

# FURUNO®

## 10" FÄRGEKOLOD

### Modell FCV-1000



---

## *HANDHAVANDE*

---

Furuno Sverige AB, Gruvgatan 23, 421 30 VÄSTRA FRÖLUNDA, Tel: 031-7098940, Fax: 031-497093

## **FÖRORD**

FURUNO tackar Dig för att Du har övervägt och köpt FURUNO FCV-1000 färg ekolod. Vi är övertygade om att Du kommer upptäcka varför FURUNO är synonymt med kvalitet och pålitlighet.

I över 40 år har FURUNO åtnjutit ett avundsvärt anseende med avseende på effektiv och pålitlig marin elektronisk utrustning. Denna hängivenhet åt Duglighet är ytterligare befrämjad av vårt vidsträckta globala nätverk av agenter och återförsäljare.

Er enhet är designad och tillverkad för att klara de hårda krav som den marina miljön ställer. Dock kan ingen maskin utföra det yttersta utan att skötas och underhållas på rätt sätt, läs därför dessa instruktioner om användande och skötsel och följ dem noggrant.

Vi skulle uppskatta att höra av från Dig som är den dagliga användaren, om huruvida vi uppnår våra syften.

Tack för att Du övervägt och köpt FURUNO

## **KÄNNETECKEN**

FCV-1000 är ett tvåfrekvens färg ekolod med många funktioner, allt inneslutet i ett robust stänkskyddat skal.

De främsta kännetecknen för FCV-1000 är

- ☒ Användarvänlig design för enklare användande
- ☒ En stor variation av presentationerna på displayen är möjlig (inkl. botten områdes förstoring, markerings zoom, och unika botten zoom displayer), med hjälp av den kraftiga 1kW sändtagaren.
- ☒ Fartygets spår plottas med plotter funktionen (navigatoranslutning krävs)
- ☒ Fem möjligheter till förinställningar på användarmenyer, för olika fiskeområden, fiskarter o.s.v.
- ☒ Valfri djupskala mellan 5 och 1000 meter.
- ☒ AUTO funktion för automatisk inställning av skala och förstärkning.
- ☒ A-scope bilden används lämpligen för bottenfisks urskiljning, vital för botten trålare, hummer- och krabbfiskare.
- ☒ Bottentemperatur, vattentemperatur och fisk alarm, för säker navigering och fisk upptäckt.
- ☒ Minnes kort (extra utr) för att spara bilder, information om fiske områden (såsom vatten temp och djup) samt användarens egna inställningar.
- ☒ 11-40VDC ström , som drar 80W eller mindre i effekt.

## **1. KNAPPSATS**

Ekolodet är designat för att även en förstagångs användare snabbt skall bli klar över hur man använder lodet. Varje gång Du ändrar en inställning, visar lodet ett meddelande i form av en sifferbokstavs kombination för att kvittera att lodet mottagit ditt kommando.

### **Knapparnas funktion**

#### **KNAPP**

#### **FUNKTION**

ON/OFF

På och avstängning av ekolodet.

BRILL

Justerar ljustyrkan på displayen.

CUSTOM

För val av användarmeny.

MENU

På och avstängning av meny funktionen.

PLOT

På och avstängning av plotter funktionen.

SELECT

- 1) Val av display funktion.
- 2) Val av inställning på användar menyn.
- 3) Val av meny.
- 4) Visar displaybild hämtad från internminne eller från minneskort.

PILAR

- 1) Flyttar markör.
- 2) Väljer punkter och inställnings möjligheter på menyerna

SHIFT

Inställning av startdjup på normal- och zoomdisplayer.

|       |  |
|-------|--|
| RANGE | Inställningar av djupskalor på normal- och zoomdisplay.  |
| GAIN  | Justerar känsligheten på mottagarna.   |
| SAVE  | Sparar displaybild till intern minne eller minneskort.   |
| LOAD  | Hämtar displaybild som sparats i internminne eller på minneskort.  |
| ENT   | 1) Registrerar användar inställning till användar menyn.<br>2) Sätter av ett märke på plotting displayen<br>3) Ange ett fiskeområde för fiskeområdes displayen |

## **2. DISPLAY TYPER**

### **2.1 EKOLODET**

#### **Enkel frekvens display**

Detta är grunddisplayen för observation av fiskstim och bottenförhållanden. Det visar antingen hög eller låg frekvens över hela skärmen.

