

# MANUAL

**Eagle  
Fisheasy 350 C**

**LOWRANCE  
X-67c**



**L<sup>®</sup> LOWRANCE**

## Innehåll

<b>Introduktion</b> .....	<b>1</b>
Möjligheter och Specifikationer:.....	1
Hur ett ekolod fungerar .....	2
<b>Installation och Tillbehör</b> .....	<b>3</b>
Installation Givare .....	4
Inombords montering jämfört med akterspegels montering ..	6
Fart/Temperatur Sensor .....	11
Fartsensor Installation .....	12
Strömförsörjning inkoppling.....	13
Montera ekolodet:Bygel eller Portabel.....	14
<b>Grundläggande Ekolod Handhavande</b> .....	<b>17</b>
Grunder Knappsats.....	17
Minne .....	18
Menyer .....	18
Huvudmeny .....	18
Ekolodsmenyn .....	21
Sidor .....	22
Handhavande Ekolodet.....	24
<b>Avancerade ekolodsfunktioner &amp; andra finesser</b> .....	<b>27</b>
ASP™ (Avancerad Signal Behandling) .....	28
Alarm.....	28
Djupalarm .....	28
Fiskalarm .....	30
Bakgrundsbelysning.....	30
Kalibrera Farten.....	31
Bildhastighet .....	31
Colorline™ .....	32
Kontrast .....	34
Kartlinjal.....	34
Djupområde - Automatiskt .....	35
Djupområde - Manuellt.....	36
Djupområde - Övre och nedre Nivåer .....	36
FasTrack™ .....	38
Fish I.D.™ (Fisk Symboler & Djup) .....	38
FishTrack™ .....	39
Ping Hastighet & HyperScroll™.....	42
Pop-Up Hjälp .....	44
Återställningsalternativ.....	44
Nollställ tripploggen.....	45
Känslighet & Automatisk känslighet.....	45
Ställ in Köl Offset.....	47
Ställ in Språk.....	48

Ekolodsbild & och dess grafiska presentationsalternativ .....	49
Hel ekolodsbild .....	49
Delad ekolodsbild med zoom.....	49
Blinklod.....	49
Stänga av ekolodet .....	51
Yklutter.....	51
Transparant visning.....	52
Mätenheter .....	53
Zoom & Zoomstapel.....	53
Zoom Panorering .....	54
Felsökning.....	55

# Introduktion

Tack för att du köpt ett X-67C eller Fisheasy 320C ekolod, vi vet att du inte kommer att ångra dig. Detta är ett fantastiskt ekolod och den nya generationens mindre färgekolod. Lowrance är marknadsledande inom ekolodsteknologi och den starkt lysande stjärnan inom avancerade sportfiskeekolod. Alla Lowrance ekolod har ett automatiskt läge som alltid presenterar aktuell bottenkurva, fiskar, undervattens strukturer och mer – allt du behöver göra är att starta upp ekolodet.

Läs denna manual noga innan du börjar installera och använda enheten. Det kommer att spara tid och du kommer på ett lättare sätt förstå innebörden av vad ett ekolod kan ge dig.

Var noga med installationen av givaren, detta är den mest kritiska faktorn för ett ekolods prestanda.

Vi önskar dig lycka till med ditt nya ekolod, vi önskar dig god fiskelycka!

## Möjligheter och Specifikationer:

### Generellt

- Kabinett storlek:**..... 14.7 cm H x 10.8 cm B x 6.6 cm D, förseglad, vattentät även för bruk i saltvatten.
- Display:** ..... VGA färg, transflektiv TFT display; 3.5" (8.9 cm) mätt diagonalt.
- Upplösning:**..... 320 pixels (vert.) x 240 pixel (horis.) Total upplösning; 153,600 pixels
- Bakgrundsbelysning:** ..... Belyst display och knappsats.
- Matningsspänning:** ..... 10 till 17 volt DC.
- Strömförbrukning:** ..... 200 mA belysning avstängd; 250 mA belysning aktiverad.
- Back-up minne:**..... Inbyggt minne lagrar ekolodsinställningarna när enheten stängs av.

### Ekolod

- Frekvens:**..... 200 kHz.
- Givare:**..... En Skimmer<sup>®</sup> givare levereras med ekolodet. Denna givare har 20° konvinkel som ger ett täckningsområde upp till 60° med inställning på högsta känslighet.

- Sändare:** .....800 watt peak-to-peak (typisk); 100 watt RMS (typisk).
- Djuptagningsförmåga:** .....180 meter. Prestanda är beroende av givarens konfiguration och installation, bottenförhållanden och aktuella vattenförhållanden. Alla ekolod når djupare i sötvatten än i saltvatten.
- Djupavläsning:**.....Kontinuerlig digital avläsning.
- Alarm:**.....Djup/grund/fisk.
- Automatiskt djupområde:** Ja, med kontinuerlig bilduppdatering.
- Bottenzoomning:**.....Ja.
- Delad bild zoom:** .....Ja.
- Ytvattentemperatur:** .....Ja, inbyggd i ekolodsgivaren. Extra temperaturgivare kan kopplas in för temperatur i t.ex. fisksump,
- Fart/distansgivare:**.....Ja, med fartsensor som tillbehör.

## NOTERA!

Lagringstemperaturen för ekolodet är från -20 grader till +75 grader Celsius. Förvaring utöver eller under dessa temperaturområden kommer att förstöra displayskärmen. Denna sorts skador täcks inte av garantin. Skador som uppstår av att ekolodets har utsatts för överspänning täcks inte heller av garantin

## Hur ekolodet fungerar

### Pilknapparna

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 ↓ ↑ .

### 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/ Pages " knappen visas som **ENT** och " Menu/Power " knappen visas som **MENU**.

### Meny kommandon

Ett menykommando eller en menyfunktion, i små versala texter i sans serif typ 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 type*".

## 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**↓ till **SONAR FEATURES**|**ENT**.
2. Tryck på ↓ 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

## INSTALLATION AV GIVARE

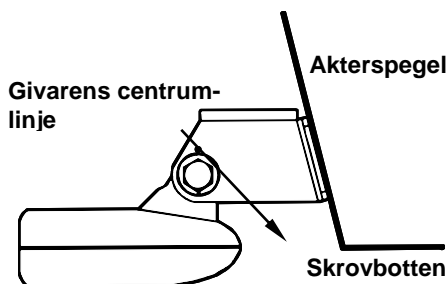
Givaren som ingår i ekolodet är avsedd för montering på båtens akterspegel. Givaren har ett s.k. "Kick-up fäste" som gör att givaren "slår upp" om du kör på något objekt i vattnet. Om givaren "slagit upp" kan den på ett enkelt sätt placeras i sitt ursprungliga läge igen. Givaren kan även limmas fast inuti skrovet på vissa glasfiberbåtar. Men var mycket varsam vid monteringen inuti skrovet eftersom givaren inte går att avlägsnas när den väl är fastlimmad.

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.***

## Hur långt ner skall man montera givaren?

Under de flesta förhållanden skall din Skimmer givare installeras i nivå med båtens skrovbotten. Detta kommer att ge dig den bästa kombinationen av ett jämnt vattenflöde och skydd mot eventuella saker som ligger och flyter i vattnet.



**Montera givaren i nivå med botten av skrovet.**

Men det finns tillfällen då du måste justera givaren högre eller lägre. Spåren i givarens föste ger dig möjlighet att lossa skruvarna och justera givaren upp eller ner. Om du frekvent tappar bottenkontakten när du kör under höga farter, kanske givaren kommer ovanför vattenytan när du går emot höga vågor. Flytta givaren lite längre

ner för att åtgärda detta.

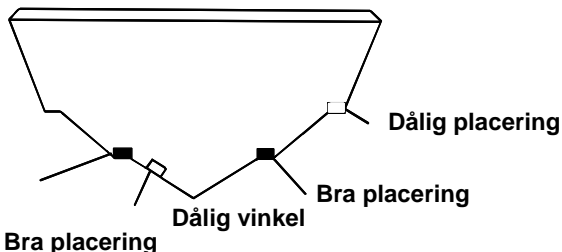
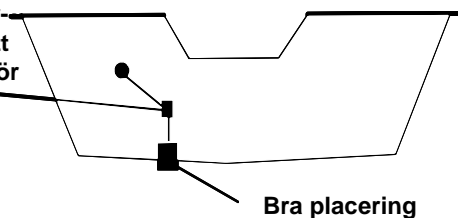
Om du går långsamt i vatten med mycket skräp som flyter omkring i vattnet kan du höja upp givaren lite grann för att skydda den.

***Det finns två extremfall som du alltid skall undvika. Låt aldrig kanten av givarens monteringsatts gå under båtens skrovbotten. Låt heller aldrig givarens undersida sticka ned nedanför botten på båten.***

## **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.

**Klamra fast kabeln på akterspegln. Detta förhindrar att givaren försvinner om du kör på något objekt i vattnet.**



## **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 trailar.

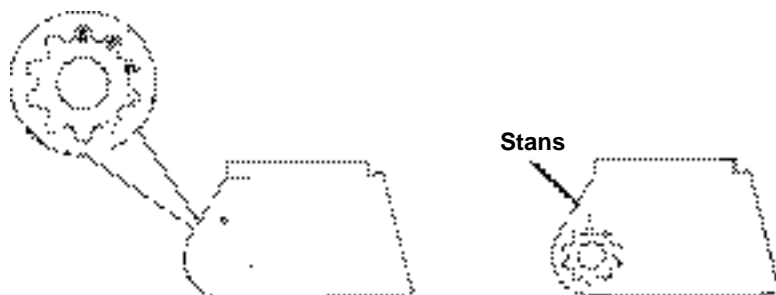
För det första, lite av ekolodets känslighet reduceras även vid montering på de bästa skrov. Detta varierar från skrov till skrov även vid olika installationer på samma båttyp. Detta p.g.a. olika lamineringstjocklek och olika konstruktioner. För det andra, vinkeln på givaren kan inte justeras för att 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.

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



**Sätt fast plastbrickorna i fästet**

## **2. Givarens montering till akterspeglens**

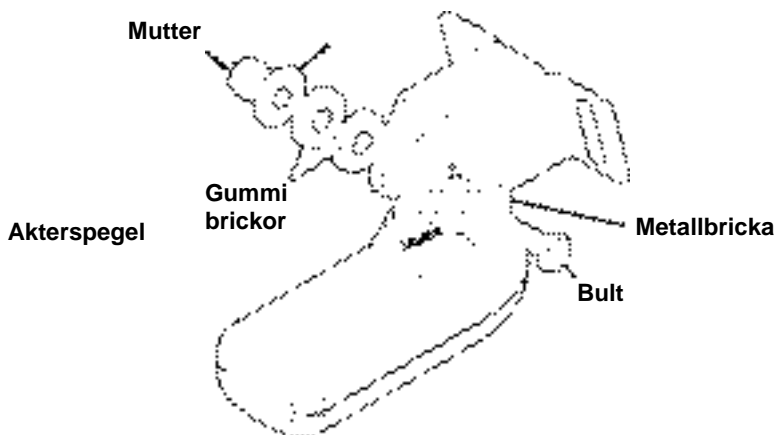
Placera givaren mellan de två plasthalvorna. Tryck nu in bulten temporärt genom givaren och monteringsats och håll hela paketet mot akterspeglens. Studera givaren från sidan av båten. Kontrollera att givaren är parallell med marken. Om den är det så är den 14 gradiga "A" inställningen den korrekta för 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 akterspeglens**

### 3. Sammansättning av givaren

När en bra placering är lokaliserad, sätt samman givarpaketet tillsammans med monteringssatsen som visas nedan. Dra inte åt muttern ännu.



