskabeln omfattar 3 kablar. Använd den grövsta kabeln med röd, svart och

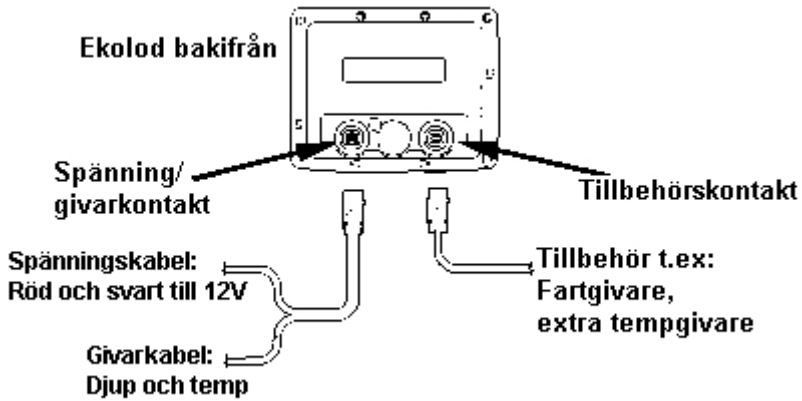
vit ledare. Röd till (+) och svart till (-). Vit ledare viks undan. Vit ledare används ej. Koppla även in säkringshållaren som levereras med enheten. Koppla in den ena ändan av säkringshållaren till den röda plusledaren på spänningskabeln och den andra ändan av säkringshållaren till den positiva terminalen på batteriet. Detta kommer att skydda både kabeln och enheten för en eventuell kortslutning. Använd en 3 Amp. säkring.

OBSERVERA:

När man använder ekolodet i saltvatten rekommenderar vi att du bryter strömtillförseln till ekolodet. När enheten inte används och strömkabeln är ansluten till strömkällan utan att denna bryts, kommer saltkristaller och vatten orsaka överledning mellan plus- och minuspolen från batteriet. Detta skadar spänningskontakten till ekolodet eftersom det bildas korrosion i kontakten. Efter några månader kan hela kontakten ha "ätits" upp av korrosionen som bildats. Om du skall använda enheten i saltvatten rekommenderar vi därför att du kopplar in strömkabeln till båtens huvudströmbrytare. Skulle du få problem med störningar i ekolodsbilden när du kopplat in strömkabeln via huvudströmbrytaren, kan du installera en extern strömbrytare till ekolodets strömkabel.

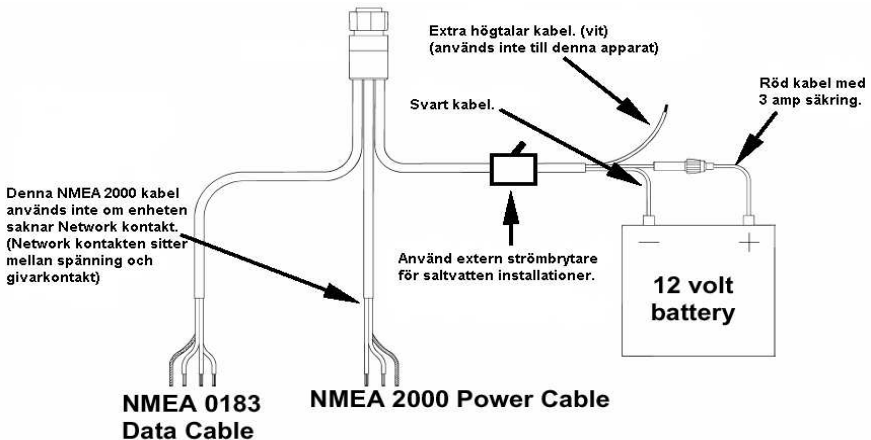
Spänningskabel för FishMark 320/480/500C.



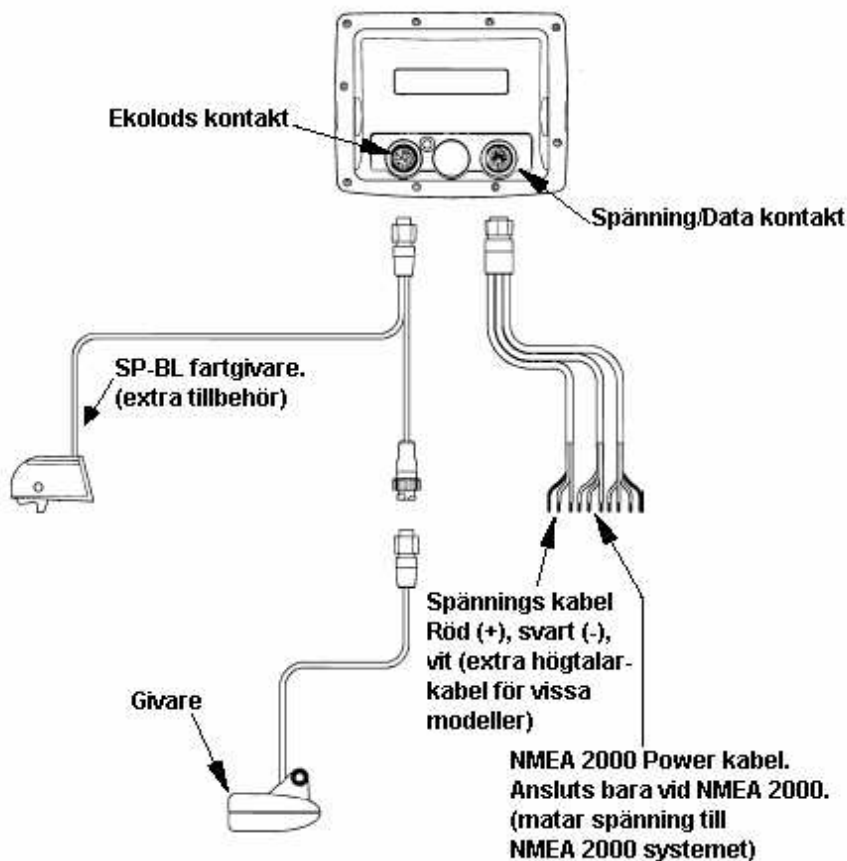
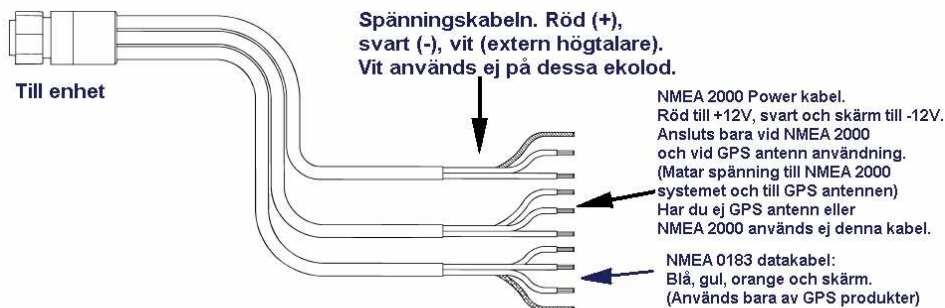


Spänningskabel för X X-100C, X-102C, X-105 X-107CDF X-125, X-126DF, X-135, X-136DF:

För inkoppling av spänning ska ni använda röd o svart på den grövsta kabeln. Dom andra kablarna används inte till dessa modeller. Enheterna kan kompletteras med NMEA 2000. Då ansluts NMEA 2000 Power kabeln till 12V. Har ni inte NMEA 2000 ska denna kabel vikas undan.



Kopplingschema för Lowrance ekolod med BLÅ kontakt



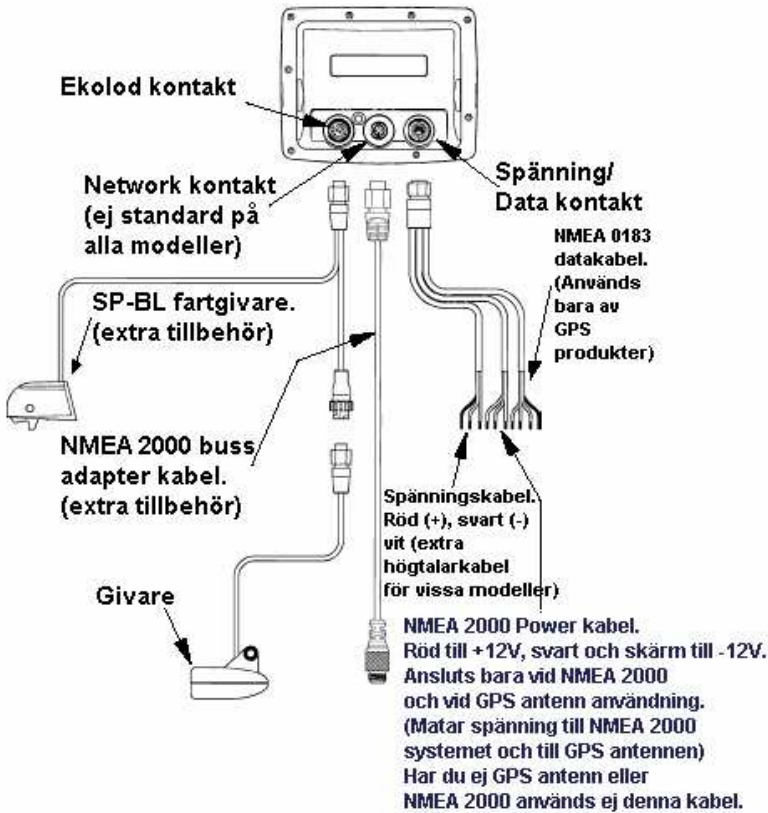
Strömförsörjning

VIKTIGT:

Använd inte denna produkt utan en 3-amperes säkring kopplad till spänningskabeln, detta kommer att upphäva enhetens garanti.

Denna enhet omfattas av ett polaritetsskydd. Ingen skada kommer att uppstå om spänningskablarna reverseras. Men, enheten kommer inte att fungera förrän kablarna kopplats in korrekt.

Baksidan på X-135, X-136DF



VIKTIGT:

Använd inte denna produkt utan en 3-amperes säkring kopplad till spänningskabeln, detta kommer att upphäva enhetens garanti.

Denna enhet omfattas av ett polaritetsskydd. Ingen skada kommer att uppstå om spänningskablarna reverseras. Men, enheten kommer inte att fungera förrän

kablarna kopplats in korrekt.

Montering av enheten: Bygel, Infälld eller Portabel

Du kan installera ekolodet på instrumentpanelen med den medföljande bygeln. Enheten kan också fällas in i panel eller placeras på en portabel strömkälla.