#### **MINUTE MARK**

En minut visas genom ett horisontellt sträck som visas i 30 sekunder och 30 sekunders tomrum.

#### **TRANSMISSION LINE**

Detta visar sändtagarens position placerad på fartygsskrovet, djupet mäts från denna linje.

#### **COLOR BAR**

Färg skalan visar sex eller sju färger som används för att visa ekon. Ju högre upp på skalan desto starkare eko, ju lägre ner desto svagare eko.

## **Två frekvens display**

Denna funktion visar den låga frekvensen på den vänstra halvan och den höga frekvensen på den högra halvan av skärmen. Detta är användbart för att upptäcka fiskstim som har olika reflektions karakteristiska för olika frekvenser. Som exempel, ett stim av mindre fisk ger starkare eko på en hög frekvens än på låg frekvens.

## **Kombinerad zoom och normal display.**

Denna funktion visar normal bild på den högra sidan av skärmen och zoom bild på den vänstra. Tre typer av zoomning är tillgängliga.

## **BOTTENOMRÅDES FÖRSTORING**

Bottenområdes förstoring visar en normal bild på den högra halvan av skärmen och en förstoring av det botten nära området på resten av skärmen, där botten konturen presenteras som ett rakt streck i bildens botten kant. Området som förstoras markeras av en gul linje på den normala bilden. Denna bildpresentation erbjuder en utmärkt bottenfisk beskrivning, vilket är nödvändigt för bottenrålning.

## **BOTTEN ZOOM**

Botten zooms funktionen förstorar botten och botten fisks ekon till full vertikal storlek på skärmen. Det förstorade området markeras på den normala displayen med hjälp av zoom områdes markeringarna.

Denna funktion är användbar när man vill utläsa hårdheten på botten där fiskstim finns tätt intill och där konturerna från fiskstimmen kan förväxlas med botten konturerna. Tjockleken på bottenekot är en indikation på bottenens hårdhet, ju tjockare eko desto hårdare botten.

## **ZOOMNING AV MARKERAT OMRÅDE**

Denna funktion förstorar önskat område på den normala displayen till full vertikal storlek på den vänstra halvan av displayen. Du kan specificera områdets storlek med SHIFT (+) (-) knapparna. Området mellan zoom områdes markeringarna förstoras.

## **ZOOM DISPLAY**

Denna funktion visar botten områdes förstoring, botten zoom eller zoomning av markerat område över hela skärmen.

## **A-SCOPE DISPLAY**

A-scope visas på den högra 1/4 av skärmen och ger normal bild på den övriga delen av skärmen. A-scope visar ekon i varje sändning med storlek och färg i proportion med ekots styrka. Detta gör att Du har lättare att se småfisk och fisk som står nära botten.

## **2.2 PLOTTER**

Denna funktion kan Du endast använda om FCV-1000 är integrerad med en navigator.

### **PLOTTER DISPLAY**

Det egna fartygets rörelse plottas på skärmen genom att data överförs från navigatören. Latitud och longituds linjer visas och ger Dig positions referenser.

Eftersom displayen endast kan visa skalor från 0.5 till 10 nautiska kvadrat mil, är plotter funktionen avsedd att användas för att visa fartygets rörelse inom ett fiske område och inte att navigera efter.

### **KURS VEKTOR**

Längden på kurs vektorn visar fartygets fart, vektorns riktning är lika med fartygets kurs.

### **SPÅR**

Spåret visas genom serier av linjer som knyter samman fartygets position efter givna tids intervaller. Upp till 1000 positioner kan sparas.

## **KOMBINERAD PLOTTER OCH EKOLODS BILD**

Normal ekolods bild visas på den högra halvan av skärmen och på skärmens vänstra del visas plottet.

## **GRUNDLÄGGANDE INSTRUKTIONER**

### **VAL AV DISPLAY**

Föregående kapitel beskrev de olika displayer som FCV-1000 kan presentera. Hur Du väljer display med hjälp av CUSTOM, MENU, PLOT och SELECT knapparna illustreras i figuren nedan.