**Givarens sammansättning med monteringssatsen.**

#### **Akterspegel**

### 4. Borra hålen

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

**Givarens positionering på akterspegeln,  
sett från sidan (vänster) och sett från ovan (höger).**

5. Ta bort givaren från monteringssatsen 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 ytterligare 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.





**Dra givarkabeln genom monteringsatsen och skruva fast givaren, sett från sidan (vänster) och sett från ovan (höger).**

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

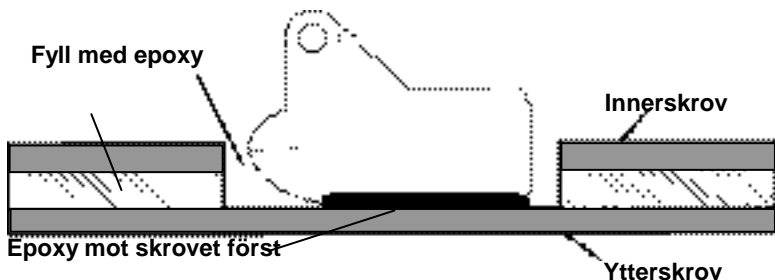
## **VIKTIGT!**

Klamra fast givarkabeln på akterspeglern. Detta förhindrar att du 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

## **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

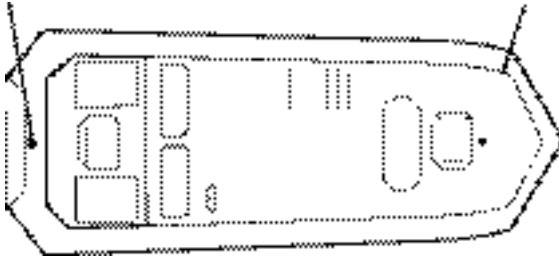
Givarens signal kan bara skickas ut genom ett skrov (se bild). Många båttillverkare använder sig av ett glasfiberskrov och därefter ett lager av balsaträ eller liknande. Avlägsna alltså mellanlagret enligt illustrationen ovan. Sprid ut epoxylim i hålet och fixera givaren i limmet. När epoxylimmet härdat har detta ersatt det gamla distansmaterialet med motsvarande hållfasthet.

**Kom ihåg**, ekolodets signal måste passera ett solitt glasfiberskrov. Luftbubblor i glasfiber 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 ytterliggare inställningar efter det att ett andra botteneko presenterats i ekolodet. Lagg 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 reduktion av känsligheten. Det andra botteneket 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 avläsning 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.

**Givarplacering  
(högfart)**

**Givarplacering  
(trollringfart)**

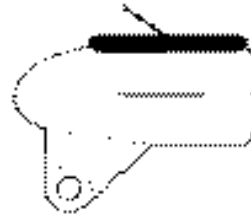


### Inombords montering för gång i hög fart eller trollingfart

Sprid ut epoxy här



Sandpappra denna yta



## FART/TEMPERATUR SENSORER

Denna enhet kan använda upp till två stycken temperatursensorer som kan läsa av t.ex. ytvattnet, fisksumpen och egentligen vilken annan temperatur som helst.

X67c kan sammankopplas med en som extra tillbehör fartsensor som kan visa din tillryggalagda distans och aktuell fart. Men du kan bara använda ett tillbehör åt gången. Om du vill använda dig av en fartsensor och en "andra" temperatursensor samtidigt måste du använda dig av en kombinationsgivare (fart/distans/temp).

### NOTERA:

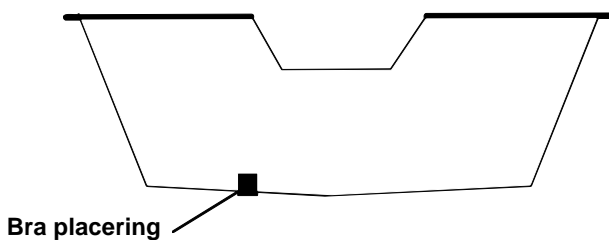
Du måste också vara observant när du köper "den andra" temperatursensorn, därför att varje temperatur sensor har sin egen fasta elektroniska "address." Om en andra temperatursensor skall användas måste det vara av

modellen TS-2U.

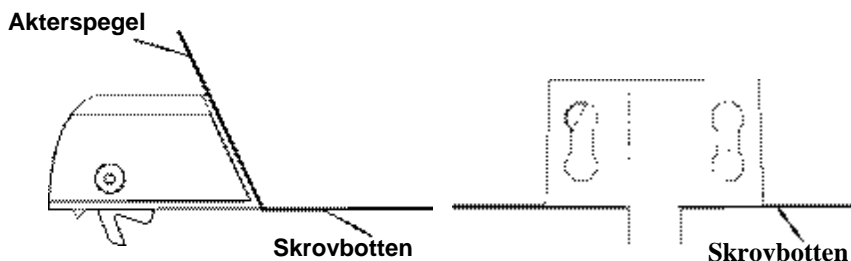
## Installation Fartsensor

Om du vill kan du köpa till som extra tillbehör en fartsensor till ditt ekolod. Här beskriver vi hur du installerar fartsensorn.

Montera fartsensorn 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 steglister eller genomföringar, eftersom dessa kommer att störa vattenströmmen över fartsensorn. I en typisk installation, är fartsensorn 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 fartsensorn 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.



Sett akterifrån som visar en bra placering av fartgivaren.



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

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 och koppla in den i uttaget. Fartgivaren är nu klar att användas.

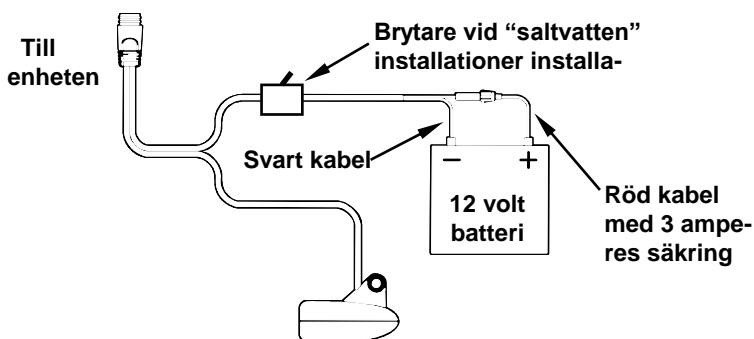
## Strömförsörjning

Enheten 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.

### **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 spänningsskontakten 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.



### **Spänning- och givarinkoppling till X67C (direkt inkoppling på batteriet).**

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.

Spänningskabeln har två kablar, röd och svart. Den svarta kabeln 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 alltid en 3 Amperes säkring.

### **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 bygel. Om du använder monteringsbygeln kanske du är intresserad av den som extra tillbehör R-A-M<sup>®</sup>, kulleadat monteringsystem. Detta konverterar enhetens bygel till en svivelbygel, som kan användas på instrumentpanelen eller upphängd i rufftaket.

## **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 bygel med vanliga skruv.

När den bästa placeringen lokaliserats, använd monteringsbygeln som mall och markera var hålen skall borraras. 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 bygel, på detta sätt så skymmer bygel hålet. När du borrar hålet, dra upp kablarna genom hålet. Dra spänningskabelns kontaktfria ände ner genom hålet.

### **Sett framifrån (vänster) och sett från sidan (höger) som visar dimensionerna på X67C ekolodet när den är placerad i bygel.**

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.

## **Snabbfäste**

Denna enhet använder sig av ett snabbfäste. När du drar kablarna genom hålet, se till att du tillåter ett visst slack på kablarna så att du kan vinkla enheten och sätta fast kontakten i ekolodet (kontakten kräver ett visst tryck för att sättas fast.)

Placera snabbfästet över hålet med kabelspåren vänd bort från dig. Fixera snabbfästet till panelen med tre skruvar.

### **X67C snabbfäste. Kabelspåren i basplattan ger möjlighet att dra fram kablarna från enhetens undersida.**

Montera först fast givar/spänningskontakten i enheten. Håll därefter ekolodet vertikalt och för ner det i snabbfästet ovanifrån. Enhetens baksida skall toucha snabbfästets framsida när du för ner det i korrekt position. När enheten kommit på plats kommer ett distinkt "klick-ljud" att höras.

För att ställa in korrekt avläsningsvinkel, tryck in räfflorna med ena handen, samtidigt som du med andra handen justerar ekolodet. Släpp räfflorna och enheten låser sig på den nya positionen. För att montera bort enheten, tryck in räfflorna och lyft upp enheten från snabbfästet.



**Tryck in räfflorna för att frigöra ekolodet**

**För att ställa in korrekt avläsningsvinkel, tryck in räfflorna med ena handen, samtidigt som du med andra handen justerar ekolodet.**

## **Portabelt ekolod**

Precis som många andra Lowrance produkter kan X67C användas i portabelt utförande. X67c använder sig av PPP-12 portabelt batteriväska

Den portabla batteriväska expanderar dina möjligheter till att utnyttja ekolodet vid t.ex. isfiske, när du hyr en båt eller om du har en enklare båt utan möjlighet till strömförsörjning via ett fast batteri.

PPP-12 inkluderar en batteriadapter och en portable givare. PPP-12 kan användas med åtta AA alkaliska batterier.

Installera bara batterierna i väska, plugga in kontakten från givaren/strömkällan och placera ekolodet i sitt fäste, du är nu redo att använda enheten..

## **Installera batterierna**

Frigör spärren på fronten av väska. Öppna locket och installera de åtta batterierna i batteriadaptern. För bästa livslängd rekommenderar vi att du använder alkaliska batterier.

### **NOTERA:**

När enheten inte används, rekommenderar vi att du tar bort spänningkontakten från ekolodet för att minska möjligheten till korrosion. När du lagrar enheten, avlägsna alltid batterierna från adaptern, detta för att tomma batterier kan läcka och förstöra kontakterna i adaptern.

Starta upp ekolodet. Försäkra dig om att batteriterminalerna har god kontakt med batterikontakterna. Kontrollera också inkopplingen till batteriadaptern.

Röd kabel på strömkabeln skall kopplas till den röda kabeln på batteriadaptern och den svarta kabeln till den svarta kabeln från batteriadaptern.

Om enheten fortfarande inte fungerar, kontrollera batteriets spänningsnivå. De flesta klagomål vi får in gällande portabla ekolod baseras oftast på att alla eller några av batterierna är defekta.

I kall väderlek tappar torrbatterier i prestanda .Det är en god regel att man förvarar ekolodet och batteripaketet på en varm plats innan man åker ut och fiskar med enheten.