Installation bygel

Installera enheten på en lämplig plats ombord. Se till att det finns tillräckligt med utrymme bakom så att enheten kan tiltas för bästa avläsningsvinkel. Det finns förborrade hål i monteringsbygel så att man enkelt kan skruva fast bygeln med vanliga skruv. När den bästa placeringen lokaliserats, använd monteringsbygeln som mall och markera var hålen skall borras. Se till att det finns tillräckligt med utrymme baktill så att kontakterna på ett enkelt sätt kan pluggas in i enheten. Borra ett 25 mm:s hål för kablarna. Den bästa placeringen för detta hål är direkt under bygeln, på detta sätt så skymmer bygeln hålet. När du borrat hålet, dra upp antennkabeln upp genom hålet. Dra spänningskabelns kontaktfria ände ner genom hålet. Täta hålet med marin tätningssmassa. Oavsett vilken typ av installation du utför, se till att ha tillräckligt med "slack" på kablarna så att du kan vinkla eller vrida enheten tillräckligt mycket. Skruva nu fast monteringsbygeln på instrumentpanelen. Placera enheten i monteringsbygeln och skruva fast den med de medföljande plastbrickorna och tumskruvarna

Grundläggande Ekolodsfunktioner

Detta avsnitt behandlar ekolodets mest grundläggande handhavande och funktioner. Instruktionerna finns under avsnitt 3. Avsnitt 4, *Ekolodets möjligheter & andra funktioner*, kommer att informera om mer avancerade funktioner och möjligheter. Innan du startar upp ekolodet kan det vara en bra idé att lära sig de olika knappfunktionerna, de fyra presentationsbilderna och hur de fungerar tillsammans.

Knappsatsen



Ekolodets knappsats. Lowrance ekolod i bild.

- 1. PWR/LIGHT** (Uppstart & Belysning) –PWR knappen startar upp och stänger av enheten och aktiverar bakgrundsbelysningen.
- 2. PAGES** – Tryck på denna knapp och \uparrow \downarrow pilknapparna för att växla mellan fem olika presentationsbilder. Hel ekolodsbild, Delad ekolodsbild, Delad ekolodsbild med två frekvenser, Digitala data och Blinklod.
- 3. MENU** – Tryck på denna knapp för att få fram menyer och undermenyer, som ger dig möjlighet att välja kommando eller ställa in en funktion.
- 4. PILKNAPPARNA** – Används för att stega runt i menyerna, göra menyval, flytta kartlinjalerna i ekolodsbilden och programmera in data.
- 5. ENT**– denna knapp låter dig spara data, acceptera värden eller avsluta menykommandon.
- 6. EXIT** –Exit knappen ger dig möjlighet att gå tillbaka till den sist använda bilden, radera data eller gå ur en meny.
- 7. ALARM** – Är en genväg till ekolodets alarm.

8. **ZOUT** – (Zoom Ut) – Denna knapp låter dig zooma ut bilden. I ekolodsbilden återgår ekolodet till hel bildpresentation och visar då alltså hela vattensegmetet från ytan ner till botten.

9. **ZIN** – (Zoom In) – Denna knapp låter dig zooma in bilden. I ekolodsbilden förstoras fiskkona och bottendetaljerna.

Uppstart/belysning till/från

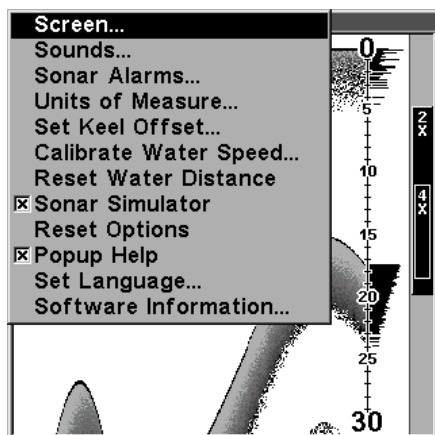
För att starta upp enheten, tryck på **PWR**. Ekoloden har två bakgrunds nivåer att välja mellan. Vissa ekolod har upp till tre nivåer. För att starta upp de olika nivåerna, tryck på **PWR** knappen upprepat. Man kommer då att växelvis gå igenom nivåerna, och även stänga av bakgrundsbelysningen i ett steg. Stäng av enheten genom att trycka in och hålla **PWR** knappen nedtryckt under 3 sekunder.

Menyer

Ekolodet kommer att fungera bra med de fabriksinställda värden som den får vid programmeringen vid fabriken. Men om du bör lära dig något om alla grundläggande funktioner. Vi går igenom dem här mycket kort, därefter går vi igenom dem på ett mer noggrant sätt senare i manualen. **Enheten har tre primära menyer som kontrollerar enhetens funktioner.** Dessa är Huvudmenyn, Ekolodsmenyn och menyn "Pages".

Huvudmenyn

Huvudmenyn innehåller vissa grundläggande funktionskommandon och vissa setup kommandon. Du går in i huvudmenyn genom att trycka på **MENU|MENU**. Du aktiverar ett kommando genom att trycka på **↑** eller **↓** för att markera kommandot och sedan trycka på **ENT**. För att rensa bort huvudmenyn och återgå till "Page" bilden, tryck på **EXIT**. (Kom ihåg vår textstil för "MENU|MENU" innebär "tryck på menyknappen två gånger.")



Huvudmeny.

Huvudmeny kommandon

Det finns fyra "grundläggande" Huvudmenyer som du bör lära dig mer om. Dessa är (som engelska menyer):

- **Screen** kommandot: ändrar displayens kontrast eller ljusstyrka. Använd denna funktion för att underlätta avläsningen av bilden under varierande ljusförhållanden.
- **Sounds** kommandot: Aktiverar eller inaktiverar ljudet för knapptryckningar och alarm, ställer även in alarmtypen. Om du inte vill höra tonen varje gång du trycker in en knapp, kan du stänga av funktionen, eller välja en annan ton. Tonstötarna är speciellt användbara när man använder sig av Fish I.D.™ funktionen och fiskalarms funktionen.
- **Sonar Alarms** kommandot: aktiverar eller inaktiverar alarmnivåerna. Fiskalarms som används tillsammans med Fish I.D. är den mest populära funktionen. Den informerar dig när ekolodet lokaliserar en fisk. Du kan även ställa in djup eller grundalarm.
- **Popup Help** kommandot: aktiverar eller inaktiverar pop-up hjälpfönstret. När du väljer ett menykommando, framträder dessa informationsfönster för att visa dig hur en funktion fungerar eller ställs in. Fabriksinställt värde är "Till" (on), vilket kan vara bra så länge som du håller på med att lära dig hur enheten fungerar.

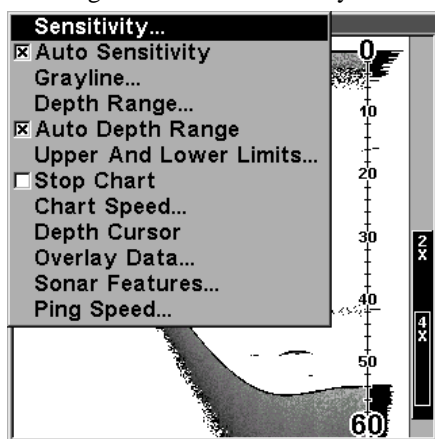
Återstående menykommandon är till för mer avancerade funktioner, oftast för att ställa in speciella ekolodsfunktioner som beskrivs i avsnitt 4.

- **Units of Measure** kommandot: Väljer mätenheter för att presentera fart/avstånd, djup och temperatur.
- **Set Keel Offset** kommandot: kalibrerar enheten till att visa djupet under kölen eller aktuellt djup från givaren.

- **Calibrate Water Speed** kommandot: justerar hur en fartsensor mäter fart genom vattnet.
- **Reset Water Distance** kommandot: återställer loggen till noll.
- **Sonar Simulator** kommandot: aktiverar/inaktiverar simulatoren. Användbart för att lära sig ekolodets alla funktioner.
- **Reset Options** kommandot: Återgår till ursprungliga fabriksinställningar. En bra funktion när du laboretat allt för mycket med enheten och kan då på ett enkelt sätt återgå till kända inställningar igen.
- **Set Language** kommandot: enheten har 10 olika menyspråk.
- **Software Information** kommandot: informerar om aktuell programvara.

Ekolodsmenyn (Sonar)

Ekolodsmenyn (Sonar Menu) innehåller kommandon för huvudsakliga ekolodsfunktioner och inställningar. Du kommer in i ekolodsmenyn genom att trycka på **MENU** knappen en gång. Du kör ett kommando genom att använda **↑** eller **↓** för att markera kommandot och därefter tryck på **ENT**. För att rensa bort menyn från skärmen och återgå till Fönsterbilden” tryck **EXIT**.



Ekolodets fönstermeny. De flesta av dessa funktioner beskrivs i avsnitt 4.

Ekolodsmenyn (Sonar Menu)

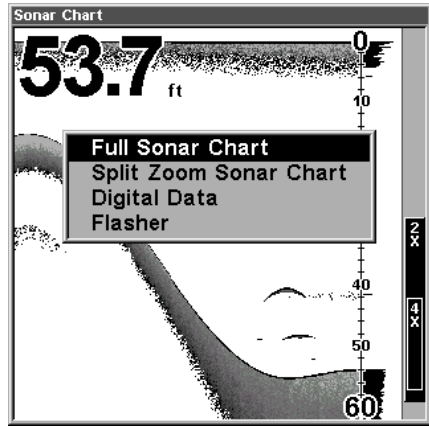
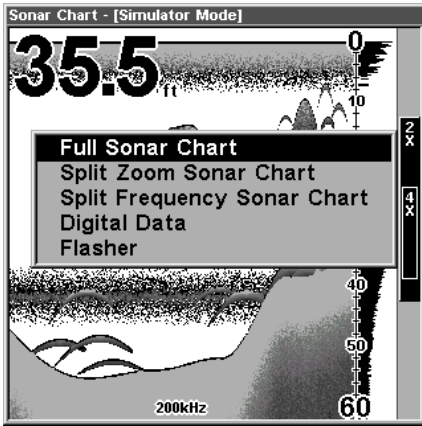
Ekolodsmenyns kommandon används för huvudsakliga ekolodsfunktioner och inställningar. De flesta av dessa beskrivs i avsnitt 4, men känsligheten och Automatisk känslighet (Auto Sensitivity) är viktiga grundläggande funktioner som beskrivs både här och i avsnitt 4, de andra ekolods kommandona inkluderar:

- **Grayline®** kommandot i (monokroma ekolod): separera fisk och strukturer nära botten, och definierar även bottenhårdheten.
- **ColorLine™** kommandot (färg ekolod): separerar fisk och strukturer som befinner sig längs bottenkurvan och indikerar om det är en hård eller mjuk botten.
- **Depth Range** kommandot: ställer manuellt in djupområdet som visas i ekolodsbilden.
- **Auto Depth Range** kommandot: ställer automatiskt in djupområdet så att botten alltid visas i ekolodsbilden.
- **Upper and Lower Limits** kommandot: ställer in det över och under djupområdet i ekolodsbilden. Ger dig möjlighet att zooma in speciella vattenområden.
- **Stop Chart** kommandot: stoppar ekolodsbilden från att rulla. Används när du vill "frysa" bilden för en närmare granskning.
- **Chart Speed** kommandot: ställer in bildhastigheten.
- **Depth Cursor** kommandot: visar en linjal i ekolodsbilden som ger dig möjlighet att exakt mäta djupet till ett aktuellt eko.
- **Overlay Data** kommandot: väljer vilken typ av information (som vattentemperatur) som skall visas i ekolodsbilden.
- **Sonar Features** kommandot: tar fram ekolods functionsmenyn (Sonar Features) som kontrollerar många funktioner och inställningsmöjligheter, inklusive val av frekvens, bildinställning, automatisk djupområde, känslighet, ytklutter, störningsdämpning, Fish I.D.™ symboler, zozstapel och zoomområde.
- **Ping Speed** kommandot: ställer in pinghastigheten (sändningshastighet).