### **KNAPPAR FÖR VAL AV FUNKTION**

#### **CUSTOM knappen**

CUSTOM knappen alternerar mellan användarmenyerna och fish finder displayerna.

#### **PLOT knappen**

PLOT knappen slår av och på plotter displayen.

När plotting displayen slås av , återgår lodet automatiskt till den display som visats innan plotting displayen användes.

#### **MENU knappen**

MENU knappen slår av och på menyerna. Vilken meny som visas beror på vilken display som används.

## **4. EKOLODETS ANVÄNDANDE**

### **4.1 GRUNDER**

#### **PÅ OCH AVSTÄNGNING AV EKOLODET**

##### **PÅ**

Tryck på ON/OFF knappen.

Efter ett par sekunder, kommer antingen ekolods displayen eller plotting displayen att visas beroende på vilken som var i bruk när lodet stängdes av.

##### **AV**

Tryck på ON/OFF knappen.

#### **JUSTERING AV LJUSSTYRKA**

Bildens ljusstyrka justeras med BRILL knappen. Att ha en måttlig ljusstyrka minskar inte bara ögon tröttheten utan förlänger även livslängden på skärmen.

#### **VISNING AV EKOLODS DISPLAY**

En indikation i det övre vänstra hörnet på skärmen visar aktuell display: "MODE" för ekolods display, "CSTM" för användar meny och "PLOT" för plotting displayen. När plotter eller custom display visas, tryck på PLOT eller CUSTOM knappen så visas ekolods displayen.

## **ANVÄNDAR MENY**

### **VAD ÄR ANVÄNDAR MENYN?**

Användar menyn kan jämföras med snabbvals funktionen på en telefon. Den lagrar användarens egna inställningar och meny inställningarna. Dessa inställningar kan snabbt hämtas genom några få knapptryckningar.

Lodet kan lagra upp till fem förinställningar, så Du snabbt kan välja inställning när Du byter fiskeområde eller fisksort som Du letar efter. Förinställningarna sparas även när lodet stängs av. De sparas identifierbart i det interna minnet.

## **FÖR INSTÄLLNING AV OCH HÄMTNING AV ANVÄNDAR MENY**

Se sid 24, "4.7 ANVÄNDAR MENY"

## **MENY**

### **ÖVERBLICK**

Menyerna innehåller funktioner som, när de förinställts, inte används så ofta och inte heller behöver regelbunden justering.

### **KOMPONERING**

Lodet har två olika meny uppställningar (en för ekolodet och den andra för plotter) var och en innehåller ett antal olika menyer.

### **HANDHAVANDE**

1. Tryck på MENU knappen
2. Använd SELECT knappen för att välja meny.
3. Använd upp och ner pilarna för att välja önskad del av menyn.
4. Använd höger och vänster pilarna för att välja och ställa in önskad parameter.

5. Tryck på MENU knappen för att gå ur meny läget.

## **VAL AV DISPLAY INSTÄLLNING**

### **ÖVERBLICK**

Åtta olika display inställningar finns tillgängliga, genom att trycka på SELECT knappen kan Du välja en av dem.

### **HANDHAVANDE**

1. Tryck på SELECT knappen. Ett översikts fönster visas i två sekunder på skärmen.  
Se figur nedan.

- 
2. Tryck på SELECT knappen för att välja inställning. Ditt val markeras i vitt och displayen visar den valda inställningen.

### **# OBS!**

Frekvenserna som visas i figuren ovan kan skilja sig i från frekvenserna på Ditt lod.  
På Din skärm visas aktuella frekvenser för Ditt ekolod.

## **INSTÄLLNING AV DISPLAY**

### **INTRODUKTION**

RANGE kontrollen och SHIFT knappen används samtidigt för att ställa in önskat djupområde på skärmen. RANGE kan tänkas som ett fönster i vattnet och SHIFT används för att flytta fönstret till önskat djup.

## **INSTÄLLNING AV DJUP SKALA**

Det finns två uppsättningar RANGE och SHIFT kontroller. Vilket par Du skall använda beror på vilken display Du använder.

### **Normal och två frekvens display**

När dessa displayer visas kan Du använda vilka som helst av knapparna. I två frekvens läget, ställs både hög och låg frekvens displayerna in med samma knappar.

### **Normal + zoom display**

Använd de högra knapparna.