## **VARNING:**

**Värm aldrig upp batterierna över en öppen eld eller med varmluftspistol. Batterierna kan då explodera.**

# Handhavande

## GRUNDER KNAPPSATS

Enheten sänder ut en tonstöt när du trycker på någon av knapparna. Detta indikerar att enheten har accepterat ett kommando. Siffrorna till nedanstående bild korresponderar till förklaringarna på följande sidor:



Lowrance X67C ekolod, sett framifrån

### 1. MENU/PWR (meny och uppstart)

Denna knapp framträder i manualtexten endast som **MENU**. Tryck på denna knapp för att starta upp och stänga av enheten. När enheten är igång kan du använda denna knapp för att öppna de två menyerna som ger tillgång till enhetens alla funktioner som kontrollerar ekolodets funktioner. Tryck på **MENU** en gång för att komma in i ekolodsmenyerna, eller två gånger för att komma in i huvudmenyn.

## NOTERA:

Du måste hålla **MENU** knappen nedtryckt under en nedräkning till fem för att stänga av ekolodet.

## 2. ENT/PAGES (Enter och Presentationssidor)

Denna knapp beskrivs i manualen som **ENT**. När du studerar en meny eller ställer in en funktion, använd denna knapp för att välja en önskad funktion. När inga menyer finns tillgängliga i bilden, kommer tryck på denna knapp att ge tillgång till de fyra olika ekolodsbilderna.

## 3. EXIT

Tryck på denna knapp för att rensa bort menyer från bilden och återgå till ekolodsbilden. Du använder också **EXIT** knappen för att återställa alarm, och för att rensa bort informationsfönster som kan framträda i bilden.

## 4. UPP och NER PILKNAPPARNA

Dessa knappar framträder i manualltexten som ↓ eller ↑. Använd knapparna för att stega i menyerna och för att justera nästan alla inställningar och funktioner i ekolodet.

## MINNE

Denna enhet har ett permanent minne som sparar alla av användaren inställda funktioner, när enheten är avstängd: Mätenheter, Fiskalarm, Temperatur- och Djup indikeringsstorlek, Fisk I.D., Störningsdämpning, bildens kontrast, Grund- och Djup alarm. Enheten använder sig inte av ett internbatteri, så du behöver inte bekymra dig över att några batterier behöver bytas ut.

## Menyer

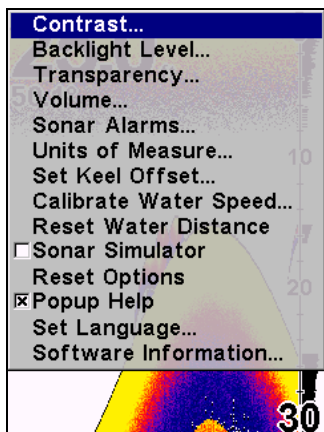
Ekolodet kommer att fungera med de inställningar som är utförda från fabriken. Du behöver bara lära dig de mest grundläggande funktionerna för att kanske finjustera ekolodet. Vi går igenom dem lite kort här, och beskriver funktionerna lite mer detaljerat längre fram i manualen.

Denna enhet har två primära menyer som kontrollerar ekolodets inställningar. Dessa menyer är Huvudmenyn och Ekolodsmenyn.

### Huvudmenyn

Huvudmenyn innehåller grundläggande funktioner och vissa inställningar. Du kommer in i huvudmenyn genom att trycka på **MENU|MENU**. Du aktiverar ett kommando genom att använda ↑ eller ↓ för att markera kommandot och därefter trycka på **ENT**. För att rensa bort huvudmenyn och återgå till ekolodsbilden, tryck på **EXIT**. (Kom ihåg, vår textstil för

"MENU | MENU" innebär "tryck på Menu knappen två gånger.



Huvudmenyn

### Huvudmeny Kommandon

Det finns fyra "grundläggande" Huvudmeny kommandon som du kanske vill veta mer om. Dessa är:

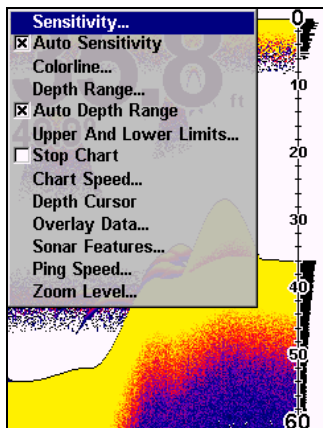
- **Screen** kommandot (**CONTRAST**, **BACKLIGHT LEVEL** och **TRANSPARENCY**): ändrar bildskärmens utseende. Använd dessa kommandon för att ändra bildskärmens utseende under olika ljusförhållanden.
- **Volume** kommandot: kontrollerar ljudnivån för knapptryckningar och alarm. Om du inte vill höra en tonstöt varje gång du trycker på en knapp, kan du stänga av alla ljudeffekter genom att sätta ljudvolymen till noll. Ljudet är speciellt användbart när du använder olika alarm och fisksymboler.
- **Sonar Alarms** kommandot: aktiverer eller inaktiverar alarm och ställer in olika nivåer på alarman. Fiskalarmeret som används tillsammans med Fish I.D funktionen är populär att använda hos en del sportfiskare. Funktionen informerar om när ekolodet lokaliserar en fisk (funktionen bör endast användas i sötvatten). Du kan även använda dig av djup- och grundalarm.
- **Popup Help** kommandot: aktiverer eller inaktiverar pop-up informationsfönster. När du väljer ett menykommando, framträder dess informationsfönster för att informera dig om den aktuella menyn och hur du använder den. Fabriksinställning för detta kommando är att det är aktiverat, vilket kan vara användbart under tiden du lär dig hur ekolodet fungerar.

Det återstående huvudmeny kommandot används för mer avancerade funktioner. (De beskrivs alla i avsnittet Avancerade ekolodsfunktioner.)

- **Units of Measure** kommandot: väljer enheter för fart/distans, djup och temperatur.
- **Set Keel Offset** kommandot: kalibrerar enheten till att visa djup under kölen eller aktuellt djup mätt från vattenytan.
- **Calibrate Water Speed** kommandot: justerar hur en fartsensor mäter fart genom vattnet.
- **Reset Water Distance** kommandot: återställer tripploggen.
- **Sonar Simulator** kommandot: aktiverar eller inaktiverar ekolodets simulator. Funktionen är mycket användbar för att lära sig hur ekolodet fungerar med alla sina funktioner.
- **Reset Options** kommandot: återställer alla funktioner och automatikfunktioner till sin ursprungliga fabriksinställning. Perfekt när du provat alla olika inställningar och vill gå tillbaka till ursprungsinställningarna igen.
- **Set Language** kommandot: denna enhet kan presentera alla menyer i 10 olika språk. Här kan du ställa in alla ekolodsmenyerna till svenska!.
- **Software Information** kommandot: informerar om vilken mjukvara enheten använder sig av.

### Menyn “Sonar”

Menyn “Sonar Menu” innehåller kommandon för huvudsakliga ekolodsfunktioner och dess inställningar. Du kommer in i menyn genom att trycka på **MENU** knappen en gång. Du aktiverar kommandon genom att använda ↑ eller ↓ för att markera ett kommando och därefter trycka på **ENT**. För att rensa bort menyn och återgå till ekolodsbilden, tryck på **EXIT**.



**Ekolodsmenyn.** De flesta av dessa funktioner beskrivs i avsnittet **Avancerade ekolodsfunktioner.**

### **Sonar Menu Kommandot**

Menyn Sonar innehåller kommandon för huvudsakliga ekolodsfunktioner och olika inställningar. De flesta av dem beskrivs i avsnittet **Avancerade ekolodsfunktioner**, men Känsligheten "Sensitivity" och den Automatiska känsligheten "Auto Sensitivity" är viktiga grundfunktioner som beskrivs både här och i det avancerade avsnittet. De andra menykommandona inkluderar:

- **ColorLine™** kommandot: separerar fisk och strukturer som befinner sig längs bottenkurvan och indikerar om det är en hård eller mjuk botten.
- **Depth Range** kommandot: ställer manuellt om djupområdet i ekolodsbilden.
- **Auto Depth Range** kommandot: ställer automatiskt in djupområdet till aktuellt djup, och bottenkurvan visas alltid i ekolodsbilden.
- **Upper and Lower Limits** kommandot: ställer in övre och undre djupområde. Ger dig möjlighet att zooma in ett speciellt vattensegment.
- **Stop Chart** kommandot: stoppar ekolodsbilden från att "rulla". Används när du vill "frysa" ett eko för närmare granskning
- **Chart Speed** kommandot: ställer in ekolodets bildhastighet (den hastighet som ekolodsbilden framträder i bilden).
- **Depth Cursor** kommandot: visar en linjal i ekolodsbilden. Ger möjlighet till att exakt mäta djupet till ett eko.

- **Overlay Data** kommandot: väljer vilken typ av information du vill ha fram i ekolodsbilden (som t.ex. vattentemperaturen). Du får denna information tillsammans med den grafiska ekolodsbilden.
- **Sonar Features** kommandot: tar fram menyn “Sonar Features” som kontrollerar många funktioner och inställningar, inklusive färgläge, det automatiska djupområdet, känsligheten, ytklutter, störningsdämpning, Fish I.D.<sup>TM</sup> symboler, zoomstapel och sonstapel.
- **Ping Speed** kommandot: ställer in hastigheten för den utsända “pingen”.
- **Zoom** kommandot: kontrollerar storleken på ekolodsbilden (mottagna eko förstoras).

## Sidor (Pages)

X67C har fyra huvudsakliga presentationsbilder. Dessa är Hel ekolodsbild (Full Sonar Chart), Delad bild med zoom (Split Zoom Sonar Chart), Digitala data (Digital Data) och Blinklod (Flasher).

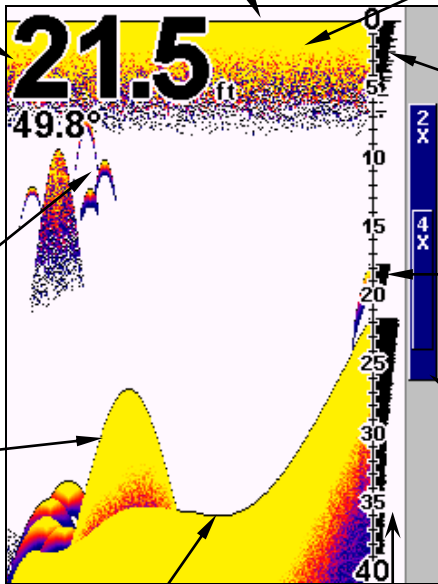
Du kommer in i de olika presentationslägena genom att trycka på **ENT/PAGES** knappen. När du trycker på denna knapp går enheten genom alla fyra “sidorna”. För att återgå till föregående ”sida”, tryck bara på **ENT** tills önskad ”sida” framträder igen.

Presentationsläget “Full Sonar Chart” kan betraktas som huvudfunktionen. Detta är den bild som presenterar alla eko i hel ekolodsbild. Bottenkurvan ritas ut från höger till vänster. Djupskalan till höger i bilden gör det enkelt att avgöra det ungefärliga djupet på ett mottaget eko. Linjen överst i bilden representerar ytan. Aktuellt djup indikeras överst till vänster i bilden.