Fönster (Pages)

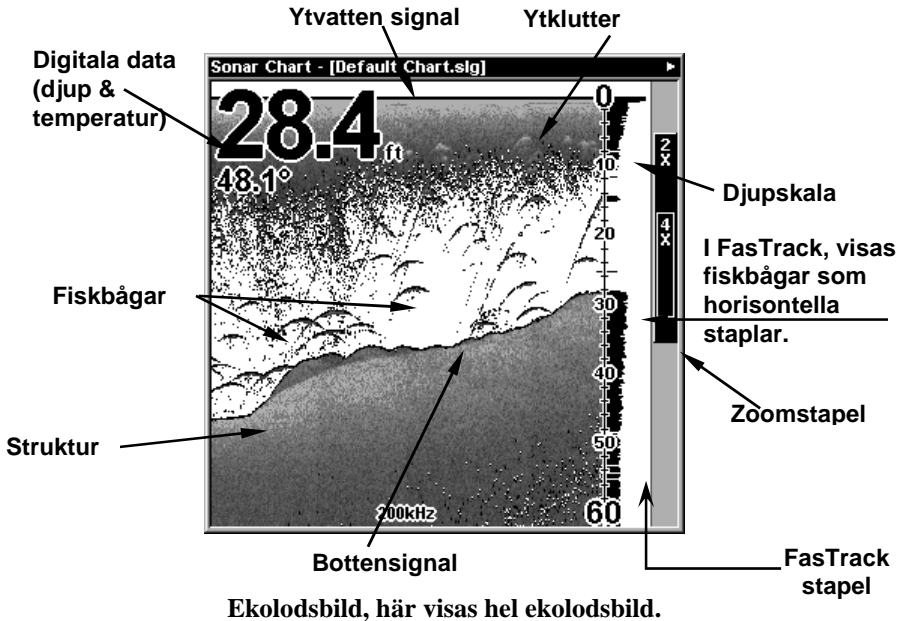
Menyn "Pages" kontrollerar de fem huvudsakliga presentationsinställningarna. Dessa är Hel ekolodsbild (Full Sonar Chart), Delad ekolodsbild (Split Zoom Sonar Chart), Delad frekvensbild (Split Frequency Sonar Chart), Digitala data och blinklod (Digital Data and Flasher).

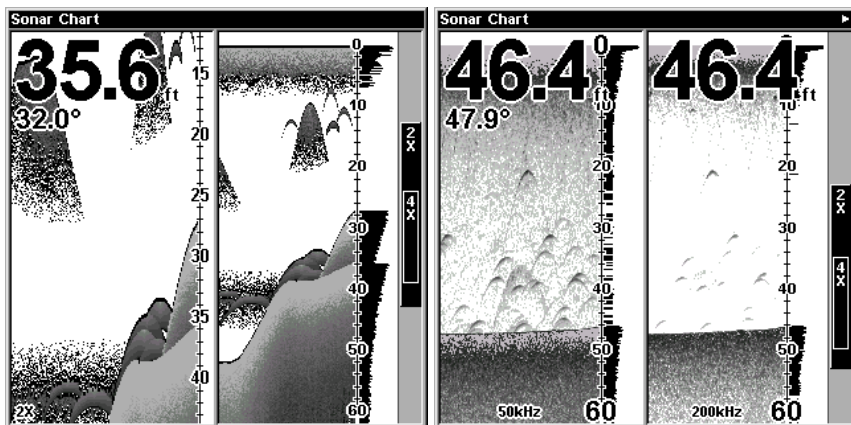
Du kommer in i "Pages" menyn genom att trycka på **PAGES** knappen. Du väljer ett presentationsalternativ genom att använda ↑ eller ↓ för att markera valet och därefter trycka på **ENT**.



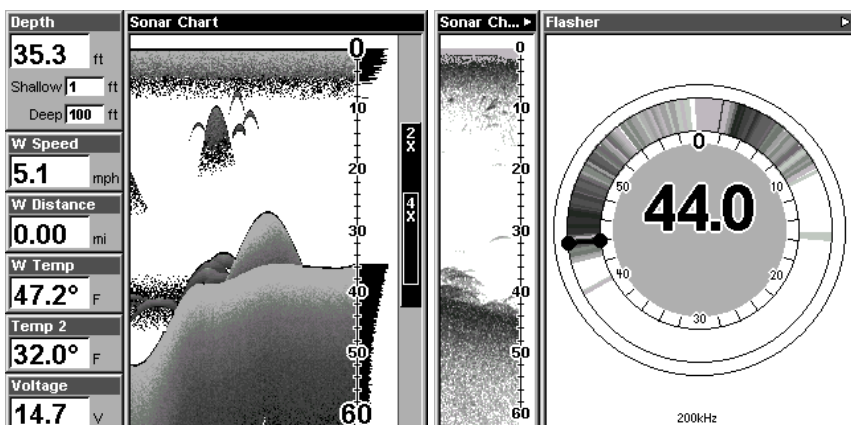
Fönstermenyn (Pages) som visar olika presentationsalternativ (till vänster, 2-frekvens menyn som bara finns i DF ekoloden till höger 1-frekvens menyn).

Detta är den bild som presenteras när enheten startas upp. Bottenkurvan ritas ut från höger åt vänster. Djupskalan på högra sidan av bilden gör det enkelt att avgöra djupet på en fisk, strukturer och andra objekt. Linjen överst i bilden representerar ytan. Aktuellt djup och ytvattentemperatur indikeras överst till vänster i bilden.





Ekolodsbild (från vänster) delad zoom (alla modeller) och två frekvenser (endast DF ekolod).



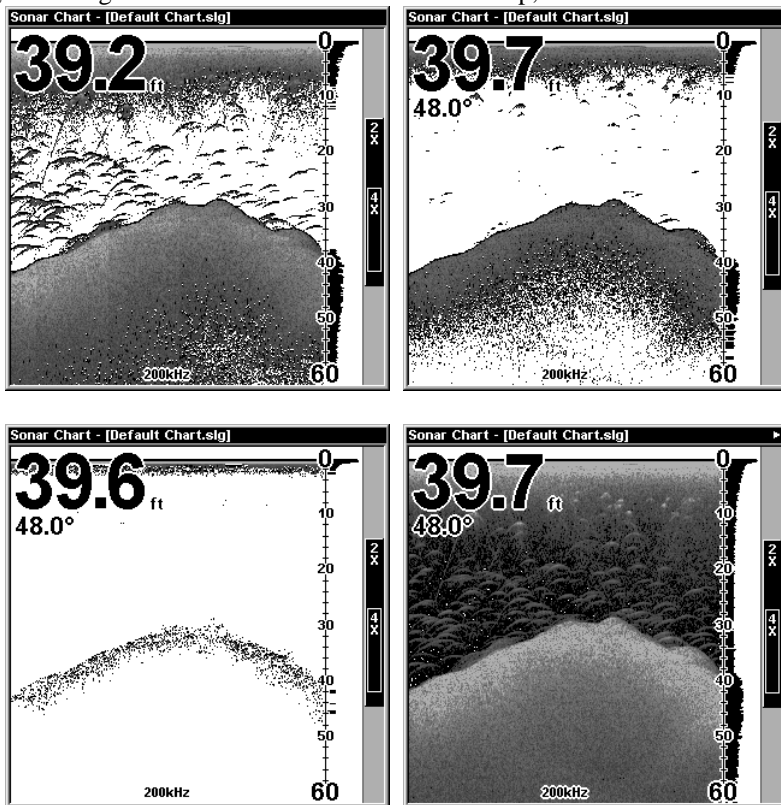
Ekolodsbild (från vänster) digitala data och blinklod

(Blinklodet finns inte i alla modeller).

Du kan anpassa ekolodsbilden och andra data på många olika sätt. Vi går igenom detta senare i avsnitt 4, men för att visa dig hur enkelt du hanterar ekolodet, indikerar följande sidor en förenklad 10-steg snabbguide som täcker de flesta fiskesituationer. Snabbguiden beskriver hur ekolodet fungerar med alla funktioner i det automatiska inställningsläget, som ekolodet är inställt i vid leveransen från fabriken.

Ekolodets handhavande

Om du inte använt ett ekolod förut, börja med att använda de fabriksinställda inställningarna tills du får tillräcklig förståelse för hur ekolodet fungerar. Allt eftersom du lär dig de grundläggande funktionerna, är det en inställning som du kanske kommer att behöva ändra från tidpunkt till en annan — Känsligheten (Sensitivity). Menyn för känsligheten (SENS) ger dig möjlighet att kontrollera ekolodets förmåga att registrera ekon. En låg känslighetsnivå utesluter mycket av botteninformationen, fiskekon och andra detaljer. En hög känslighet ger dig mycket detaljerad information, men det kan också ge dig oönskade signaler såsom störningar m.m. En god känslighetsnivå har erhållits då du ser en skarp, solid bottenkurva.



Dessa illustrationer visar resultatet av olika känslighetsnivåer på samma position. Fig. 1: Känsligheten på 98 procent, inställd via automatik funktionen. Fig. 2: Känslighet satt till 75%. Fig. 3: Känslighet satt till 50%. Fig. 4: Känsligheten satt till 100%.

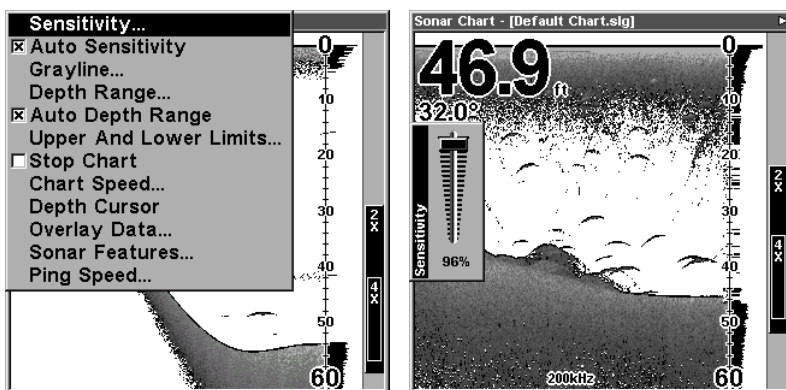
Proceduren för att ändra känsligheten är densamma vare sig du befinner dig i automatiskt eller manuellt läge, men ger lite olika resultat.