## **HUR MAN ÄNDRAR DJUP SKALA**

Skalan ändras i en meters steg ner till 100 m och i tio meters steg mellan 100 och 1000 m. Minimum djupet är 5m och maximum djup 1000m. Om Du försöker ställa in ett djup mindre än 5m eller större än 1000m, avger lodet ett "beep" för att informera Dig.

## **HUR SHIFT ÄNDRAS**

Ändrings stegen är de samma som dem för djup skalan och det maximala steget är 1000 meter.

## **INSTÄLLNING AV OLIKA DJUP SKALOR/STEG FÖR LÅG OCH HÖG FREKVENNS DISPLAYER.**

Om Du föredrar att ha olika djup skalor och steg inställningar på låg och hög frekvens displayerna, ställer Du RANGE/SHIFT INTERLOCK i OFF på DSP menyn.

## **DESSA KNAPPAR ANVÄNDER DU**

I tvåfrekvens läget, använder Du knapparna på höger sida för att ställa in range/shift på den högra delen av skärmen och för den vänstra delen använder Du knapparna på vänster sida.

## **JUSTERING AV KÄNSLIGHET**

### **RIKTLINJER**

GAIN kontrollen justerar känsligheten på mottagaren. För hög inställning orsakar svåra störningar på skärmen och gör det svårt att urskilja fisk. Normalt är lodet inställt så att lite störningar förekommer på skärmen.

### **FÖR INSTÄLLNING AV GAIN**

Normalt justeras känsligheten med hjälp av GAIN kontrollerna på panelen. Om Du vill använda GAIN kontrollerna för att justera känsligheten inom ett visst djupområde, ställer Du in "**preset gain**" på ES1/ES2 menyn.

### **HUR PRESET GAIN FUNGERAR**

Titta på figuren nedan . Om till exempel, **gain preset** sätts till 1, justerar GAIN kontrollen känsligheten inom området märkt med "1".

## **AUTO GAIN/ AUTO RANGE**

### **ÖVERBLICK**

AUTO funktionen väljer automatiskt känslighet och djup skala. Du kan använda denna funktion praktiskt taget jämt, så länge Du inte har något emot att djup skalan ändras då och då.

Vissa fiskare fördrar att bibehålla en konstant **gain** så de kan skilja fisk sorter från varandra genom ekonas styrka. Om så är fallet, måste **gain** och **range** ställas in manuellt.

### **ATT VÄLJA AUTO**

Du sätter på och stänger av AUTO funktionen på MODE menyn.

---

### **AUTO 1 och AUTO 2**

AUTO 1 används när man letar efter fiskstim och AUTO 2 är automatisk botten följning . AUTO 2 använder en högre clutter inställning än AUTO 1, följaktligen bör AUTO 2 undvikas när man söker efter fiskstim eftersom svaga fiskekon kan elimineras av clutter funktionen.

### **HUR AUTO FUNGERAR**

- 1) Djup skalan ändras automatiskt för att lokalisera botten på den lägre halvan av skärmen.
- 2) Känsligheten i mottagaren justeras automatiskt för att botten ekot skall visas i rödbrunt.

## **4.2 BILDENS FÖRFLYTTNINGSHASTIGHET OCH FÄRGER**

### **INSTÄLLNING AV BILDENS FÖRFLYTTNINGSHASTIGHET**

Ekona på bilden rör sig från höger till vänster i konstant hastighet som Du ställer in på DSP menyn.

---

#### **Bildens rörelse**

Det finns sju olika hastigheter att välja på. Figuren nedan visar vilken fart som skall användas för att ett eko skall följa en linje.

---

#### **Att komma i håg vid val av hastighet**

När man väljer hastighet, skall man ha i åtanke att en snabb hastighet kommer att förstora storleken på fiskstim och havsbotten, horisontellt på bilden och en långsam hastighet kommer att dra samman dem.

---

### **VAL AV BAKGRUNDS FÄRG OCH EKO FÄRGER**

Du kan välja bakgrunds färg och eko färger på DSP menyn.

## **Tillgängliga färger**

Nio inställningar av bakgrunds och eko färger är tillgängliga så som visas i tabellen nedan.



## **4.3 ELIMINERING AV BRUS OCH STÖRNINGAR**

### **ELIMINERING AV YTBRUS**

När ytbrus täcker ett grunt eko, justeras TVG (Time Varied Gain) inställningen på ES1/ES2 menyerna.