Digitala data  
(djup &  
temperatur)

Ytvattensignal

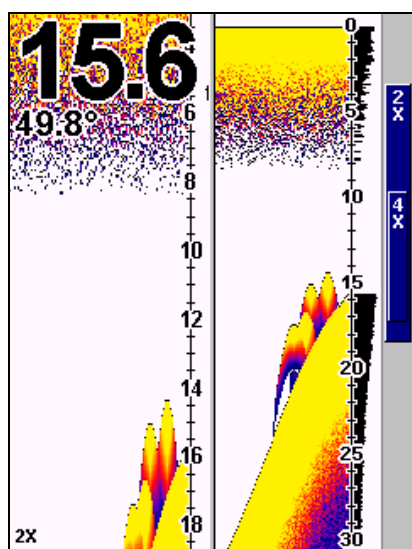
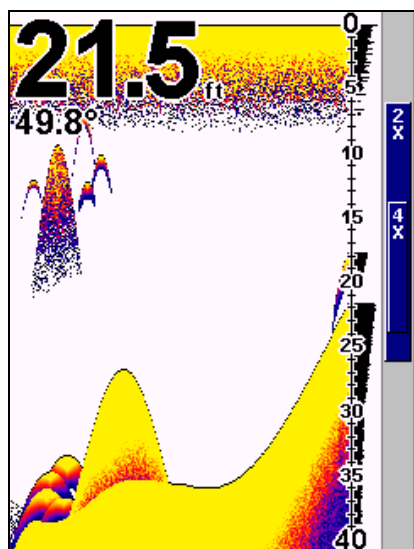
Ytklutter



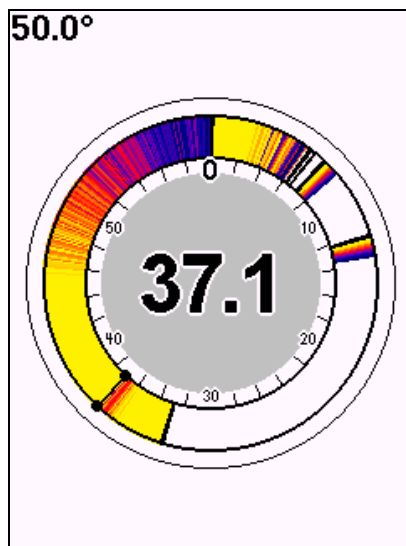
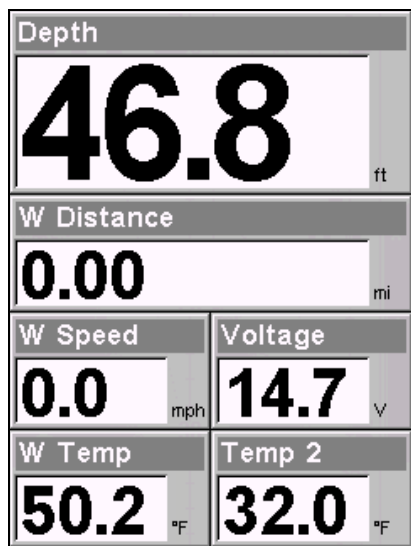
Fiskbågar  
runt ett  
stim betes-  
fisk

Struktur

Hel ekolodsbild.



Från vänster, hel ekolodsbild och delad bild med zoom till höger.



Från vänster, Digital ekolodsbild och Blinklod (Flasher) till höger.

Du kan bestämma hur ekolodsbilden och andra data skall presenteras på många olika sätt. Vi går igenom dessa inställningar i det avancerade avsnittet, men för att visa dig hur enkelt ekolodet är att använda, kommer följande sidor ge dig en förenklad 10-steps snabbguide som kommer täcka det största behovet för att ställa in ekolodet. Snabbguiden beskriver hur enheten kommer att fungera med alla funktioner satta till automatiskt inställningsläge, vilket enheten är inställd till från fabriken.

## Ekolodets handhavande

Som du kan se i snabbguiden på föregående sida är det grundläggande handhavandet mycket enkelt. 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.

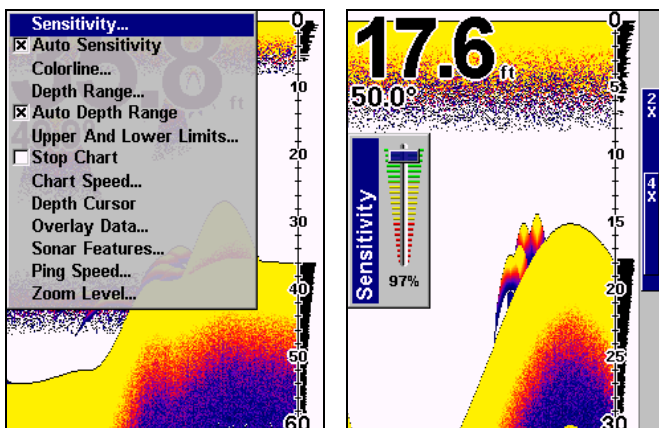
Proceduren för att ändra känsligheten är densamma vare sig du befinner dig i automatiskt eller manuellt läge, men ger lite olika resultat. Att justera känsligheten i Auto känslighet läget är likvärdigt med att manuellt justera en bils hastighet med accelerations-knappen, när farthållaren är aktiverad. Du kan informera bilen om att du vill åka snabbare, men när du släpper "gaskontrollen" så ser kontrollen till att bilen alltid går långsammare än minimum fartinställning. Enhetens automatiska läge kommer att tillåta dig att 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 enhetens manuelle läge får du möjlighet att ställa in känsligheten till 100 procent (maximalt) eller noll procent (minimum.) Beroende på vattenförhållanden, kan bottensignalen ibland försvinna helt från bilden när du reducerar känsligheten till ungefär 50% eller mindre.

Försök med 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 känslighets kommandot valt.. Till höger, kontrollstapeln för känsligheten.

### NOTERA:

Om du vill ändra känsligheten i manuellt läge, stäng först av den automatiska känsligheten (Auto-läget): från ekolodsbilden, 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 alla enhetens funktioner kan det kanske hända att man växlar alla inställningar så att ekolodsbilden försvinner. Om detta händer, kom ihåg att det är enkelt att växla tillbaka till automatiskt handhavande genom att återgå till fabriksinställningarna.

### 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.

### 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 endast använder dig av denna funktion så finns det en hel del begränsningar.

Ekolodets mikroprocessor är mycket kraftfull, men den kan givetvis luras. Vissa ev. ekona 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.

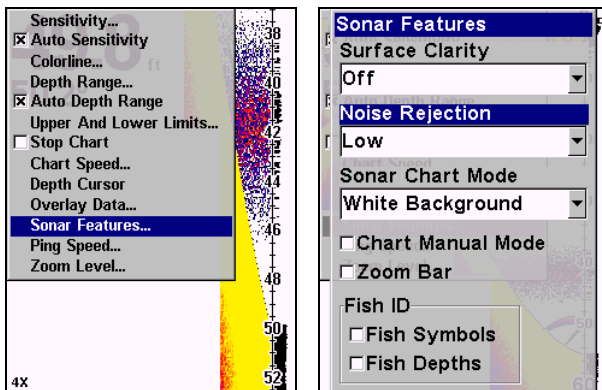
## Avancerade ekolodsfunktioner

### ASP™ (Advanced Signal Processing)

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

Störningar kan uppkomma av båtens elsystem, tändsystem, länsmpumpar, 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 störkällan istället för att alltid använda ASP funktionen i läge High. Det finns dock vissa situationer när du vill helt vill stänga av ASP funktionen. Du får då möjlighet att studera alla inkommande signaler innan de filtreras av ASP funktionen.



Till vänster, ekolodsmenyn med “Sonar Features” vald. I denna meny är störningsdämpningen “Noise Rejection” vald med den lägsta nivån på ASP.

För att ändra ASP nivån:

1. Från Ekolodsbilden, tryck på **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 gå tillbaka till föregående bild, tryck på **EXIT** | **EXIT**.

## Alarm

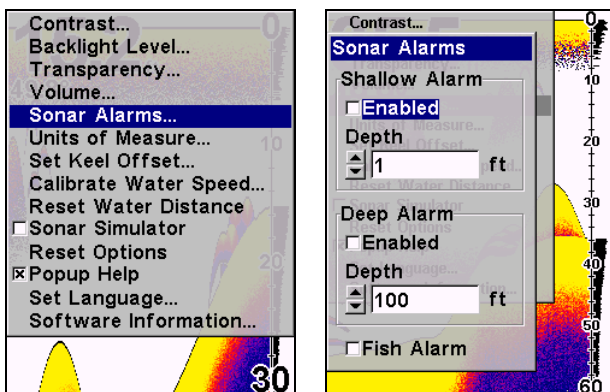
Denna enhet har två olika sorters ekolodalarm. Det första är Fiskalarmet (Fish Alarm), det ljuder när Fish I.D. funktionen lokaliserar en eller flera ekon som potentiell fisk.

Det andra alarmet kallas Djupalarm, vilket både har en djupinställning och en grundinställning. 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 **MENU | MENU** | ↓ till **SONAR ALARMS** | **ENT**.
2. Tryck ↓ till **SHALLOW ALARM DEPTH** | **ENT**.
3. Tryck ↑ eller ↓ för att ändra siffrorna tills djupet är korrekt, tryck sedan på **ENT**.
4. Tryck ← till **SHALLOW ALARM ENABLED** | **ENT** | **EXIT**.
5. För att stänga av alarmer, tryck **MENU | MENU** | ↓ till **SONAR ALARMS** | **ENT** | **ENT** | **EXIT**.

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

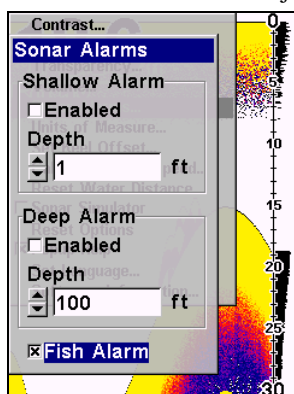
### För att justera och aktivera djupalarmet (Deep alarm):

1. Tryck **MENU | MENU** | ↓ till **SONAR ALARMS** | **ENT**.
2. Tryck ↓ till **DEEP ALARM DEPTH** | **ENT**.
3. Tryck ↑ eller ↓ för att ändra siffrorna tills djupet är korrekt, tryck sedan på **ENT**.
4. Tryck ↑ till **DEEP ALARM ENABLED** | **ENT** | **EXIT**.
5. För att stänga av alarmer, tryck **MENU | MENU** | ↓ till **SONAR ALARMS** | **ENT** | ↓ till **DEEP ALARM ENABLED** | **ENT** | **EXIT**.

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

## Fisk Alarm

Använd fiskalarmet (Fish alarm) för att höra 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 markerat, vilket indikerar att alarmet är aktiverat.