Att justera känsligheten i Auto känslighet läget är likvärdigt med att manuellt justera en bils hastighet med accelerations-knappen när farthållaren är aktiverad, du kan informera bilen om att du vill åka snabbare, men när du släpper ”gaskontrollen” så ser kontrollen till att du alltid håller dig över minimum fartinställning. I ekolodets automatiska läge kommer att låta dig öka känsligheten till 100 procent, men enheten kommer att begränsa den minimala inställningen. Detta hindrar dig att dra ner känsligheten för mycket så att den automatiska bottenföljningen skall kunna upprätthållas. När du ändrar inställningen med ”auto” aktiverad, kommer enheten att fortsätta att spåra botten och utföra mindre inställningar gällande känsligheten.

Att ställa in känsligheten i Manuellt läge är likvärdig med att köra en bil utan farthållare — du har fullständig manuell kontroll över bildens hastighet. I ekolodets manuella läge får du möjlighet att ställa in känsligheten till 100 procent (maximalt) eller noll procent (minimum.) Beroende på vattenförhållanden, kan botten signalen ibland försvinna helt från bilden när du reducerar känsligheten till ungefär 50% eller mindre. Försök att justera känsligheten i både auto och manuellt läge för att se hur de fungerar.

För att justera känsligheten:

1. Tryck **MENU|ENT**.
2. Stapeln för Känsligheten framträder. Tryck ↓ för att minska känsligheten; tryck ↑ för att öka känsligheten. När den är satt på önskad nivå, tryck **EXIT**. (När du når maximal eller minimum nivå kommer en tonstöt att ljuda.)



Till vänster, ekolodsmenyn med kommandot för känsligheten.
Till höger, stapeln för känsligheten.

NOTERA:

Om du vill ändra känsligheten i manuellt läge, stäng först av den automatiska känsligheten:

Tryck **MENU**|↓ till **AUTO SENSITIVITY**|ENT|↑ till **SENSITIVITY**|ENT. Tryck ↓ eller ↑ för att välja en annan inställningsnivå för känsligheten. När den ställts in till önskad nivå, tryck **EXIT**.

Viktigt Tips:

När du experimenterar och lär dig, är det möjligt att växla alla inställningar så att ekolodsbilden försvinner från bilden. Om detta händer, kom ihåg att det är enkelt att växla tillbaka till automatiskt handhavande genom att återgå till fabriks-inställningarna. Så här gör du:

För att återgå till Fabriksinställning

1. Tryck **MENU**|**MENU**|↓ till **RESET OPTIONS**|ENT
2. Enheten frågar om du vill återställa alla inställningar (reset all options). Tryck ← för **YES**|ENT.

Alla inställningar är nu återställda till fabriksläge, och enheten återgår till ursprunglig inställning.

Fisksymboler jämfört med Hel ekolodsbild

Du har kanske uppmärksammat att vi i snabbguiden presenterar fiskbågar i hel ekolodsbild som bildexempel, och inte de populära fisksymbolerna. Detta är varför: Fish I.D. är en enklare metod för ekolodet att känna igen ett returnerat fiskeko. Men om du bara använder dig av denna funktion så finns det en del begränsningar. Ekolodets mikroprocessor är mycket kraftfull, men den kan givetvis luras. Vissa ev. ekon som *antas vara fisk kan vara blåstång, träd eller till och med vissa maneter. För att verkligen se vad som befinner sig under båten rekommenderar vi starkt att du stänger av fisksymbolerna och lär dig hur du skall tolka mottagna ekon (fiskbågar).* Funktionen "Fish I.D." är mest användbar under fiske i sjöar, vi rekommenderar inte alls att du använder funktionen i saltvatten, detta på grund av att funktionen lätt luras av luftbubblor som befinner sig i tångbälten, maneter och andra "störande faktorer" som ofta uppträder i saltvatten.

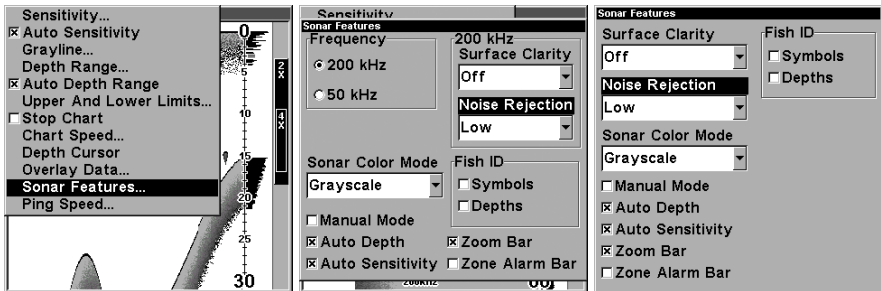
Ekolodets möjligheter och funktioner

ASP™ (Advanced Signal Processing)

ASP funktionen är ett inbyggt filter som reducerar och känner av båtens fart, rörelser, vattenkvalitet och dess störningar. Denna funktion ger dig bästa möjliga bild under de flesta förhållanden. ASP funktionen är ett effektivt redskap för att eliminera störningar. I ekolodstermer är störningar ej önskvärda signaler.

Störningar kan uppkomma av båtens elsystem, tändsystem, länsppumpar, VHF radio, luftbubblor som passerar givaren etc. I alla dessa fall kan störningarna producera ej önskade effekter i displaybilden såsom prickar och streck.

ASP funktionen har fyra nivåer: Från (Off), Låg (Low) Normal (Medium) och Hög (high). Om du har problem med mycket störningar i ekolodsbilden, försök att sätta filtret i läge "High". Men, vi rekommenderar dig att försöka finna storkällan istället för att alltid använda ASP funktionen i läge High. Det finns dock vissa situationer när du vill helt stänga av ASP funktionen. Du får då möjlighet att studera alla inkommande signaler innan de filtreras av ASP funktionen.



Till vänster, Ekolodsmenyn med valda funktioner. I ekolodsmenyn är “ Noise Rejection” valt med ASP I normalläge (I mitten, 2-frekvens menyn som bara finns i DF ekoloden) ; till höger 1-frekvens menyn).

För att ändra ASP nivån:

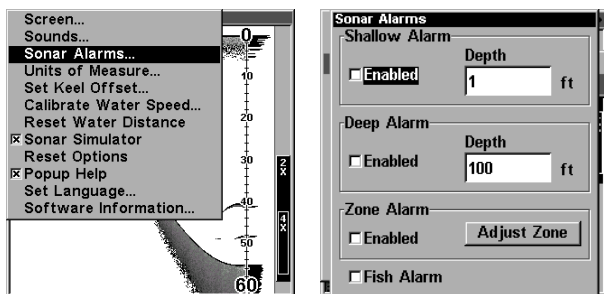
1. Från Ekolodsbilden, tryck **MENU**↓ till **SONAR FEATURES**|ENT.
2. Tryck ↓ till **NOISE REJECTION**|ENT.
3. Tryck ↓ eller ↑ för att välja en nivå, tryck sedan på **ENT**.
4. För att återgå till föregående bild, tryck på **EXIT**|EXIT.

Alarm

Denna enhet har tre olika sorters alarm. Det första är Fiskalarmet (Fish Alarm), det ljuder när Fish I.D funktionen lokaliserar en eller flera ekon som potentiell fisk. Ett annat alarm är Zon Alarmet vilket består av en stapel. Om ett eko kommer inom stapelns område så aktiveras ett alarm. Det sista alarmet kallas Djupalarm och det är bara botten signalen som kan aktivera detta alarm. Detta är mycket användbart som navigationshjälpmedel, Ankarvakt, etc.

Djupalarm

Djupalarmet aktiveras när det blir grundare än grundalarmet (Shallow alarm) är inställt på, eller djupare än vad djupalarmet (Deep alarm) är inställt på. T.ex. om du ställer in grundalarmet på tre meter kommer alarmet att ljuda om det blir grundare än tre meter. Alarmet kommer att fortsätta ljuda tills det blir djupare än tre meter. Djupalarmet fungerar tvärtom. Alarmet aktiveras om det blir djupare än inställt värde. Båda alarmen tar sin information från det digitala ekolodet. Inga andra ekon kan aktivera dessa alarm. Om du stänger av det digitala ekolodet kan du inte använda alarmen



Till vänster, Huvudmenyn och kommandot "Sonar Alarms".
Till höger, menyn "Sonar Alarms".

För att justera och aktivera grundalarmet (shallow alarm):

1. Tryck på **ALARM**
2. Tryck **→** till **SHALLOW ALARM DEPTH|ENT**.
3. Tryck **↑** eller **↓** för att ändra första siffran, tryck sedan på **→** för att flytta markören till nästa siffra och upprepa tills djupet är korrekt, tryck sedan på **ENT**.
4. Tryck **←** till **SHALLOW ALARM ENABLED|ENT|EXIT**.
5. För att stänga av alarmen, tryck **ALARM|ENT|EXIT**.

För att växla till en annan djupinställning, öppna menyn "Sonar Alarms" och repetera steg 3 ovan.

För att justera och aktivera djupalarmet (deep alarm):

1. Tryck **ALARM**.
2. Tryck ↓ till **DEEP ALARM ENABLED**|→ till **DEEP ALARM DEPTH**|**ENT**.
3. Tryck ↑ eller ↓ för att ändra första siffran, tryck sedan på → för att flytta markören till nästa siffra och upprepa tills djupet är korrekt, tryck sedan på **ENT**.
4. Tryck ← till **DEEP ALARM ENABLED**|**ENT**|**EXIT**.
5. För att stänga av alarmen, tryck **ALARM** ↓ till **ALARMS DEEP ALARM ENABLED**|**ENT**|**EXIT**.

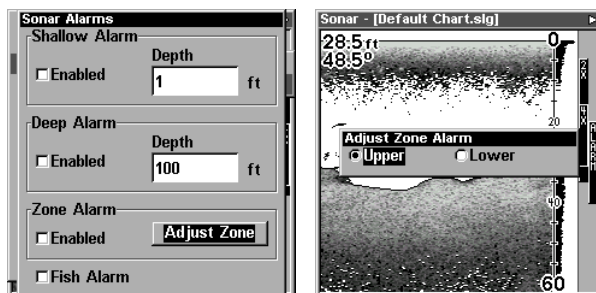
För att växla till en annan djupinställning, öppna menyn ”Sonar Alarms” och repetera steg 3 ovan.

Zon Alarm

Zon alarmer aktiveras när något eko kommer inom zonalarm stapeln, som visas till höger i bilden.

För att justera och aktivera zon alarmer:

1. Tryck **ALARM**.
2. Tryck ↓ till **ZONE ALARM ENABLED**|→ till **ADJUST ZONE**|**ENT**.



Till vänster menyn ”Sonar Alarms” med kommandot ”Adjust Zone” valt.

Till höger, fönstret för ”Adjust Zone Alarm” med ”Upper” valt.

