

# FURUNO®

## 7" FÄRGPLOTTER med inbyggd GPS Modell GP-7000



---

*HANDHAVANDE*

---





# SAFETY INSTRUCTIONS

## **WARNING**



**Do not open the equipment.**

Hazardous voltage which can cause electrical shock, burn or serious injury exists inside the equipment. Only qualified personnel should work inside the equipment.

**Do not disassemble or modify the equipment.**

Fire, electrical shock or serious injury can result.

**Immediately turn off the power at the switchboard if the equipment is emitting smoke or fire.**

Continued use of the equipment can cause electrical shock.

**Do not operate the equipment with wet hands.**

Electrical shock can result.

**Use the proper fuse.**

Fuse rating is shown on the power cable. Use of a wrong fuse can result in damage to the equipment.

**Do not maneuver the vessel based on the depth indication alone.**

Grounding may result.



## **CAUTION**

**Do not use the equipment for other than its intended purpose.**

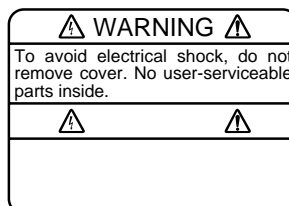
**No one navigation device should ever be solely relied upon for the navigation of a vessel.**

Always confirm position against all available aids to navigation, for safety of vessel and crew.

### **About the TFT LCD**

The TFT LCD is constructed using the latest LCD techniques, and displays 99.99% of its pixels. The remaining 0.01% of the pixels may drop out or blink, however this is not an indication of malfunction.

**A warning label is attached to the equipment. Do not remove the label. If the label is missing or illegible, contact a FURUNO agent or dealer.**



Name: Warning Label (1)  
Type: 86-003-1011-1  
Code No.: 100-236-231

# FÖRORD

---

*Notera angående detta handhavande att programvarorna i produkterna fortlöpande utvecklas. Därför reserveras för smärre meny- och funktionsförändringar efter det att handhavandet skrivits.*

**FURUNO** tackar för att Ni valt en GP-7000 FÄRG GPS/PLOTTER. Vi är helt övertygade att Ni kommer att upptäcka varför FURUNO förknippas med kvalitet och tillförlitlighet.

I mer än 50 års tid och över hela världen har FURUNO Electric Company för sina produkter åtnjutit ett avundsvärt rykte gällande kvalitet och tillförlitlighet. Stor hjälp har vi här haft från vårt omfattande globala nätverk av agenter och försäljare.

Din utrustning är designad samt konstruerad för att på alla tänkbara sätt kunna möta och samtidigt stå emot en krävande marin miljö. Emellertid, klarar som regel ingen utrustning att vara på topp utan en fullgod installation samt ett noggrant återkommande underhåll, något vi starkt rekommenderar. Något som också ger Er utrustning ett mycket långt och pålitligt liv är att studera och följa instruktionsbokens användar- och underhållsprocedurer.