### För att starta upp fiskalarmet (Fish alarm):

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

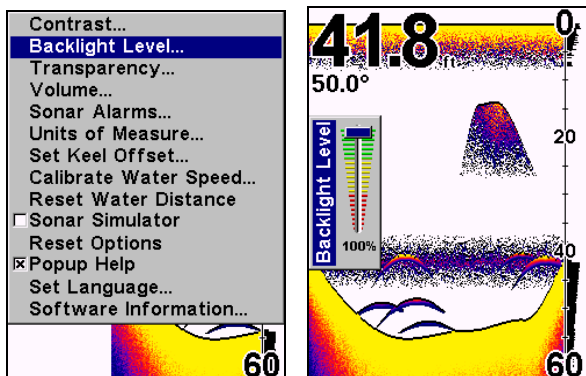
#### To turn the fish alarm on:

1. Press **MENU | MENU | ↓** to **SONAR ALARMS | ENT**.
2. Press **↓** to **FISH ALARM | ENT | EXIT**.
3. To turn off the alarm, press **MENU | MENU | ↓** to **SONAR ALARMS | ENT | ↓** till **FISH ALARM | ENT | EXIT**.

## Bakgrundsbelysning

Enheten är inställd till maximal bakgrundsbelysning från fabrik. För att ändra bakgrundsbelysningen:

Tryck **MENU | MENU | ↓** till **BACKLIGHT LEVEL | ENT**. Kontrollstapeln framträder "**BACKLIGHT LEVEL**". Tryck **↑** eller **↓** för att flytta kontrollstapeln.



Kommandot för bakgrundsbelysningen "Backlight Level" till vänster, och kontrollstapeln till höger. Kontrollstapeln framträder automatiskt när du startar upp ekolodet.

## Kalibrera farten

Fartsensorn kan kalibreras för att kompenseras för felaktiga angivelser. 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.

Ett bra sätt att mäta upp fartsensorns angivelse är att jämföra dess avläsningen från fartsensorn med fart över grund avläsningen på din GPS, om du har en sådan.

När du utför testrundan för att jämföra med GPS:ens fart över grund avläsning jämfört med fart genom vattnet avläsningen från fartgivaren, gör detta under relativt lugna förhållanden med minsta möjliga strömförhållanden. (Om du inte räknar med strömmarnas hastighet vid beräkningen.) När du räknat ut korrektionsfaktorn, så här programmerar du in värdet:

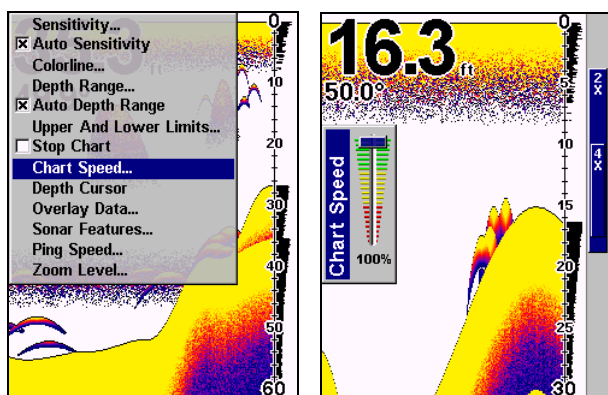
1. Tryck **MENU | MENU** | ↓ till **CALIBRATE WATER SPEED** | **ENT**.
2. Programmera in det uträknade värdet genom att: trycka på ↑ eller ↓ för att ändra värdet. När det procentuella värdet är korrekt, tryck sedan på **EXIT**.

## Bildhastighet

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 ankar eller när du driver långsamt 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 boten.

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 ordinarie fiskeko.



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

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 kontrollstapel framträder. Tryck ↓ för att sänka bildhastigheten; tryck ↑ för att öka den.
3. När den är inställd på önskad nivå, tryck på **EXIT**.

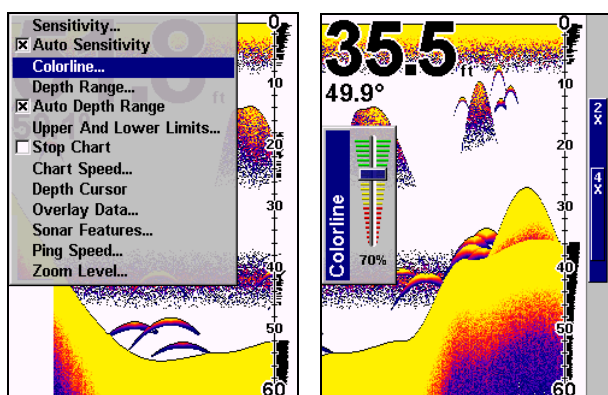
## Färglinje (ColorLine™)

Funktionen "ColorLine" ger dig möjlighet att särskilja på starka och svaga ekon. Funktionen "målar" en skarp färg på ekon som är star-

kare 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 och lite gul 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 (rödgul färg till ljusgul färg.)

Om du tar emot signaler från två ekon av samma storlek, en med röd/gul färg och den andra utan färg, är det färgade ekot den starkaste signalen. Detta hjälper dig att skilja på trädstammar, tång, lerbotten från andra strukturer på ett mycket tydligt sätt.

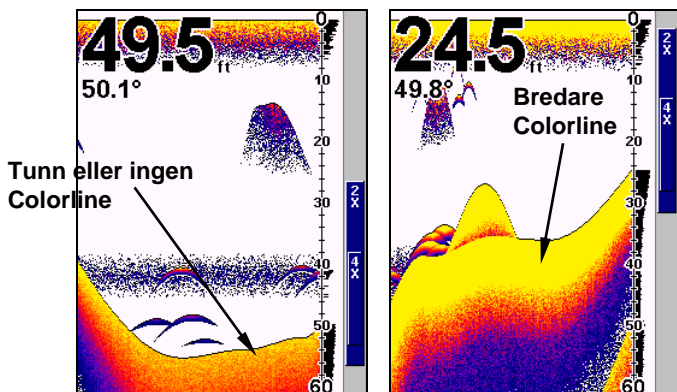
Funktionen “ColorLine” är inställbar. Experimentera med enheten för att finna den bästa inställningen för dina behov och det område du befinner dig i.



Till vänster, ekolodsmenyn med funktionen “ColorLine” valt.  
Till höger, kontrollstapeln för ColorLine funktionen.

## 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**..

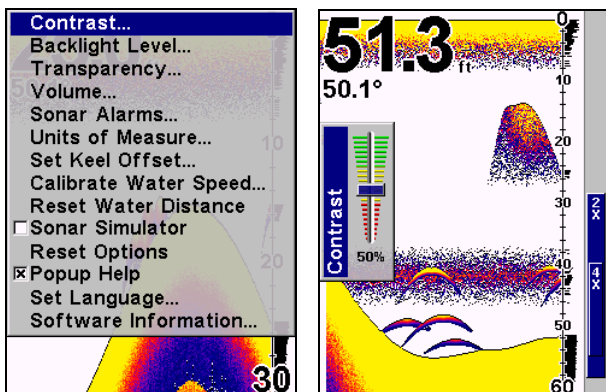


Till vänster, lite Colorline indikerar en mjuk botten, troligen sand eller lera.  
 Till höger, en bredare Colorline indikerar en hårdare, stenig botten.

## Kontrast

För att justera bildens kontrast:

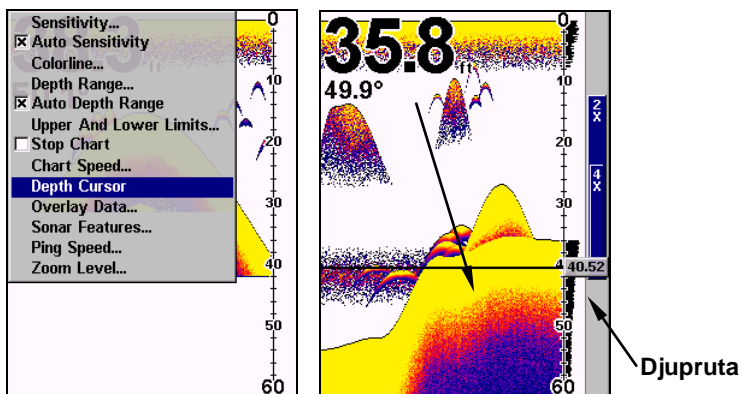
Tryck **MENU|MENU|ENT**. Kontrollstapeln för kontrasten framträder.  
 Tryck **↑** eller **↓** för att flytta stapeln till önskad kontrastnivå



Kontrast kommandot, till vänster, och kontrollstapeln till höger.

## Kartlinjal

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.



Till vänster, Ekolodsmenyn med kommandot "Depth Cursor" valt. Till höger, ekolodsbild med kartlinjalen aktiv. Linjen indikerar stora fiskar på 40.52 fots djup.

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

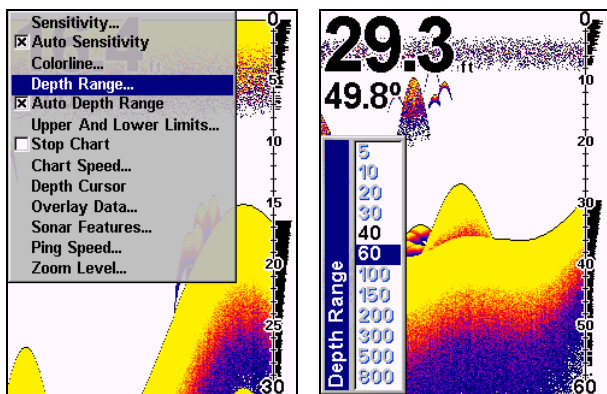
1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **DEPTH CURSOR** | **ENT**.
2. Kartlinjalen framträder. Tryck ↓ för att sänka linjalen; tryck ↑ för att höja linjalen.
3. För att ta bort kartlinjalen, tryck på **EXIT**.

## Djupområde - Automatiskt

När ekolodet först startas upp placeras bottenkurvan automatiskt i nedre delen av bilden. Detta kallas autoområde ("Auto Ranging") och är en del av automatik funktionen. Beroende på djupet och aktuellt område, kan 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 avståndsskala.

2. Djupområdets skala framträder. Tryck  $\uparrow$  eller  $\downarrow$  för att välja ett annat område. En svart stapel markerar det valda djupområdet. Djupområdet som är markerat med grå färg kan inte väljas.

3. När det nya djupområdet valts, tryck på **EXIT** för att ta bort menyn.

## Djupområde – Manuellt inställningsläge

Du får full kontroll att styra djupområdet när enheten befinner sig i manuellt inställningsläge. Det finns tillgång till 12 djupområden.

### 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:

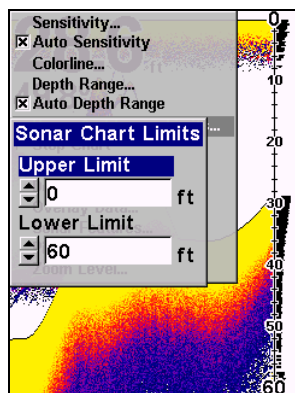
1. Från ekolodsbilden, tryck på **MENU** |  $\downarrow$  till **AUTO DEPTH RANGE** | **ENT** **EXIT**.