---

#### **Riktlinjer vid inställning**

Ställ in den mellan "2" och "4" för normalt fiske. För hög inställning eliminerar även små ekon.

### **ELIMINERING AV LÅG NIVÅ BRUS**

Blå fläckar kan täcka en stor del av bilden. De beror på vatten föroreningar. När de täcker mål, justeras CLUTTER REJECTION funktionen på ES1/ES2 menyerna.

#### **Riktlinjer vid inställning**

Använd inte för hög inställning, eftersom svaga ekon då kan elimineras.

## ELIMINERING AV STÖRNINGAR

När störningar från annan akustisk eller elektronisk utrustning ombord syns på skärmen, justeras NOISE LIMITER funktionen på ES1/ES2 menyerna för att reDucera störningarna.

---

### Hur störningar ser ut

Ex på akustiska och elektroniska störningar visas i figuren nedan.

---

#### **NOTERA:**

*Om **noise limiter** lämnas i "3" (högsta nivå av störnings begränsning) när ingen störning förekommer, kan svaga ekon missas eller elimineras.*

### VISA ENDAST STARKA EKON

När Du önskar att ekolodet endast skall visa fiskstim av en viss styrka och däröver, eller önskar eliminera brus som uppträder på en större del av skärmen, justeras SIGNAL LEVEL funktionen på DSP menyn.

---

### Hur det fungerar

Om till exempel, Du ställer in SIGNAL LEVEL på "2", försvinner ekon upp till den näst svagaste ekofärgen.

## **Hur jag vet vilka färger som tagits bort**

Du kan identifiera de borttagna färgerna på färg kartan i den vänstra kanten av skärmen. Borttagna färger saknas på färg kartan.

## **4.4 ZOOM FUNKTIONER**

### **VAL AV ZOOM TYP**

Som tidigare nämnts har FCV-1000 tre olika zoom varianter : Bottenområdes förstoring, Bottenzoom och Zoomning av markerat område. Du förinställer önskad zoom funktion på MODE menyn, och visar den på displayen genom att trycka på SELECT knappen.

### **INSTÄLLNING AV DJUPOMRÅDE**

#### **Att använda range kontrollen**

Använd den vänstra RANGE kontrollen för normal + zoom bilden och valfri RANGE kontroll till zoom displayen.

#### **Hur skalan ändras**

Skalan ändras i en meters steg. Minimum och maximum skalor för Zoomning av markerat område och bottenzoom är 1 meter respektive 300 meter. För botten områdes förstoring gäller 3 meter respektive 300 meter. Om Du försöker ställa in en skala utanför gränserna, hörs ett "beep" för att informera Dig.

### **INSTÄLLNING AV START DJUP (FÖR ZOOMNING AV MARKERAT OMRÅDE)**

På displayen för zoomning av markerat område, kan Du markera vilket område Du önskar zooma med hjälp av SHIFT knapparna. Området inom zoomskalans markörer förstoras.

## **4.7 ANVÄNDAR MENY**

### **ÖVERSIKT**

Användar menyn kan jämföras med snabbvals funktionen på en telefon. Den sparar användarens kontrollpanels och menyinställningar, samt hämtar fram dem med några få knapptryckningar. Fem olika användar inställningar kan sparas.

### **FÖRINSTÄLLNING**

#### **Vad Du kan förinställa**

Följande saker på kontroll panelen och i menyerna kan registreras i en användar meny.

#### **Kontroll panel**

Display mode, Range och Shift

#### **Ekolods menyn**

Alla möjligheter (utom MEM menyn)

#### **Tillvägagångs sätt.**

1. Ställ in Display mode, Range och Shift
2. Öppna ekolods menyn och ställ in önskade värden.
3. Tryck på CUSTOM knappen. Displayen skall nu se ut som i figuren nedan.
  
4. Använd den vänstra och den högra pil knappen för att välja ett nummer att registrera Dina inställningar under.
5. Använd ENT knappen för att spara inställningarna. Om Du inte vill spara inställningarna trycker Du på CUSTOM knappen i stället för ENT knappen.