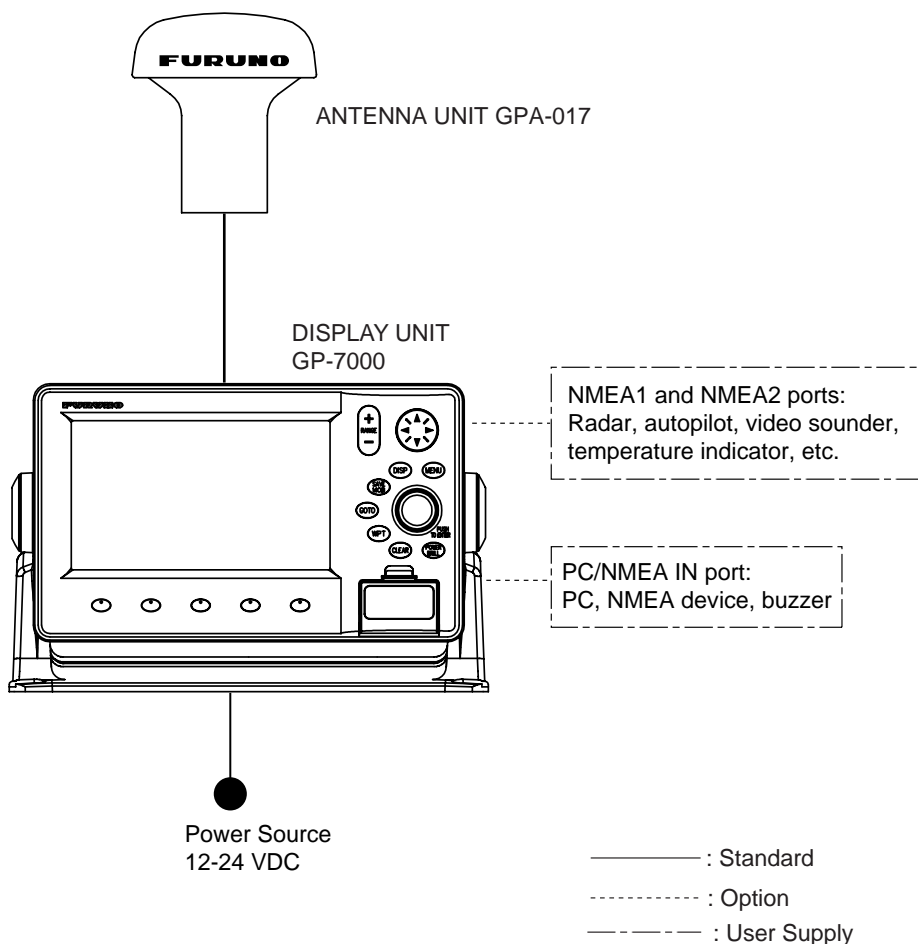
## Produktbeskrivning

GP-7000 är en komplett integrerad GPS mottagare och färgvideoplotter.

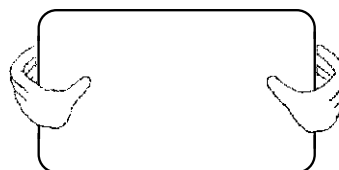
GPS mottagaren följer upp till 13 satelliter (GPS: 12 st, WAAS: 1 st) simultant. Ett Kalman filter säkrar en optimal noggrannhet avseende fartygets position, kurs över grund samt fart över grund.

- Hanterar C-MAP NT sjökort typ SD™ (två kortplatser).
- Ett flertal olika bildskärmspresentationer.
- Ljusstark 7 tums färg TFT LCD.
- Automatisk laddning av sjökort.
- Positionsrepresentation i latitud och longitud samt Loran-C TD.
- Alarm: ankomst, ankarvakt, sidfel (XTE), fart, uppgrundning, djup och temperatur.
- Man-över-bord funktion sparar latitud och longitud vid tiden för aktivering.
- "Highway"-presentationen ger en grafisk visning av fartygets spår, användbart vid studerande av sidfelet (XTE).

# SYSTEM KONFIGURATION



Tag bort skyddslocket genom att ta stöd med tummarna på ovansidan medan kortsidorna dras utåt.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

## FÖRORD

## SYSTEM KONFIGURATION

### 1. ANVÄNDARÖVERSIKT

- 1.1 Användarkontroller
- 1.2 Isättning av SD™ sjökort
- 1.3 Sätta på/stänga av enheten
- 1.4 Justering av ljusstyrka och kontrast
- 1.5 Val av bildskärm
- 1.6 Programstyrda knappar (soft keys)
- 1.7 MOB (man-över-bord) markering
- 1.8 Menyhantering
- 1.9 Simuleringsläge

### 2. PLOTTERHANDHAVANDE

- 2.1 Plotterns olika skärmbilder
- 2.2 Markören
- 2.3 Ändring av sjökortsskala/avstånd
- 2.4 "Navdata" skärmbilden
- 2.5 "Kompass" skärmbilden
- 2.6 "Highway" skärmbilden
- 2.7 "GPS" skärmbilden
- 2.8 "Tidvatten" skärmbilden
- 2.9 "Grafik" skärmbilden
- 2.10 "Vind" skärmbilden

### 3. SPÅR

- 3.1 Val av aktivt spår
- 3.2 Visning av spår
- 3.3 Ändra spårets färg
- 3.4 Stoppa och återstarta plotting
- 3.5 Dölja spåret
- 3.6 Plottingmetoder och -intervall
- 3.7 Radera spår

### 4. WAYPOINT

- 4.1 Lägga ut waypoints
- 4.2 Redigera waypointdata
- 4.3 Radera waypoints
- 4.4 Söka och sortera waypoints
- 4.5 Övriga funktioner i waypointlistan

## **5. RUTTER**

- 5.1 Lägga ut rutter
- 5.2 Ändra ruttnamn/kommentar
- 5.3 Koppla ihop rutter
- 5.4 Lägga till waypoints i en rutt
- 5.5 Ta bort waypoints från en rutt
- 5.6 Informationer i en ruttrapport
- 5.7 Ändra ruttlinjens färg
- 5.8 Söka rutter
- 5.9 Omvänd waypointordning i en rutt
- 5.10 Radera rutter