3. För att ställa in den övre gränsen för zonalarmet, använd ← eller → för att välja ”UPPER”, tryck sedan på ↑ eller ↓ för att flytta toppen av stapeln till önskat djup.
4. För att ställa in den övre gränsen för zonalarmet, använd ← eller → för att välja ”LOWER”, tryck sedan på ↑ eller ↓ för att flytta toppen av stapeln till önskat djup.
5. Tryck **EXIT**|← till **ZONE ALARM ENABLED**|**ENT**|**EXIT**. Nu kommer alla ekon — fisk, botten, struktur — som kommer inom zonalarmets djupområde att aktiveras

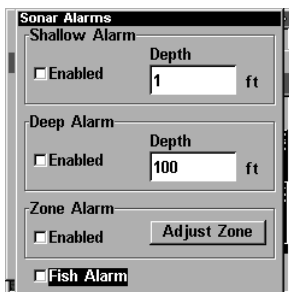
zonalarmet.

6. För att stänga av alarmet, tryck **ALARM**↓ till **ZONE ALARM ENABLED|ENT|EXIT**

För att växla till en annan djupinställning, öppna menyn "Sonar Alarms" och upprepa steg 3 och 4 ovan.

Fisk Alarm

Använd fiskalarmet (Fish alarm) för att erhålla en distinkt tonstöt när en fisk lokaliserar av Fish ID funktionen. Olika tonstötter hörs för varje storlek av fisksymboler.



Menyn "Sonar Alarms" med "Fish Alarm" valt. Fönstret till vänster är tomt, vilket indikerar att alarmet är avstängt.

För att starta upp fiskalarmet (fish alarm):

1. Tryck **ALARM**.
2. Tryck ↓ till **FISH ALARM|ENT|EXIT**.
3. För att stänga av alarmen, **ALARM**↓ till **FISH ALARM|ENT|EXIT**.

Ljusstyrka

Studera början av manualen för inställning av ljusstyrka.

Kalibrera farten (Calibrate Speed)

Fartgivaren kan kalibreras för att kompenseras för felangivelser. Innan du ändrar inställningen, räkna först ut den procentuella felaktigheten. Du skall programmera in detta procentuella värde i ett senare skede.

Till exempel, om du räknar ut att givaren ger 10% snabbare fartangivelse än den verkliga farten, skall du programmera in 10 i kalibreringsfönstret. Om givaren är 5% långsammare än den verkliga farten skall du programmera in + 5 i fönstret.

Utför testet i relativt lugn väderlek fritt från undervattenströmmar. När du räknat ut korrektionsfaktorn, så här programmerar du in värdet:

1. Tryck **MENU|MENU**↓ till **CALIBRATE WATER SPEED|ENT**.
2. Programmera in det uträknade värdet genom att: trycka på ↑ eller ↓ för att ändra den första karaktären (+ eller -), därefter trycka på → för att flytta markören till

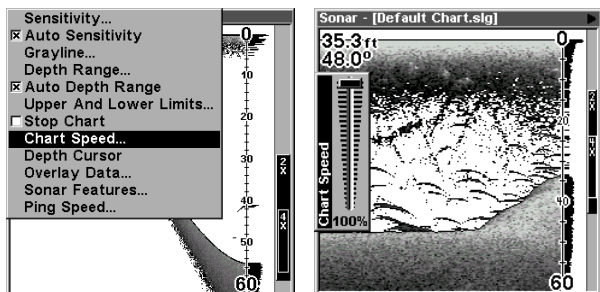
nästa siffra och upprepa till det procentuella värdet är korrekt, tryck sedan på **EXIT**.

Bildhastighet (Chart Speed)

Den intervall som ekona presenteras på skärmen kallas bildhastighet. Förinställt värde är "maximum"; vi rekommenderar att du lämnar inställningen på denna nivå för att den är bästa under de flesta förhållanden.

Men, du kanske vill experimentera med bildhastigheten när du fiskar under ankring eller när du driver med båten. Du kan ibland få bättre presentation av ekona om du saktar ner farten på bildhastigheten, detta för att anpassa bildhastigheten till den fart du gör över botten.

Om du ligger för ankar, isfiskar eller fiskar från en kaj, experimentera med en bildhastighet runt 50%. Om du driver sakta, försök med en bildhastighet på runt 75%. När du ligger stilla och fisk passerar genom den utsända givarvinkeln (konvinkeln), kommer ekot att framträda som en lång linje istället för en fiskbåge. Genom att reducera bildhastigheten kommer ekots presentation att bli en kortare linje som mera liknar ett ordinärt fiskeko..



Till vänster, ekolodsmenyn med kommandot "Chart Speed" valt.

Till höger, "Chart Speed" stapeln.

Om du experimenterar med bildhastigheten, kom ihåg att återställa den till "maximum" när du skall köra med högre fart igen. För att ändra bildhastigheten:

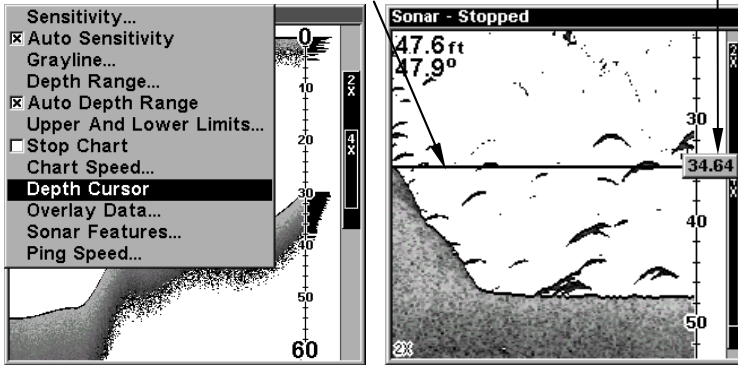
1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU**↓ till **CHART SPEED**|**ENT**.
2. Bildhastighetens stapel framträder. Tryck ↓ för att sänka bildhastigheten; tryck ↑ för att öka den.
3. När den är inställd på önskad nivå, tryck på **EXIT**.

Kartlinjal (Depth Cursor)

Enheten har en kartlinjal som ger dig möjlighet till exakt mäta ut djupet till ett eko. Kartlinjalen är helt enkelt en horisontell linje som går från bildens ena sida till den andra. En ruta som indikerar linjalens djup finns placerad i linjalens förlängning.

KARTLINJAL

AVLÄSNING



Till vänster, Ekolodsmenyn med kommandot "Depth Cursor" valt. Till höger, ekolodsbild med kartlinjalen aktiv. Linjen indikerar stora fiskar på 34.64 fots djup.

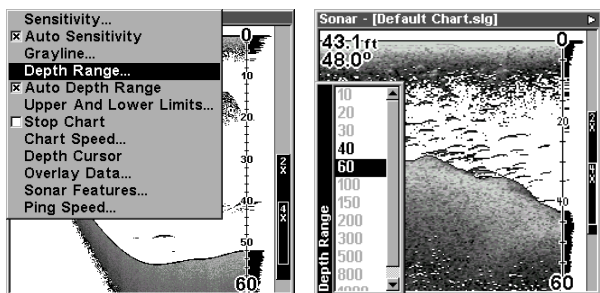
Linjalen kan förflyttas till vilket djup som helst, vilket ger dig möjlighet att exakt få reda på djupet till objektet.

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU**↓ till **DEPTH CURSOR**|**ENT**.
2. Kartlinjalen framträder. Tryck ↓ för att sänka linjalen; tryck ↑ för att höja linjalen.
3. För att ta bort kartlinjalen, tryck på **EXIT**.

Djupområde – Automatiskt (Depth Range – Automatic)

När ekolodet först startas upp placeras bottenkurvan automatiskt i nedre delen av bilden. Detta kallas autoområde ("Auto Ranging") och är en del av automatikfunktionen. Vanligtvis kan djupområdet inte ändras manuellt när enheten befinner sig i automatiskt läge, men beroende på djupet och aktuellt område, kan du i vissa fall ändra till ett annat djupområde. För att göra detta:

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU**↓ till **DEPTH RANGE**|**ENT**.



Till vänster, ekolodsbilden med kommandot "Depth Range" valt. Till höger, djupområdets skala.

2. Djupområdets skala framträder. Tryck \uparrow eller \downarrow för att välja ett annat område. En svart stapel markerar det valda djupområdet. Djupområdet markerat med grå färg kan inte väljas.
3. När det nya djupområdet valts, tryck på **EXIT** för att ta bort menyn.

Manuellt Djupområde – (Manual Depth Range)

Du får full kontroll att styra djupområdet när enheten befinner sig i manuellt inställningsläge. 16 olika djupområden finns tillgängliga.

För att växla till manuellt djupområde:

1. Först, stäng av det automatiska djupområdet. Från ekolodsbilden, tryck på **MENU** \downarrow till **AUTO DEPTH RANGE**|**ENT**.
2. Tryck \uparrow till **DEPTH RANGE**|**ENT** och djupområdets skala framträder.
3. Tryck \downarrow eller \uparrow för att välja ett annat djupområde. En horisontell svart stapel markerar det valda djupområdet.
4. När det nya djupområdet valts, tryck på **EXIT** för att ta bort menyn.

Att aktivera det Automatiska djupområdet igen:

1. Från ekolodsbilden, tryck på **MENU** \downarrow till **AUTO DEPTH RANGE**|**ENT** **EXIT**.

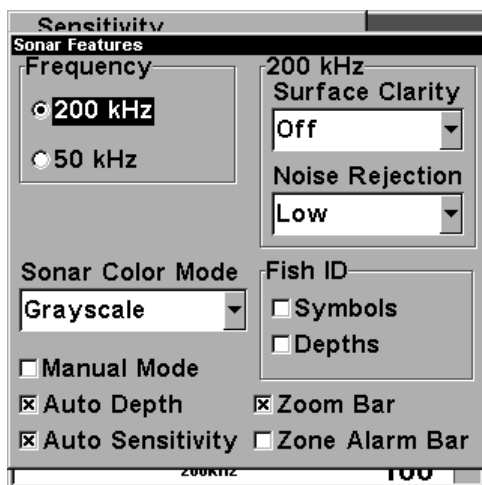
Fish I.D.TM (Fisk Symboler & Djup)

Fish ID funktionen identifierar ekon som har speciella fiskliknande egenskaper. Datorn i ekolodet analyserar alla ekon och eliminerar ytkluttret, temperaturskikt och andra icke önskvärda mottagna ekosignaler. I de flesta fall så är de mottagna ekon som visas verkligen fisk. Fish ID funktionen visar fisksymboler på skärmen istället för vanlig eko-presentation. Det finns fyra storlekar på fisksymbolerna: mycket små, små, mellan, och stora. Detta ger dig möjlighet att se den ungefärliga storleksskillnaden på de mottagna ekona. Med andra ord, funktionen visar små fisksymboler när datorn tror att det är en liten fisk och stora när den tror att det är en stor fisk, etc. Datorn är sofistikerad men den kan

givetvis visa fel. Datorn kan inte skilja på sjunkna trädstammar, maneter, luftbubblor etc. Du kan alltså se fisk-symboler i displayen även om det i verkligheten inte är fisk som är under båten. Prova med att bekanta dig med FISH ID funktionen så att du lär dig den. Fish I.D funktionen är avstängd från fabrik. För att aktivera funktionen, markera menyn "Symbols" under "Sonar features" menyn. Tryck på ENT knappen för att aktivera Fish I.D funktionen.