#### **NOTERA**

*När Du har avslutat inmatning av användarmeny, arbetar ekolodet i den senast registreade användarmenyn.*

## **ATT ÄNDRA INSTÄLLNINGAR**

Du använder samma tillvägagångssätt som vid förinställningen för att ändra tidigare inställningar i användarmenyerna.

## **ATT HÄMTA EN ANVÄNDARMENY**

Gör på följande sätt:

1. Tryck på CUSTOM eller PLOT knappen för att visa "CUSTOM" i det övre vänstra hörnet, om det inte redan visas.

2. Tryck på SELECT knappen. Displayen skall nu se ut som i figuren nedan.

3. Använd SELECT knapparna för att välja en för inställd användarmeny.

## **4.8 SPARA/HÄMTA EKOLODS BILDEN**

Denna sektionen beskriver hur man sparar/hämtar ekolods bilden till/från intern minnet.

### **SPARA**

#### **Tillvägagångs sätt**

1. Öppna MEM menyn och kontrollera att CARD DRIVE TO USE är inställd på "NONE" enligt figuren nedan.

#### ***Notera***

*Om inställningen är någon annan än "NONE", kan Du inte spara bilden om Du inte använder ett minnes kort (extra utrustning).*

2. Tryck på SAVE knappen.

Märket "O" visas i det övre högra hörnet på skärmen medans ekolodet sparar bilden till intern minnet.

#### **Ändring av antalet bilder som kan sparas.**

Ekolodet kan spara upp till 5 fulla bilder. Du kan ställa in antalet bilder som Du vill spara under MEM menyn.

#### **Hur en bild sparas**

Den nuvarande, tidigare och kommande bilder kan sparas. Titta på bilden nedan. Om man till exempel ställer in "NO. OF SCREENS TO SAVE" till 2, kan hälften av en tidigare och en kommande bild plus den nuvarande bilden sparas.

## **4.9 DIVERSE**

### **MARKÖR**

Djupet till ett fiskstim mäts med den horisontella markören.

#### **Tillvägagång sätt**

Flytta markören till stimmet med hjälp av piltangenterna. Djupet till stimmet visas ovanför markör linjen.

### **ATT VÄLJA A-SCOPE DISPLAY**

Du kan välja A-scope display på DSP menyn.

## **5. PLOTTER**

Detta kapitel beskriver hur man använder sig av plotter displayen, vilken Du får fram genom att trycka på PLOT knappen.

*\*NOTERA: Plotter funktionen kräver att Du har en navigator kopplad till ekolodet för att fungera.*

### **5.1 PLOTTER DISPLAYEN**

#### **AV OCH PÅ**

Tryck på PLOT knappen för att slå på eller av plotter displayen.

#### **VAL AV DISPLAY MODE**

Det finns både en kombinations display (plotter/ekolod) och en ren plotter display. Du kan välja vilken Du vill använda genom att trycka på SELECT knappen. Med SELECT knappen kan Du alternera mellan kombinations displayen och den rena plotter displayen.

#### **ATT ÄNDRA PLOTTER SKALA**

Skalan på plotter displayen är inställd på 0,5 nm. Du kan ändra den på PLTR1 menyn.

#### **VAD VISAR PLOTTER SKALAN**

Plotter skalan visar distansen från överkant till underkant samt från sida till sida av plotter bilden.

## VAL AV PLOTTER INTERVALL

FCV-1000 får positions data med ett intervall av 2-3 sekunder från navigatören och visar dessa positioner på skärmen. Den sparar även positions data till det interna minnet med en intervall som ställs in på PLTR1 menyn. Upp till 1000 positioner kan sparas.

### Data uppdatering på intern minne

Det interna minnet kan spara upp till 1000 positioner. När minnet blir fullt får den äldsta positionen lämna plats för en ny.

### Hur sparad data används

FCV- 1000 använder sparad positions data för att rekonstruera spåret när displayen skiftar. När eget fartygs markör når en kant ändrar display automatiskt så att eget fartygs markör visas i centrum av bilden.

### Vägledning för val av plott intervall

Det finns fördelar och nackdelar med korta eller långa plott intervaller som framgår av tabellen nedan.

| <b>PLOTT INTERVALL</b> | <b>FÖRDEL</b>                    | <b>NACKDEL</b>                     |
|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| <b>LÅNG</b>            | <i>Lång lagrings tid av spår</i> | <i>Spåret blir mindre noggrant</i> |
| <b>KORT</b>            | <i>Spåret blir noggrannare</i>   | <i>Kort lagrings tid av spår</i>   |

Välj plott intervall med hänsyn tagen till skala och fartygets fart.