## **6. NAVIGERING**

- 6.1 Navigera mot en "Quick Point"
- 6.2 Navigera mot en waypoint
- 6.3 Navigera utefter en rutt
- 6.4 Avbryta en navigering

## **7. ALARM**

- 7.1 Akustiskt alarm på/av
- 7.2 Ankomstalarm
- 7.3 Sidfelsalarm (XTE)
- 7.4 Temperaturalarm
- 7.5 Ankaralarm
- 7.6 Fartalarm (STW)
- 7.7 Djupalarm
- 7.8 Uppgrundningsalarm

## **8. ANPASSA ENHETEN**

- 8.1 "GENERAL" menyn
- 8.2 "MAP" menyn
- 8.3 "ADVANCED" menyn
- 8.4 "INFO" menyn
- 8.5 "FIND" menyn

## **9. DATAÖVERFÖRING**

- 9.1 Minneskortshandhavande
- 9.2 Uppladdning/nedladdning av data

## **10. UNDERHÅLL & FELSÖKNING**

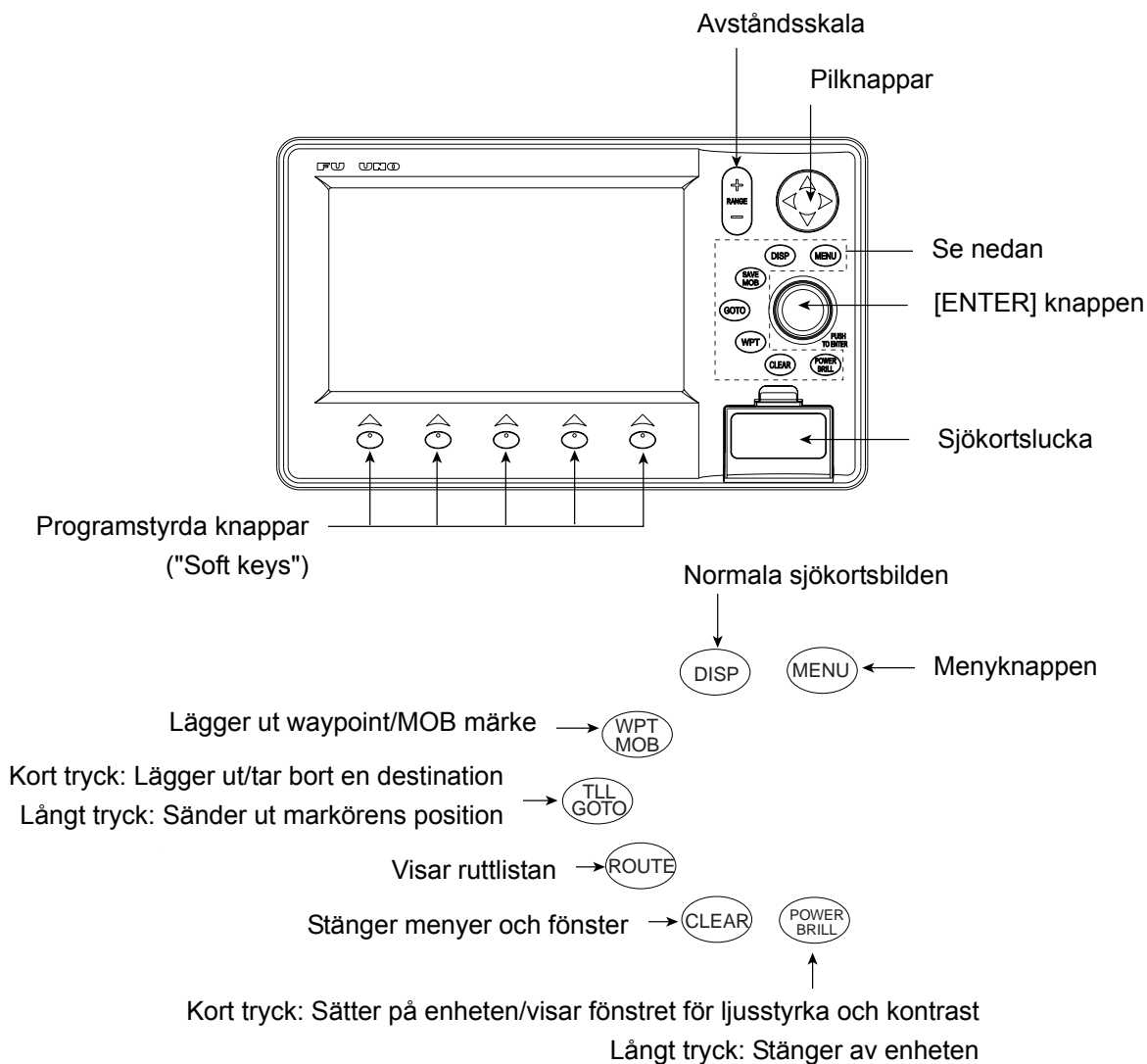
- 10.1 Underhåll
- 10.2 Byte av säkring
- 10.3 Byte av minnesbatteri
- 10.4 Enklare felsökning
- 10.5 Diagnostik
- 10.6 Radera minnet
- 10.7 GPS kallstart