Frekvens (Ändra Givarens frekvens, endast DF modeller)

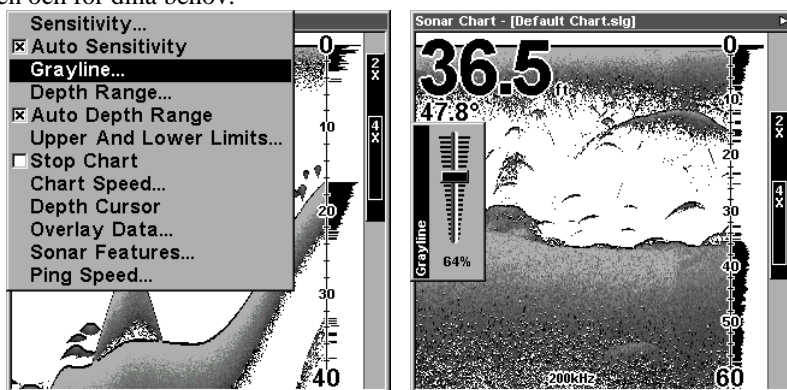
Texten "DF" i ekolodets namn refererar till sin 2-frekvens givare som arbetar både på 200 kHz och 50 kHz. 200 kHz frekvensen har en vinkel på 12° och 50 kHz frekvensen en vinkel på 35° (gäller standardgivaren). Fabriksinställd frekvens är 200 kHz, vilken är det bästa valet för användning i grundare vatten (under 100 meter). Denna frekvens är det bästa valet för ungefär 80 procent av oss som sportfiskar både i salt- och sötvatten. När du fiskar i mycket salta vatten på djup runt 100-200 meter eller djupare, är 50 kHz frekvensen det bästa valet. 200 kHz givaren ger dig en bättre upplösning, men sämre djuptagningsförmåga. 50 kHz givaren ger dig en bättre djuptagningsförmåga men en sämre upplösning. Kom ihåg, alla ekolod går djupare i sötvatten än i saltvatten.



Menyn Sonar Features med 200 kHz valt.

Grålinje (endast monokroma ekolod)

Grålinjen ger dig möjlighet att särskilja svaga och starka ekon. Grålinjen "målar" grå färg på mottagna ekon som är starkare än en viss förinställd nivå. Funktionen ger dig möjlighet att avgöra om det är hård eller mjuk botten, separerar stora fiskar ifrån små, separerar stenar och trädstammar från botten. T.ex. en mjuk lerig botten återger en svagare signal vilket presenterar ingen eller mycket lite grålinje. En hård botten återger en stark signal som återger en kraftig grålinje. Om du ser två ekon av samma storlek i bilden, den ena med grålinje och den andra utan, då är det med grålinjen det starkaste ekot. Detta hjälper dig att särskilja fisk från bottenstrukturen eller större fisk från mindre. Grålinjen är inställbar, eftersom funktionen särskiljer starka och svaga ekon kan ändringen kräva en annan känslighets inställning. Nivån som väljs när enheten startas upp kan användas under de flesta omständigheter. Experimentera med grålinjen så du lär dig vilken inställning som är bäst i ditt vatten och för dina behov.



Ekolodsmenyn med grålinjen vald.

För att ställa in grålinjen:

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU**↓ till **GRAYLINE**ENT.
2. Stapeln för Grålinjen framträder. Tryck ↓ för att sänka nivån; tryck ↑ för att öka nivån.
3. När inställd nivå nåtts, tryck **EXIT**.

Färglinje (ColorLine™, endast färgekolod)

Funktionen "ColorLine" ger dig möjlighet att särskilja på starka och svaga ekon. Funktionen "målar" en skarp färg på ekon som är starkare än en förinställd nivå. Detta ger dig möjligheten att se skillnaden mellan hård och mjuk botten. Till exempel, en mjuk lerig botten återger en svagare eko-signal, vilket innebär att detta presenteras med en tunnare, färgad linje (mörkblått med inslag av röd

färg.) Eftersom fiskar oftast tas emot som svagare eko-signaler, framträder dessa oftast som mörkblå fiskbågar i ekolodsbilden. En hård botten eller andra relativt hårda föremål återger en starkare eko-signal vilket innebär att skapar en bredare färgad linje (röd gul färg till ljusgul färg.) Om du tar emot signaler från två ekon av samma storlek, en med röd/gul färg och den andra med blå färg, är det röd/gula ekot den starkaste signalen. Detta hjälper dig att skilja på trädstammar, tång, lerbotten från andra strukturer på ett mycket tydligt sätt. Funktionen "ColorLine" är inställbar. Experimentera med enheten för att finna den bästa inställningen för dina behov och det område du befinner dig i.

För att ställa in ColorLine nivån:

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **COLORLINE** | **ENT**.
2. Kontrollstapeln för ColorLine framträder. Tryck på ↓ för att minska inställningen och på ↑ för att öka den.
3. När funktionen är på önskad nivå, tryck **EXIT**..

För att justera känsligheten (Sensitivity):

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU**|**ENT**.
2. Stapeln för känsligheten "Sensitivity" framträder. Tryck ↑ för att öka inställningen; tryck ↓ för att sänka den. När nivån är den önskade, tryck på **EXIT** (När du når maximum eller minimum nivå kommer en tonstöt att ljuda.)

Känslighet & Automatisk känslighet

Kontrollen för känsligheten (Sensitivity) ger dig möjlighet att kontrollera ekolodets förmåga att registrera ekon. Känsligheten kan justeras för att vattenförhållandena varierar mycket. En låg känslighetsnivå (från 0-50) utesluter mycket av botteninformationen, fiskekon och andra detaljer. En hög känslighet ger dig mycket detaljerad information, men det kan också ge dig oönskade signaler såsom störningar m.m. En god känslighetsnivå har erhållits då du ser en skarp, solid bottenkurva med grålinje och lite ytklutter.

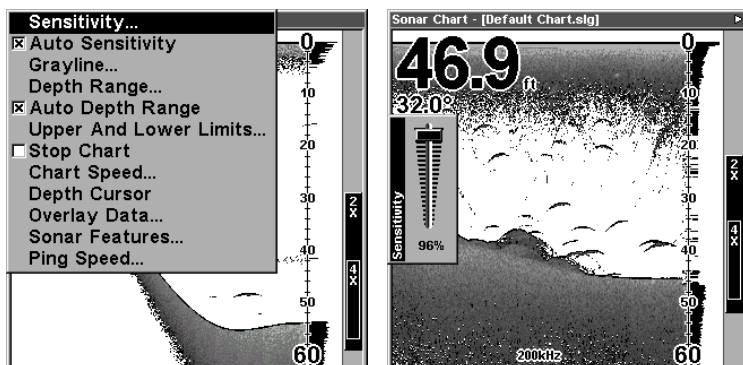
Automatisk känslighet

Uppstartsläget för känsligheten är automatisk (automatic). Enheten ställer in känsligheten baserat för det aktuella djupet och rådande vattenförhållanden. När enheten befinner sig i automatiskt läge justeras hela tiden känsligheten så att den presenterar en god och skarp bottenavläsning, och höjer uteffekten lite extra i automatiskt inställningsläge. Detta ger dig möjlighet att se fisk och andra detaljer lättare. Men, situationer kan dock uppstå då du måste ställa känsligheten manuell.

En typisk sådan situation är när du vill se mer detaljer, du måste då öka känsligheten. Eller, om vågrörelser och båtens vibrationer skapar tillräckligt mycket luftbubblor för att ge störningar (klutter) i bilden, då måste du sänka känsligheten för att reducera lita av ”kluttret” i bilden. Proceduren för att ändra känsligheten är densamma vare sig du befinner dig i automatiskt eller manuell läge. Menyn för känsligheten innehåller vänster/höger pilknappar samt en horisontell stapel. I automatiskt läge kan du justera känsligheten upp till 100 procent men enheten kommer att begränsa den minimala inställningen. I auto, kommer enheten att fortsätta att utföra små justeringar, för att behålla den inställningsnivå du valt. I manuell läge har du *full* kontroll över känsligheten, med möjlighet att ställa in nivån från noll till 100 procent. När du valt en nivå i manuell läge, kommer enheten att fortsätta att använda exakt den känslighet du valt, detta tills du ändrar inställning eller går in i automatiskt inställningsläge igen.

För att ställa in känsligheten i auto läget:

1. Tryck MENU|ENT.
2. Stapeln för känsligheten kommer att framträdas. Tryck på ↓ för att minska känsligheten; tryck ↑ för att öka känsligheten. När önskad inställning nåtts, tryck på EXIT.



Till vänster, ekolodsmeny med kommandot ”Sensitivity” valt. Till höger, stapeln för känsligheten (Sensitivity).

För att justera känsligheten i manuell läge:

1. Först, stäng av ”Auto Sensitivity”: från ekolodsbilden, tryck MENU|↓ till AUTO SENSITIVITY|ENT.
2. Tryck ↑ till SENSITIVITY|ENT och stapeln för känsligheten framträder. Tryck ↓ eller ↑ för att välja en annan nivå för känsligheten. När den är på önskad nivå, tryck på EXIT.

Föra att aktivera ”Auto Sensitivity” igen:

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU|↓** till **AUTO SENSITIVITY|ENT|EXIT**.

Ställ in Språk (Set Language)

Denne enhets menyer finns tillgängliga i 10 språk: Engelska, Franska, Tyska, Spanska, Italienska, Danska, Svenska, Ryska, Holländska och Finska. För att välja ett språk:

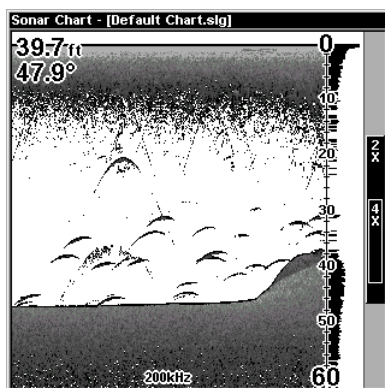
1. Tryck **MENU|MENU|↓** till **SET LANGUAGE|ENT**.

2. Använd ↓ eller ↑ för att välja språk och tryck på ENT. Alla menyer framträder nu i det språk som du valt.

Hel ekolodsbild

Detta är den bild som presenteras när enheten startas upp. Bottenkurvan ritas ut från höger åt vänster. Djupskalan på högra sidan av bilden gör det enkelt att avgöra djupet på en fisk, strukturer och andra objekt. Linjen överst i bilden representerar ytan. Aktuellt djup och ytvattentemperatur (om givaren är utrustad med temperatursensor) indikeras överst till vänster i bilden.