## **ATT ANVÄNDA MARKÖRER**

De horisontala och vertikala markörerna används för att få latitud och longitud på en intressant punkt. Plottern ger även avstånd och bäring till punkten. Använd piltangenterna för att flytta markörerna.

### **Visning av egen latitud och longitud**

Flytta markören till den högra kanten av skärmen. Eget fartygs long och lat visas nu istället för positionen där markörerna korsas.

När Du använder kombinations displayen, visas egen position när markörerna går in på ekolods bilden.

## **ATT LÄGGA IN ELLER TA BORT EN MARKERING**

Du kan på elektronisk väg lägga in markeringar för att markera viktiga positioner. Upp till 100 markeringar kan programmeras. 50 genom FCV-1000's tangentbord och ytterligare 50 via navigatören som är kopplad till FCV-1000.

### **ATT LÄGGA IN MARKERING**

Markeringen (en ruta ) kan programmeras på eget fartygs position genom att trycka på ENT knappen.

### **ATT TA BORT MARKERING**

Flytta markörerna till markeringen och tryck på ENT knappen.

### **EXTERN MARKERING**

En extern markering (triangel) plottas på eget fartygs position när Du trycker på EVENT knappen på navigatören som är kopplad till FCV-1000.

*\*NOTERA: De markeringar som programmeras på FCV-1000 sparas automatiskt på minnes kort (extra utr) men de som sparas från navigator lagars ej på minnes kort.*

## **6. LARM**

### **BOTTEN LARM**

#### **Översikt**

Botten larmet varnar Dig när havsbotten kommer innanför larm gränsen.

#### **Inställning av larm**

Du ställer in botten larmet på MODE menyn.

#### **Hur Du använder botten larmet**

Du kan använda botten larmet som ankarvakt larm eller vatten-under-köl larm.

#### **Vatten-under-köl larm**

Detta larm är användbart för att undvika grundstötningar i vatten där botten är ojämn och stiger plötsligt. Ställ in den övre larmgränsen på 0 och den undre larmgränsen på ett djup som är önskat vatten djup under kölen.

#### **Larm zons indikation**

Larm zonen visas av ett vitt streck i den högra kanten av ekolods displayen

## **FISK LARM**

### **Överblick**

Tillfälligtvis kan Du ha annat för Dig än att studera ekolods skärmen. Då kan Du använda fisk larmet för att varna Dig för förekomsten av fisk.

### **Inställning av fisk larm**

Du ställer in fisk larmet på MODE menyn.

### **Vad betyder siffrorna**

Siffrorna 0 till 15 indikerar de åtta färgerna på färg skalan som visas i skärmens vänstra kant; 0/1 för bakgrunds färg och 15/16 för röd brunt.

## **7. MINNES KORT**

FCV-1000 kan lagra information på minnes kort för vidare information hänvisar vi till den engelska manualen.

## **8. KORREKTIONER**

### **ATT RÄTTA FART OCH VATTEN TEMP**

#### **Översikt**

Du kan rätta fartygets fart med upp till +/- 50% i 1 % steg och vatten temperatur upp till +/- 20% i 1 graders steg på system menyn.

#### **Tillvägagångs sätt**

1. Medan Du trycker och håller nere knappen för att sätta igång ekoldet, visas följande display.
2. Tryck på ENT tangenten för att få fram system menyn
3. Tryck på SELECT tangenten för att välja CORR menyn
4. Välj "SPEED CORRECTION" eller "TEMP CORRECTION" delen och ställ in önskad rättelse med höger och vänster pil tangenter.
5. Tryck på MENU tangenten för att lämna CORR menyn

*\*NOTERA: Du kan korrigera fartygets uppmätta fart och uppmätt vatten temperatur om informationen kommer från en fart och temperatur sensor.*

## **9. UNDERHÅLL**

Se engelsk manual

## **10. OM NÅGOT FEL UPPSTÅR**

Kontakta Din återförsäljare eller FURUNO Sverige AB