### NOTERA:

Ekolodets djuptagningsförmåga är beroende på givarens installation, vatten- och bottenförhållanden, och andra faktorer.

## Djupområde – Övre och undre nivå (Upper, Lower Limits)

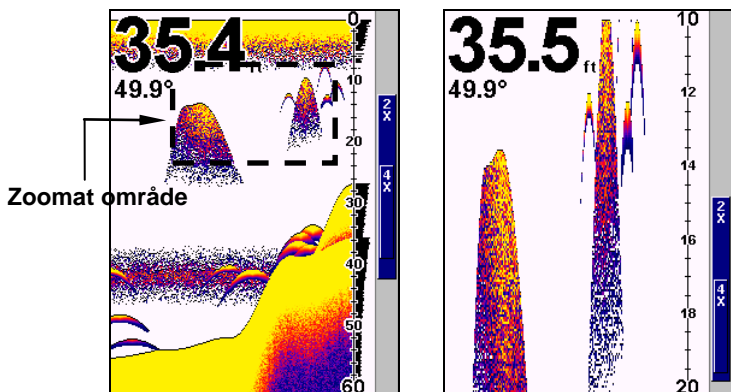
I stort sett alla segment av vattnet kan presenteras genom att man använder sig av funktionen ”Upper och Lower Limit” funktionen. Detta ger dig möjlighet att välja enskilda segment av vattnet, det måste dock vara minst 10 fots skillnad på inställningarna (drygt 3 meter). Till exempel, ett område från 12 fot till 34 fot kan användas (4 till 10 meter). Genom att ändra ”Upper och Lower limits” får du bättre kontroll över djupområdet. Funktionen låter dig ”zooma in” ekolodsbilden i nästan obegränsade kombinationer. Nästan alla segment av vattnet, från vattenytan ner till botten kan visas. Man förstörar de mottagna ekona så att de på ett bättre sätt kan anpassas till rådande vatten- och fiskeförhållanden.



Till vänster, ekolodsbildens kommando för ”Upper and Lower Limits” valt.  
Till höger, menyn ”Chart Limits”, med ”Upper Limit” vald.

**För att ändra övre och nedre nivå (upper and lower limits):**

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **UPPER AND LOWER LIMITS** | **ENT**. Menyn ”Sonar Chart Limits” framträder, med ”Upper Limit” valt.
2. För att ställa in den övre nivå, tryck **ENT**. Tryck ↑ eller ↓ för att ändra värdet tills djupet är korrekt, tryck sedan på **EXIT**.
3. För att ställa in den undre nivå tryck ↓ till **LOWER LIMIT** | **ENT**. Tryck ↑ eller ↓ för att ändra värdet tills djupet är korrekt, tryck sedan på **EXIT** | **EXIT** | **EXIT**.



Normal ekolodsbild i automatiskt djupområde till vänster. Till höger, bilden "zoomad" med "Upper och "Lower Limits" fokuserande på avsnittet av vattnet från 10 till 20 fots djup.

För att stänga av "upper and lower limits":

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

## FasTrack™

Denna funktion konverterar alla ekon till korta horisontella linjer i displayens högra sida. Den grafiska delen av ekolodet fungerar som vanligt. FASTRAK funktionen ger dig en snabb uppdatering av ekon som befinner sig rakt under båten. Funktionen är mycket användbar vid isfiske eller när du ligger stilla för ankar. Eftersom du inte gör fart kommer signalen från fiskar att presenteras som långa utdragna linjer i en normal ekolodsbild. FASTRAK konverterar den grafiska bilden till en vertikal stapel som, med lite övning kommer att vara ett värdefullt tillägg vid stationärt fiske.

## Fish I.D.™ (Fisksymboler & Djup)

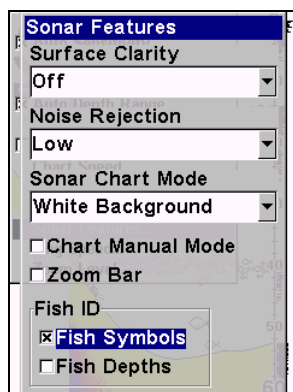
Fish ID funktionen identifierar ekon som har speciella fiskliknande egenskaper. Datorn i ekolodet analyserar alla ekon och eliminerar ytklutret, temperaturskikt och andra icke önskvärda mottagna eko-signaler. I de flesta fall så är de mottagna ekon som visas verkligen fisk.

Fish ID funktionen visar fisksymboler på skärmen istället för vanlig eko-presentation. Det finns flera 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 fisksymboler i displayen även om det i verkligheten inte är fisk som är under båten. Nedan ser du några exempel på hur funktionen kan dölja verkliga fiskar. Prova med att bekanta dig med FISH ID funktionen så att du lär dig den. Använd inte funktionen i saltvatten.



Ekolodsmenyn med Fish I.D. Symbolerna valda.

### För att aktivera Fish I.D. funktionen:

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **SONAR FEATURES** | **ENT**.
2. Tryck ↓ till **FISH ID SYMBOLS** | **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

För att stänga av Fish I.D., Repetera steg 1.

### FishTrack™

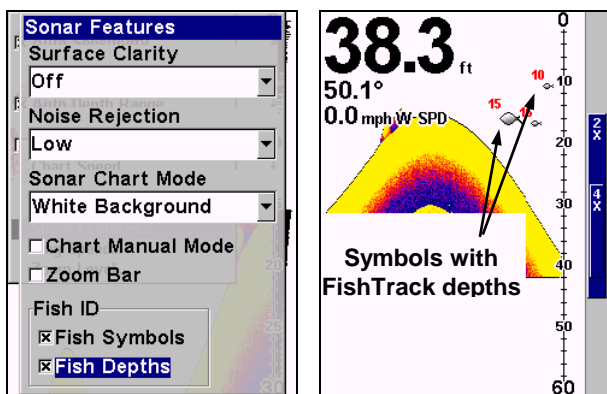
Funktionen "FishTrack" indikerar en djupsiffra på ett mottaget eko. Denna funktion fungerar bara när Fish ID funktionen är aktiverad. Funktionen fungerar endast tillsammans med Fish ID. Funktionen är avstängd från fabrik.

### För att aktivera FishTrack:

(**Notera:** Detta kommer att starta upp både FishTrack och Fish I.D. samtidigt.)

1. Från ekolodsbilden, tryck på **MENU** | ↓ till **SONAR FEATURES** | **ENT**.
2. Tryck ↓ till **FISH ID DEPTHS** | **ENT** | **EXIT** | **EXIT**.

För att stänga av FishTrack, repetera steg 1. Att stänga av FishTrack på detta sätt kommer inte att stänga av Fish I.D. symbolerna.

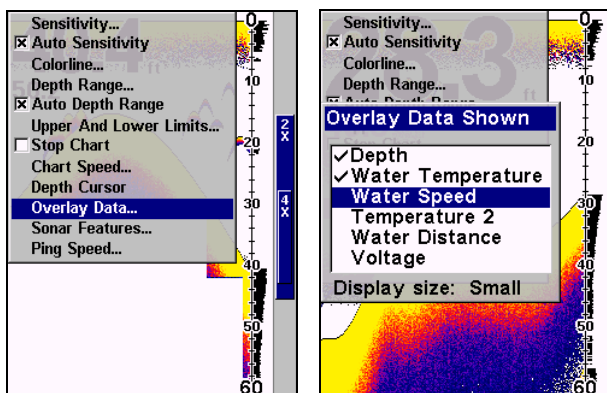


Till vänster, ekolodsmenyn med kommandot med Fish I.D. Djupindikering vald. Fönstret är "förböckat" vilket innebär att funktionerna är aktiverade. Till höger, en ekolodsbild med Fish I.D. symboler och FishTrack djupindikering.

## Data (Overlays Data)

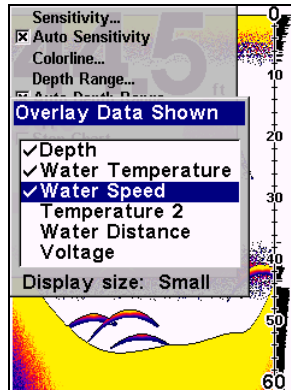
För att ändra de digitala data som visas överst i ekolodsbilden:

1. Tryck **MENU** | ↓ till **OVERLAY DATA** | **ENT**.
2. Tryck ↓ eller ↑ för att välja *Data Type* | **ENT**.



Kommandot "Overlay Data " i ekolodsmenyn, till vänster. Menyn "Overlay Data" till höger. I detta exempel gick vi ner i listan för att markera "Water Speed."

När detta väljs, kommer ett kontrollmärke att framträda bredvid data-typen. (om du vill kan du nu använda ↓ eller ↑ för att välja andra data som du vill skall presenteras i ekolodsbilden.)



Datalistan visar "Water Speed" som skall presenteras i ekolodsbilden.

3. För att återgå till föregående sida, tryck **EXIT | EXIT**.

### För att stänga av presenterade data:

1. Tryck **MENU | ↓** till **OVERLAY DATA | ENT**.
2. Tryck **↓** eller **↑** för att välja *Data Type* | tryck **ENT**. Den valda datatypen försvinner från överdelen av listan och återgår till dess normala "avbockade" position. (Om du vill kan du nu använda **↓** eller **↑** för att välja andra datatyper, alternativt stänga av dem.)
3. För att återgå till föregående bild, tryck **EXIT | EXIT**.

### För att ändra den presenterade datans storlek:

1. Tryck **MENU | ↓** till **OVERLAY DATA | ENT**.
2. Tryck **↓** eller **↑** för att välja *Data Type* | tryck **ENT**. **DATA SIZE** går igenom tillgängliga storlekar. Fortsätt trycka på **ENT** tills önskad storlek presenteras, tryck sedan på **EXIT**.

Den valda datan kommer att presenteras i den nya storleken. (För att ändra storleken för andra data, tryck **ENT** och upprepa dessa steg, börja med steg två som beskrivits här ovan)

4. För att återgå till föregående bild, tryck på **EXIT**.

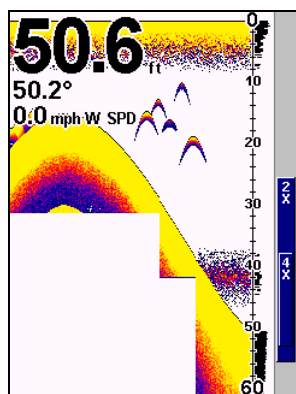
### *Tips:*

Om du vill, kan du ändra storleken på avläsningen samtidigt som du går in och väljer datatyp:

1. Från kartbilen eller ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **OVERLAY DATA** | **ENT**.

2. Tryck ↓ eller ↑ för att välja *Data Type* | tryck **ENT** upprepat tills önskad storlek framträder.

Datan kommer nu att presenteras i sin nya storlek. För att återgå till föregående bild, tryck på **EXIT** | **EXIT**.