FasTrack™ avläsningen presenteras till höger om djupskalan. Denna funktion visar alla ekon som små korta horisontella staplar, likt ett gammal hederligt blinklod. Zoomstapel längst till höger visar det område som zoomas in när denna funktion används.

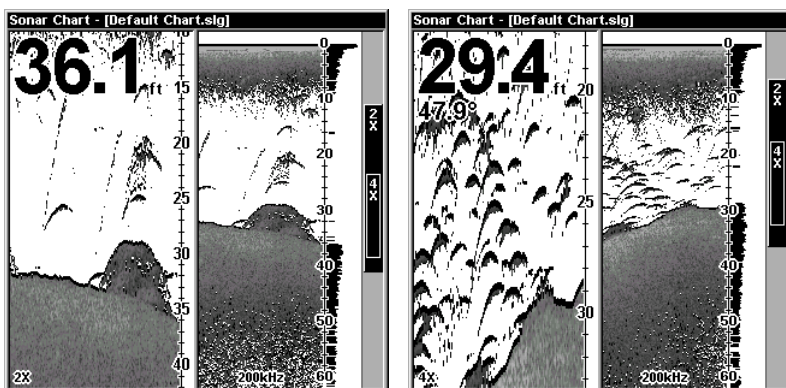


Hel ekolodsbild. Alla data (djup och vattentemperatur) är båda inställda att visas med liten textstorlek.

Delad ekolodsbild

Den delade ekolodsbilden presenterar undervattens- världen från vattenytan ner till botten i ekolodets högra sida. I den vänstra sidan presenteras en förstordad bild av

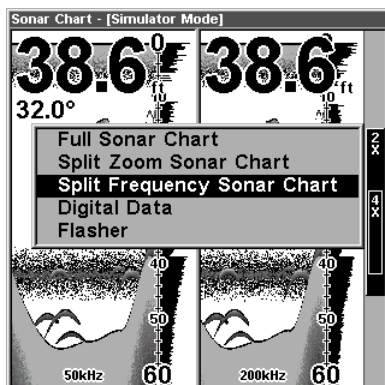
den högra sidan. Zoom området indikeras i nedre delen av bilden.



Delad ekolodsbild. Bilden till vänster visar det vänstra fönstret med en 2X zoomnivå. Bilden till höger visar det vänstra fönstret med en 4X zoomnivå. Djupdata är inställd till förinställd nivå med stora siffror; vattentemperaturen är inställd till att visas med små siffror.

2-frekvens ekolodsbild (endast DF modeller)

Denna bild visar ekolodsdata från 50 kHz givaren i bildens vänstra sida och data från 200 kHz givaren i bildens högra sida. Alla andra funktioner är samma som i Hel ekolodsbild.



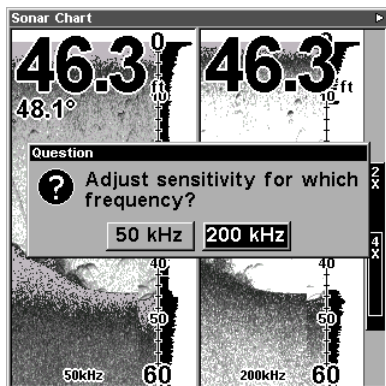
2-Frekvens ekolodsbild, med 50 kHz till vänster och 200 kHz till höger.

Du kan justera känsligheten för varje frekvens.

För att ställa in känsligheten i det automatiska läget:

1. Tryck **MENU|ENT**.
2. Enheten frågar dig om vilken du vill ställa in. Tryck **←** eller **→** för att välja den du vill ställa in| **ENT**.

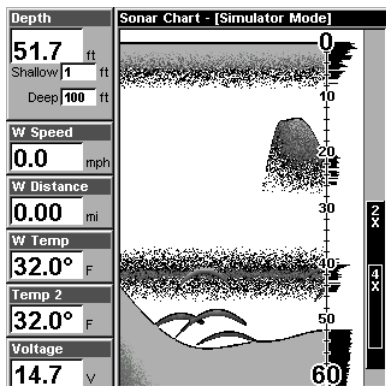
3. Stapeln för känsligheten framträder. Tryck ↓ för att minska känsligheten; tryck ↑ för att öka känsligheten. När inställningen är på önskad nivå, tryck EXIT.



Man kan justera känsligheten för varje frekvens.

Digital Data/Ekolodsbild

Funktionen "digital/chart" presenterar ekolodsbild på högra sidan och digitala värden på vänstra. Den digitala bilden innehåller djup, temperatur, fart och avlagd distans (från extern sensor). NOTERA: Fartsensor ingår inte som standard utan måste köpas separat (gäller ej DF modellerna där fartsensor ingår)

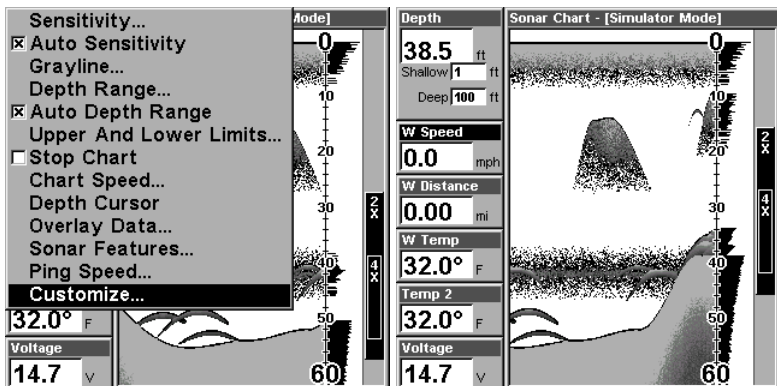


Digital Data/Ekolodsbild

Anpassa ekolodsbilden

Bilden med Digitala Data/ekolodsbild kan anpassas att visa digitala data än de som är inställda från fabrik. För att anpassa bilden:

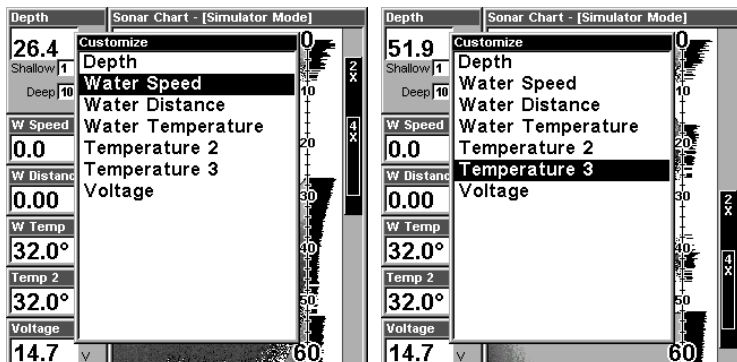
1. Från ekolodsbilden (i det digitala dataläget), tryck MENU|↓ till CUSTOMIZE|ENT.



Till vänster, kommandot "Customize" valt från ekolodsmenyn.

Till höger, det valda "W" blinkar svart.

2. Fönstret för "W Speed" blinkar, vilket indikerar att fönstrets innehåll kan förändras. tryck ENT|↑ eller ↓ för att välja *data type*|ENT|EXIT.



Lista för att anpassa det digitala datafönstret. Till vänster, framträder först listan med "Water speed" valt. Till höger, "Temperature 3 ed" har valts för att ersätta "Water Speed" överst i datafönstret.

Tips:

Du kan anpassa andra digitala datafönster innan du återgår till ekolodsbilden. När du valt det första fönstret genom att välja datatyp "Data Type" och tryckt på Enter, använd ↓ knappen för att välja ett annat fönster som du vill ändra. När det valda fönstret blinkar, tryck på ENT|↑ eller ↓ för att välja *data type*|ENT. Repetera dessa steg tills du är klar med anpassningen, tryck sedan på EXIT för att återgå till ekolodsbilden.

Simulator

Ekolodsen har en inbyggd simulator så att en bild med en bottensignal och fiskekon kan presenteras i ekolodsbilden. En text framträder i bilden för att påminna dig om att simulatören är aktiverad. Alla enhetens funktioner och finesser kan användas i simulatorläget. För att använda simulatören:

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU|MENU|↓** till **SONAR SIMULATOR|ENT**.
2. Stäng av simulatören genom att trycka på **MENU|MENU|↓** till **SONAR SIMULATOR|ENT|EXIT**.

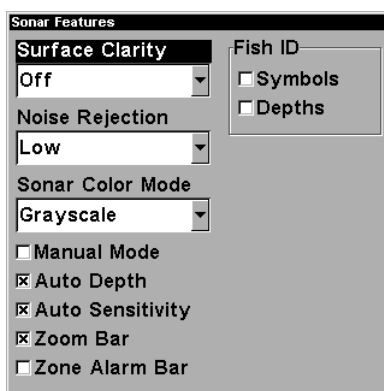
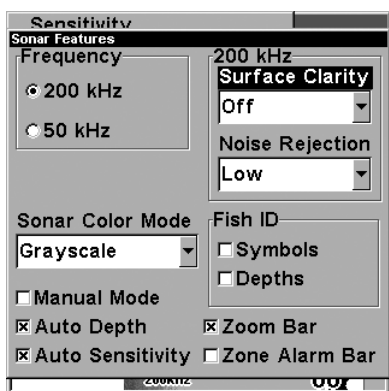
NOTERA:

Om du startar upp ekolodet innan du har pluggat in ekolodsgivaren, kan enheten gå in i ett demonstartionsläge. Texten "demo mode" blinkar i nedkant av ekolodsbilden. I motsats till simulatören, är detta demonstrationsläge endast till för visning av produkten, och kommer automatsikt att stoppa så fort som du startar upp ekolodet med givaren inkopplad till enheten. Simulatören fortsätter att fungera på normalt sätt.

Ytklutter

I övre delen av bilden kommer du att se ett svart fält från noll-linjen, detta kallas ytvattenklutter. Detta "störningar" skapas av vågrörelser, båtens rörelser, temperaturskikt, naturliga fenomen etc. Ytklutterkontrollen (SCC) reducerar eller eliminerar dessa signaler från ekolodsbilden och varierar mottagarens känslighet och sänker känsligheten vid vattenytan för att öka upp den lite längre ner.