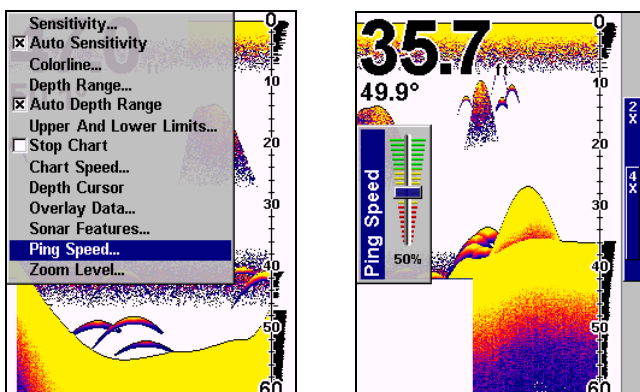
Ekolodsbilden med "Overlay Data" aktiverad. I detta exempel visas Djup, Vattentemperatur och Fart genom vattnet.

## Ping Hastighet & HyperScroll™

Ping hastigheten (Ping Speed) kontrollerar den hastighet som sändaren och givaren sänder ut ljudvågorna — pings — i vattnet. Enheten har ett förinställt värde på 50%. Vid normal båt fart kommer denna inställning att automatiskt att få tillräckligt många återgivande ekon för att uppdatera bilden vid maximal bildhastighet. Men, om du kör under mycket höga farter, eller bara vill ha den snabbast möjliga bilduppdatering, kan du använda dig av HyperScroll™ funktionen. När du ändrar "Ping Speed" till ett värde större än 50%, kommer enheten automatiskt att gå in i HyperScroll läget.

Den snabbare ping hastigheten gör det möjligt att bibehålla en hög detaljerad bild, och bildens uppdatering och bildhastighet kan hållas med jämna steg med båtfarten när denna förflyttar sig snabbt över bottenrängen. När du använder HyperScroll funktionen, kan du kanske också behöva manuellt minska känsligheten för optimala prestanda. Beroende på rådande vattendjup och andra omständigheter, kan HyperScroll funktionen skapa ett andra botteneko. Detta kan resultera i en stor mängd klutter som framträder i bilden. Om detta sker, minska känslig-

heten till en nivå som eliminerar kluttret. När du stänger av HyperScroll funktionen, kan du återgå till originalinställningen för känsligheten.



Kommandot "Ping Speed" i ekolodsmenyn till vänster.

Kontrollstapeln för "Ping Speed Control" till höger som fabriksinställt värde.

### För att ändra "Ping Speed":

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **PING SPEED** | **ENT**.
2. Stapeln för "Ping Speed Control" framträder. Tryck ↑ för att öka inställningen; tryck ↓ för att sänka den. När nivån är den önskade, tryck på **EXIT**.

### För att justera känsligheten (Sensitivity):

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU** | **ENT**.
2. Kontrollstapeln 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).

### För att stänga av HyperScroll funktionen:

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **PING SPEED** | **ENT**.
2. Kontrollstapeln för "Ping Speed Control" framträder. Tryck på ↓ för att minska "ping speed" till 50 procent. När nivån är den önskade, tryck på **EXIT**.

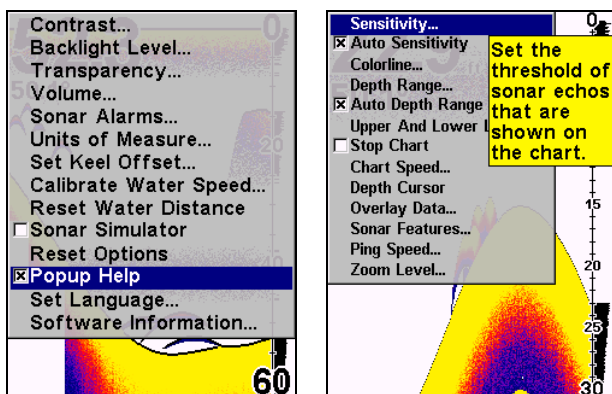
När du aktiverar "ping speed" och går in i HyperScroll läget, kommer bredden på FasTrack stapeln att fördubbla sin storlek till höger i bilden. Detta ger dig möjlighet att studera nästan alla returnerade ekon

kontinuerligt, precis som du skulle ha använt ett traditionellt ”blinklod”.

## Pop-up Hjälp

Hjälp finns tillgänglig för nästan alla menyer i denna enhet. Genom att markera en meny och lämna den markerad under några sekunder, kommer ett "pop-up" meddelande att framträda som beskriver funktionen av meny. Denna funktion är aktiverad från fabrik.

**För att ställa in Pop-up Hjälp:** Tryck **MENU | MENU | ↓** till **POPUP HELP**. Med funktionen markerad, tryck **ENT** för att “böcka av den” (aktivera) och “ ta bort bocken” (inaktivera funktionen.) När detta är inställt, tryck **EXIT** för att gå tillbaka till normal bild.

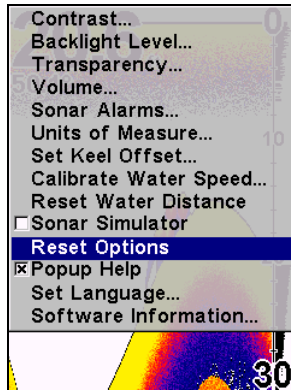


Huvudmenyn till vänster, med Pop-up Hjälp kommandot markerat. Till höger, detta exempel visar Pop-up Hjälp meddelandet för menyn “Sensitivity”, i ekolodsbilden.

## Återställningsalternativ

Detta kommando används för att återställa alla funktioner och dess inställningar till fabriksinställning. Detta kan vara användbart när du vill återgå till normalt automatiskt handhavande igen.

1. Tryck **MENU | MENU | ↓** till **RESET OPTIONS | ENT**.
2. Tryck **←** till **Yes | ENT**.
3. Alla menyer raderas och enheten återgår till fabriksinställning.



Huvudmenyn med kommandot "Reset Options" valt.

## Nollställ tripploggen

Ekolodets digitala data inkluderar ett fönster som visar färdad distans, kallad "Water Distance" ("W Distance"). Denna information räknas ut från en inkopplad fartgivare. Tripploggen kan nollställas genom att man använder kommandot "Reset Water Distance".

1. Tryck **MENU|MENU|↓** till **RESET WATER DISTANCE|ENT**. Menyerna tas bort och tripploggen (water distance) återställs till 0.00.

## Bildens kontrast och Bakgrunsbelysning

Studera början av detta avsnitt.

## 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, situ-

ationer kan dock uppstå då du måste ställa känsligheten manuellt. 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.

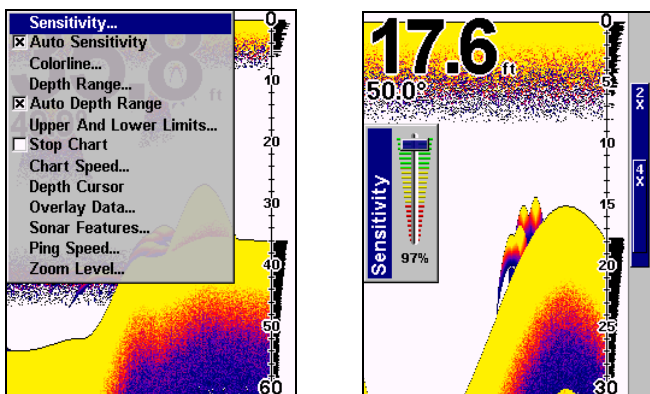
Proceduren för att ändra känsligheten är densamma vare sig du befinner dig i automatiskt eller manuellt läge.

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-läget, kommer enheten att fortsätta att utföra små justeringar, för att behålla den inställningsnivå du valt.

I manuellt läge har du *full* kontroll över känsligheten, med möjlighet att ställa in nivån från noll till 100 procent. När du valt en nivå i manuellt 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. Kontrollstapeln för känsligheten kommer att framträda. Tryck på ↓ för att minska känsligheten; tryck ↑ för att öka känsligheten. När önskad inställning uppnåtts, tryck på **EXIT**.



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

## För att justera känsligheten i manuellt läge:

1. Först, stäng av "Auto Sensitivity": från ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **AUTO SENSITIVITY** | **ENT**.

2. Tryck ↑ till **SENSITIVITY** | **ENT** och kontrollstapeln för känsligheten framträder. Tryck ↓ eller ↑ för att välja en annan nivå för känsligheten. När den är på önskad nivå, tryck på **EXIT**.

## För att aktivera "Auto Sensitivity" igen:

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

2.

### NOTERA:

För att återgå till fabriksinställningarna för den automatiska känsligheten, studera avsnittet återställnings alternativ. Om känsligheten befinner sig i manuellt läge, kommer återställningen att återgå till Auto-läget med gällande fabriksinställningar samtidigt.

### Tips:

För snabbare inställning av känsligheten, låt kontrollstapeln för känsligheten vara kvar i bilden när ekolodsbilden presenteras. Du kan se hur bilden förändras när du trycker på upp/ner pilknapparna. Detta är användbart när det är mycket "klutter" i vattnet, och du skall anpassa känsligheten till rådande vattenförhållanden.

## Ställ in köl offset

Denna enhet mäter djupet från givarens element. Eftersom givaren sitter under vattenlinjen så är avläst djup inte det verkliga djupet.

Om givaren befinner sig 100 centimeter under ytan och ekolodet presenterar vattendjupet till 10 meter, då är det verkliga djupet 11 meter

På segelbåtar eller andra större båtar med stort djupgående, kan avståndet mellan givaren och kölen, eller drevet vara upp till flera meter. I dessa fall kan en Onoggrann djupavläsning resultera i att man går på grund eller att man i bästa fall bara går på ett grund i vattnet. Köl Offset funktionen eliminerar behovet för navigatören att behöva beräkna hur mycket fritt vatten det finns under båten.

Funktionen "Keel Offset" ger dig möjlighet att kalibrera det *digitala djupet som presenteras i displayen* (det grafiska djupet, kartlinjalens

djup och fisksymbolerna är opåverkade av funktionen.) För att kalibrera den digitala djupavläsningen, mät först upp avståndet mellan givaren och den lägsta punkten på båten. I detta exempel använder vi 3,5 fot. Detta skall programmeras in som *negativt värde på 3.5 fot*, vilket gör så att det digitala djupet blir lägre i vattnet än vad den i verkligheten är.

1. Tryck **MENU | MENU | ↓** till **SET KEEL OFFSET | ENT**.
2. Fönstret för "Keel Offset" framträder. Tryck **↓** för att ändra plustecknet (+) till ett minustecken (-).
3. Tryck **↓** till den siffran -3,5 visas, tryck på **EXIT**.

### **NOTERA:**

Om det exakta vattendjupet under kölen inte är så viktigt, kan du kalibrera den digitala djupavläsningen så att den visar det exakta djupet från vattenytan till botten. För att göra detta, mät först upp avståndet från givaren till vattenytan (vattenlinjen på båten). I detta exempel använder vi oss av 1.5 fot. Detta skall programmeras in som ett positivt värde 1.5 fot, vilket gör att den digitala djupavläsningen blir högre än den i verkligheten är.

1. Tryck **MENU | MENU | ↓** till **SET KEEL OFFSET | ENT**.
2. Fönstret för "Keel Offset" framträder med ett plustecken (+) framför fönstret.
3. Tryck **↓** till den siffran +1,5 visas, tryck på **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. Tryck **↓** till **SET LANGUAGE | ENT**.
3. Använd **↓** eller **↑** för att välja språk och tryck på **ENT**. Alla menyer framträder nu i det språk som du valt.

## Ekolodsbilden & dess grafiska presentationsalternativ

X67C omfattar fyra grafiska presentationsalternativ. För att komma in i dessa, tryck **EXIT**, tryck sedan på **ENT** upprepade gånger tills önskat presentationsalternativ framträder.

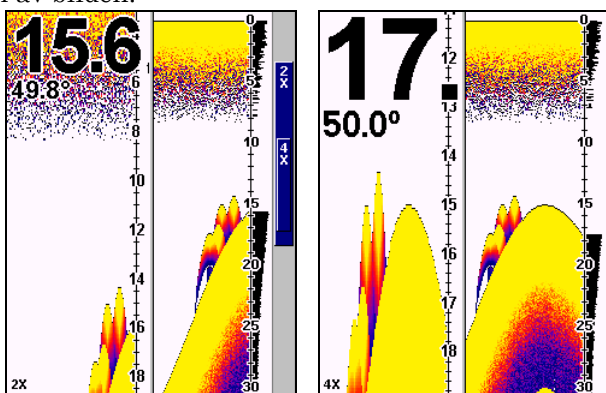
### Hel ekolodsbild

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 de zoomas in när denna funktion används.

### Delad ekolodsbild

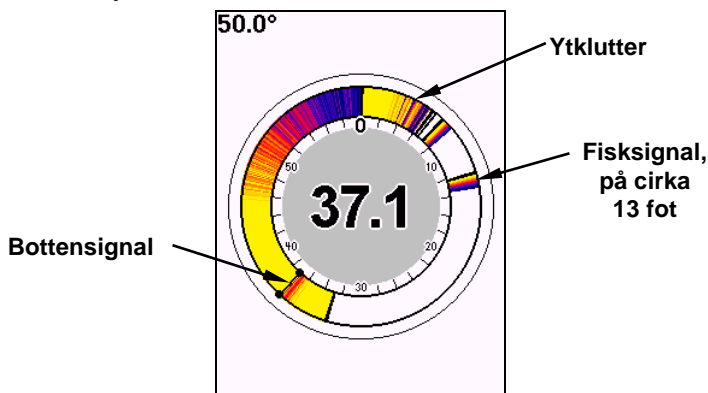
Den delade ekolodsbilden presenterar undervattens- världen från vattentytan ner till botten i ekolodets högra sida. I den vänstra sidan presenteras en förstora bild av den högra sidan. Zoom området indikeras i nedre delen av bilden.



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 medelstora siffror.

### Blinklod

Detta fönster representerar ett blinklod kombinerat med en grafisk ekolodsbild. En cirkel visar alla returnerade ekon med en hög uppdateringshastighet. Funktionen använder sig av ColorLine funktionen för att visa svagare ekon i ljus färg. Bottendjupet indikeras som en svart stapel runt den yttre cirkeln.



Blinklod (Flasher).

## Ekolodsimulator

Enheten har en inbyggd simulator så att en bild med en bottensignal och fiskekon kan presenteras i ekolodsbilden. Precis som om du var ute på vattnet. Alla enhetens funktioner och finesser kan användas i simulatorläget.

### För att använda simulatorn:

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

### NOTERA:

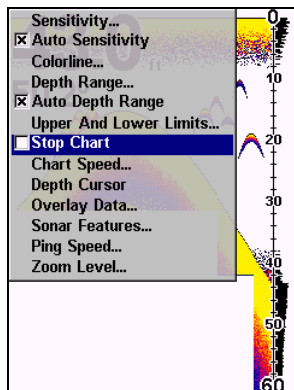
Om du startar upp enheten innan du pluggat in en ekolodsgivare, kan enheten gå in i demo-läget. Ordet "demo mode" blinkar i nederdelen av bilden och en ekolodsbild framträder ungefär som i simulatorläget. Till skillnad från simulatorn är denna funktion endast avsedd för demonstration, och kommer automatiskt att stoppa så fort som du pluggar i en ekolodsgivare. Simulatorn kommer att fortsätta som vanligt.

## Stänga av ekolodet

Ibland kan man vilja stänga av ekolodet. Detta kommando stänger av ekolodet och stoppar bilden. Ekolodet återstartas med automatik varje gång du startar upp enheten:

1. Tryck på **MENU** | ↓ till **STOP CHART** | **ENT** | **EXIT**.

För att starta upp ekolodet igen, repetera ovanstående steg.



Ekolodsmenyn med kommandot "Stop Chart" valt. Fönstret är "obockat" vilket innebär att ekolodsbilden "rullar" igen.

## Ytklutter

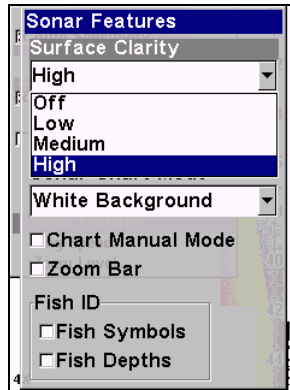
I övre delen av bilden kommer du att se ett svart fält från noll-linjen, detta kallas ytvattenklutter. Dessa "störningar" skapas av vågrörelser, båtens rörelser, temperaturskikt, naturliga fenomen etc.

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).

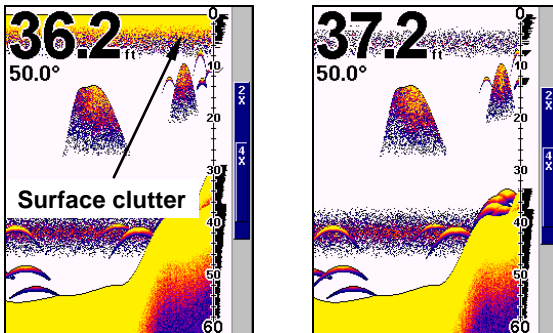
### För att justera ytklutter inställningen (Surface Clarity):

1. Från ekolodsbilden, tryck **MENU** | ↓ till **SONAR FEATURES** | **ENT** | **ENT**.



Ytklutter valt (Surface Clarity).

2. Tryck på ↓ 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".

## Transparent visning (Transparency)

Använd menyn "transparency" för att justera genomskinligheten av menyfönstren. En hög nivå ger dig möjlighet till att kontinuerligt studera ekolodsbilden när du ställer in en funktion, tills texten i menyerna nästan helt suddas ut till oläslighet. En låg inställningsnivå gör texten enklare att avläsa, men till bekostnad av ekolodsavläsningen.

Experimentera med funktionen tills du finner den inställning du tycker fungerar bäst för dina ögon.

### För att justera inställningsnivån för "Transparency":

Tryck **MENU** | **MENU** | ↓ till **TRANSPARENCY** | **ENT**. Kontrollstapeln för **TRANSPARENCY** framträder. Tryck ↑ eller ↓ för att flytta kontrollstapeln.

## Mätenheter

Denna meny ställer in enheterna för fart och avstånd (statute eller nautiska mil, meter), djup (fot, famn, eller meter), temperatur (grader Fahrenheit eller Celsius). För att ändra enheter:

**Tryck** MENU | MENU | ↓ till UNIT OF MEASURE | ENT.

### För att ställa in mätenheterna:

Tryck ↓ till önskad enhet, tryck sedan på **ENT**. När alla inställningar är som du vill ha dem, tryck **EXIT** | **EXIT** för att återgå till normal bild.

### Övre och under nivåer

Se början av manualen.

## Volym

Detta kommando justerar högtalarvolymen, vilken kontrollerar ljudnivån på knapptryckningar och alarm. Om du vill stänga av allt ljud på alla alarm, ställ in volymen till noll.

### För att justera volymen:

1. Tryck **MENU** | **MENU** | ↓ till **VOLUME** | **ENT**.
2. Kontrollstapeln för volymen framträder. Tryck ↓ för att minska volymen och på ↑ för att öka volymen. När den är på inställd nivå, tryck på **EXIT**.

## Zoom & Zoom stapel

"Zoomning" av ekolodsbilden är en vanlig, snabb och enkel metod för att förstora små detaljer, signaler från fisk och bottenstrukturen. Genom att zooma en gång till fördubblas förstoringen (2X) av alla ekon i bilden. Genom att zooma igen så fördubblas 4X alla ekon. Zoomstapeln längst till höger i bilden visar vilka ekon som visas i bilden när **ZOOM** kommandon aktiveras.

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

### För att zooma bilden:

1. Tryck **MENU** | ↓ till **ZOOM LEVEL** | **ENT**.

2. Zoomnivå menyn framträder. Tryck ↓ eller ↑ för att välja önskad zoomnivå, tryck sedan på **ENT|EXIT** för att aktivera zoomningen och rensa bort menyn.

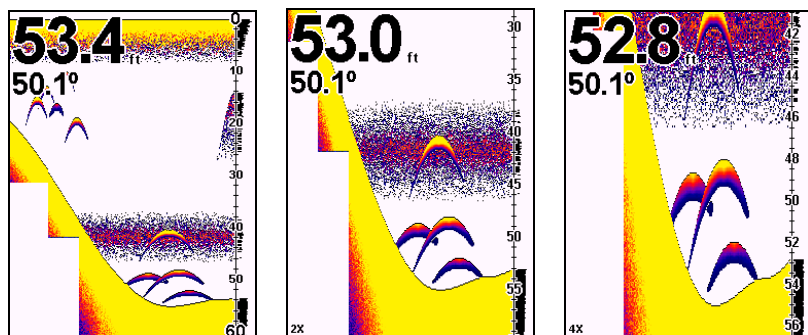
3. För att välja en annan zoomningen eller för att stänga av zoomningen, repetera steg 1 och 2.

### För att aktivera Zoom stapeln:

1. Tryck **MENU** | ↓ till **SONAR FEATURES** | **ENT**.

2. Menyn "Sonar Features" framträder. Tryck ↓ till **ZOOM BAR** | **ENT|EXIT|EXIT**.

3. För att stänga av zoomningen, repetera steg 1 och 2.



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

### Tips:

Från ekolodsmenyn "Sonar Menu", kan du gå direkt till Zoomnivå kommandot med en knapptryckning. Detta istället för att trycka på ner pilknappen (↓) för att nå kommandot, tryck på upp pilknappen (↑) istället. Detta kommer att ta dig från känsligheten "Sensitivity" till zoomnivån "Zoom Level," därför att menyn går i en. Detta tricks fungerar också i huvudmenyn!

### 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 P 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

## **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, trollingmotorn eller liknande kan störa ekolodet. Att dra om spänning 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 bottentyper 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 bottenignal 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 bottenignal kunna avläsas. Om spänningen sjunker, sänks ock-

så 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 bottentyper 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.

### **Distributör i Sverige:**



Sportmanship Marin AB

Box 53

427 22 BILLDAL

Tel: 031-726 14 00

Fax: 031-72615

[info@sportmanshipmarin.se](mailto:info@sportmanshipmarin.se)

[www.sportmanshipmarin.se](http://www.sportmanshipmarin.se)