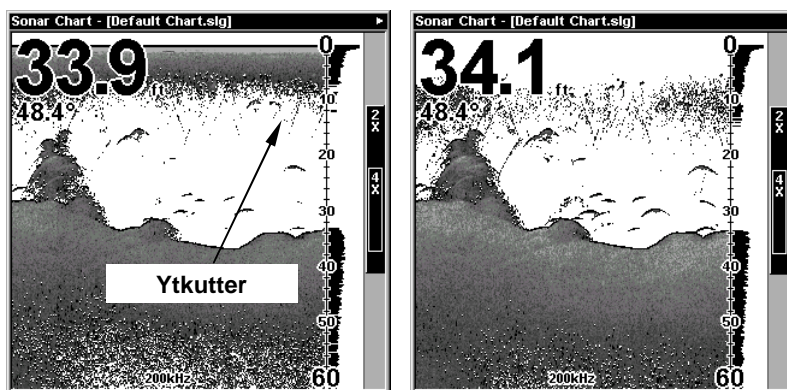
Det finns tre nivåer av ytklutter kontroll tillgänglig: "low, medium, eller high". Funktionen kan även stängas av. Förinställt värde är "off" (avstängd).



Ekolodsmeny med kommandot "Sonar Features" valt till vänster. Menyn "Sonar Features" med kommandot "Surface Clarity" valt, till höger.

För att justera ytklutter inställningen (Surface Clarity):

1. Från ekolodsbilden, tryck MENU|↓ till SONAR FEATURES|ENT.
2. Tryck → till SURFACE CLARITY|ENT. (För 1-frekvens modeller, tryck bara ENT).
3. Tryck ↓ eller ↑ för att välja *clarity level*|EXIT|EXIT|EXIT.



I illustrationen till vänster är funktionen "Surface Clarity" avstängd.
Den högra bilden visar "Surface Clarity" inställd på "High".

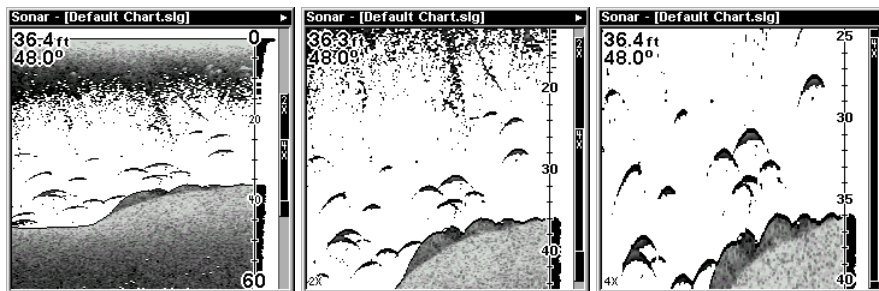
Zoom & Zoom stapel

"Zoomning" av ekolodsbilden är en vanlig, snabb och enkel metod för att förstora små detaljer, signaler från fisk och bottenstrukturen. Denna enhet ger dig möjlighet att zooma bilden snabbt och enkelt genom att trycka på Zoom In knappen, **ZIN**.

Genom att trycka på **ZIN** en gång till fördubblas förstoringen (2X) av alla ekon i bilden. Genom att trycka på knappen igen så fyrubblas 4X alla ekon. Zoomstapeln längst till höger i bilden visar vilka ekon som visas i bilden när **ZIN** knappen trycks in.

Till exempel, genom att trycka in **ZIN** knappen en gång kommer att aktivera en 2X zoom som kommer att visa alla ekon som befinner sig mellan toppen och botten av 2X zoomstapeln. Om du trycker på knappen igen kommer en 4X förstoring att uppnås på alla ekon som befinner sig mellan toppen och botten av 4X stapeln som visas i bilden.

Tryck på Zoom Out knappen, **ZOUT**, för att återgå till normal ekolodsbild.



Till vänster, ekolodsbild, normal inställning. I mitten, samma bild zoomad 2X. Till höger, samma bild zoomad 4X.

Zoom Panorering (Zoom Pan)

Denna enhet har den unika funktionen att den snabbt kan zooma in ett segment av vattnet med endast ett enda tryck på en av pilknapparna. Zoom Panoreringsfunktionen ger dig möjlighet att snabbt flytta det zoomade området upp och ner till olika djup. Genom att "peka" med zoomningen på olika delar av ekolodsbilden när den rullar, kan du få en bra närbild över strukturer och fiskar som befinner sig under båten.

För att använda "Zoom Pan", växla över till manuellt djupområde (beskrivs i manualen) och aktivera till 2X eller 4X Zoom. Tryck därefter bara på ↑ eller ↓ för att panorera upp eller ner i vattensegmenten.

FELSÖKNING

Enheten startar inte upp:

Om ditt ekolod inte fungerar eller om du behöver teknisk hjälp, använd följande felsökningsråd innan du kontaktar din handlare eller **Navpoint AB**.

Ekolodet startar inte:

Kontrollera spänningskontakten som går till enheten.

Kontrollera också strömkabeln.

Se till så att strömkabeln är ansluten ordentligt. Den röda skall gå till batteriets pluspol (+), den svarta till minuspolen (-).

Kontrollera säkringen.

Mät spänningen vid enhetens kontakt, den skall vara minst 11 volt.

Om den inte är det kan det vara fel på strömkabelns anslutning till batteriet eller kanske batteriet behöver laddas.

Enheten låser sig:

Elektriska störningar från motorn, trolldingmotorn eller liknande kan störa ekolodet. Att dra om spännings och givarkabeln bort från båtens övriga elektriska kablar brukar hjälpa. Koppla in ekolodets strömkabel direkt till batteriet.

Kontrollera så att inte givarkabeln har skadats.

Kontrollera givar och spänningskontaktarna.

Se till att de är ordentligt fastsatta i ekolodet.

Svagt botteneko, digitala avläsningen oregelbunden, eller inga fisk-ekon:

Se till att givaren pekar rakt ner. Rengör givarens sändande undersida.

Olja, smuts och bensin kan skapa en tunn film och reducerar då uteffekten avsevärt. Om givaren är monterad på insidan av skrovet, se då till att den bara har ett lager glasfiber att tränga igenom och att den är ordentligt fastsatt mot skrovet. Använd inte Silicon för att sätta fast givaren (silicon=luft). Du har väl inte målat givaren med bottenfärg? Bottenfärg innehåller koppar eller tenn och reducerar uteffekten med 75%. Elektriska störningar från båtens motor kan störa ekolodet. Detta gör att ekolodet automatiskt ökar de störningsdämpande funktionerna.

Det kan då göra så att svagare ekon såsom fisk och vissa botten typer helt försvinner från bilden. Vattendjupet kan vara djupare än vad ekolodet klarar av. Om ekolodet inte hittar botten när det befinner sig i automatiskt inställningsläge kommer den digitala utläsningen att konstant blinka. Öka känsligheten, när du kommer in på grundare vatten skall en botten signal kunna

avläsas.

Kontrollera batterispänningen

Ekolodet kan ibland automatiskt ändra djupområdet till nivåer som långt överskrider de vattendjup som du befinner dig vid. Om detta händer, ställ in enheten i manuellt inställningsläge och ändra djupområdet till ett realistiskt värde (T.ex., 0-20 meter) och öka känsligheten. När du kommer in på grundare vatten skall en bottensignal kunna avläsas. Om spänningen sjunker, sänks också enhetens uteffekt vilket resulterar i svårighet att finna botten eller fiskar etc.

Bottenekot försvinner vid höga farter. Oregelbundna digitala avläsningar eller svagt botteneko när båten förflyttar sig:

Givaren kanske är placerad i turbulent vatten. Den skall vara placerad där en jämn och turbulensfritt vattenflöde passerar. Luftbubblor i hämmar signalen, vilket stör förmågan att avläsa botten eller andra ekon. Den tekniska termen för detta är kavitation.

Elektriska störningar från båtens motor kan störa ekolodet. Detta gör att ekolodet automatiskt ökar de störningsdämpande funktionerna. Detta kan då göra så att svagare ekon såsom fisk och vissa botten typer helt försvinner från bilden. Försök med att dra kablarna till ekolodet bort från andra elektriska kablar ombord.

Inga fiskbågar syns när Fish ID funktionen är avstängd

Se till så att givaren pekar rakt ner, detta är det vanligaste felet.

Känsligheten kanske inte är satt tillräckligt högt. För att kunna se fiskbågar måste ekolodet kunna ta emot fiskens eko från den tid det tar från det att den kommer in i kon-vinkeln till det att den lämnar den. Om känsligheten inte är satt högt tillräckligt kommer ekolodet bara att visa fisken bara när den är i centrum på konvinkeln. Använd dig av Zoomfunktionen. Det är mycket lättare att se fiskbågar när du zoomar in ett litet område än ett stort. T.ex. kommer du att lättare se fiskbågar på ett område på 10 till 20 meter än på ett med 0 till 20 meter.

Båten måste gå sakta framåt (trollingfart) för att du skall kunna se fiskbågar. Om båten ligger still, stannar fisken kvar i signalkonen och visas i bilden som raka horisontella linjer.

ELEKTRISK STÖRNING

Ett stort problem när man pratar om ekolod är elektriska störningar.

Detta framträder ofta i bilden som randiga mönster eller prickar och linjer.

I många fall kan dessa störningar täcka hela bilden med svarta prickar.

För att eliminera eller minimera effekterna från störningarna, försök att finna storkällan. När båten ligger still, stäng av all utrustning i båten. Motorn skall vara avstängd. Sätt igång ekolodet och stäng av ASP funktionen. Det skall nu vara ett stabilt botteneko i bilden. Starta nu upp var och en av den andra utrustningen du har i båten, studera effekten på ekolodet.

T.ex. starta länsumpen och se hur det påverkar ekolodet. Om ingen störning framträder, stäng av länsumpen. Starta nu upp t.ex. VHF radion och sänd. Fortsätt på samma sätt med all annan utrustning. Om du finner den störande utrustningen, försök att isolera bort felet genom att dra om ekolodets spännings och givarkabel bort från den störande utrustningens kablage. En VHF radios antennkabel stör väldigt mycket under sändning så se till att separera kablarna från sådan utrustning. Om inte någon störning syns på ekolodet när du provat all utrustning, stäng av all utrustning utom ekolodet. Starta nu motorn, öka nu varvtalet med växeln i neutral-läge.

Om en störning framträder i displayen kan det vara en av tre saker: tändstiften, växelströmsgeneratorn eller varvräknarkabeln. Försök med att använda dig av skärmade avstörda tändstift, generatorfilter eller dra om ekolodets kablar. Dra ekolodets strömkabel direkt till batteriet, detta brukar hjälpa för att eliminera störningarna.

Glöm inte att använda den medlevererade säkringen!

Om det fortfarande är störningar på ekolodet kommer dessa säkerligen från propellern (kavitation). Många slarvigt utförda installationer kommer fungera perfekt i grunda vatten, eller när båten ligger still. I nästan alla fall kommer dessa installationer inte alls att fungera under höga farter. I de flesta fall har man då monterat givaren på helt fel ställe eller vinklat givaren fel. Givaren måste monteras där ett jämnt och turbulensfritt vattenflöde passerar under alla farter. Studera givarens manual för bästa montering.

Lycka till med ditt nya ekolod!

Distributör i Sverige:

Sportmanship Marin AB

Box 53

427 22 BILLDAL

Tel: 031-726 14 00

Fax: 031-72615

info@sportmanshipmarin.se

www.sportmanshipmarin.se