*BLANK SIDA*

# 1. ANVÄNDARÖVERSIKT

Detta kapitel kommer att beskriva basfunktionerna i GP-7000 - från att starta enheten till att använda de programstyrda knapparna (sk soft keys).

## 1.1 Användarkontroller



*Framsidan av kontrollpanelen med dess knappar*

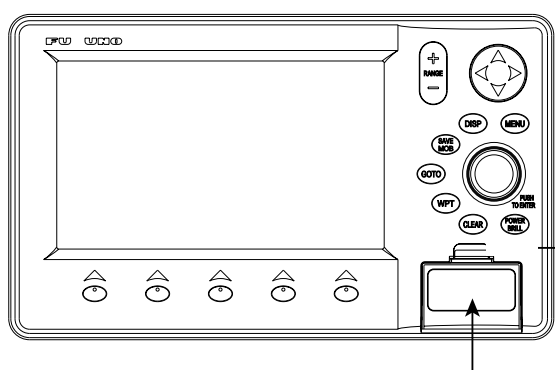
## 1.2 Isättning av SD™ sjökort

GP-7000 använder C-Maps NT<sup>+</sup>™ sjökort, vilka levereras på ett SD™ kort. Sätt i aktuellt kort innan enheten startas för att automatiskt ladda in sjökortet i samband med start.

**Notera 1:** Statisk elektricitet kan ledas ner genom Dina fingrar till ett kort och förstöra innehållet, dvs sjökortet. För att undvika detta, ta alltid i ett metallföremål innan Du tar i ett SD™ kort.

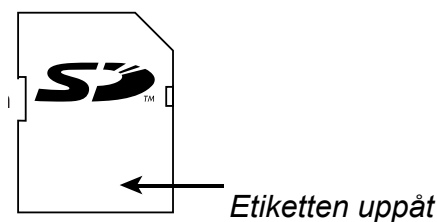
**Notera 2:** Sätt inte i eller drag ut sjökortet när spänningen till enheten är på. Detta kan få hela systemet att låsa sig.

1. Fäll ner sjökortsluckan framför de två kortplatserna (slot 1 och 2).



*Sjökortslucka*

2. Sätt i aktuellt SD™ kort med etiketten uppåt i valfri kortplats. Tryck in kortet lätt tills det hörs ett knäpp. (När kortet skall tas ut, tryck först in det lätt tills ett knäpp hörs. Därefter kan det tas ut).



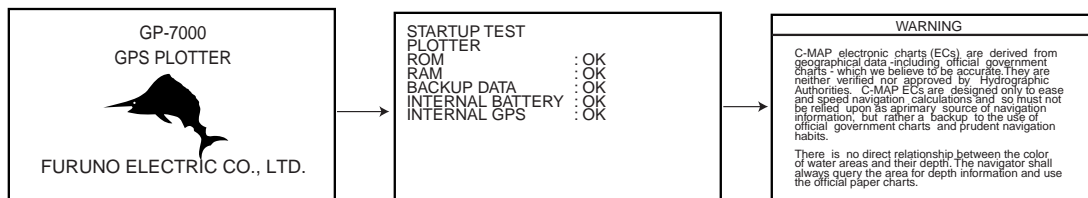
*SD™ kort*

3. Stäng sjökortsluckan för att skydda kortet mot skador och smuts. (Behåll alltid luckan stängd).

## 1.3 Sätta på/stänga av enheten

### Sätta på enheten

Tryck på [POWER/BRILL] knappen tills ett klick och bip ljud hörs. Under startsekvensen visas nedanstående tre rutor. Den sista varningsrutan ligger kvar c:a 30 sekunder innan sjökortet visas. Genom att trycka på valfri knapp när rutan visas, kan man gå direkt till sjökortet.



### *Startsekvens.*

- Notera 1:** De exempelbilder som visas i detta handhavande behöver inte vara exakt lika dem som syns på Din enhet. Bilderna som visas är beroende på Din konfiguration och gjorda inställningar.
- Notera 2:** Om meddelandet "SYSTEM HAS FAILED START UP TEST. PLEASE CONTACT A LOCAL FURUNO REPRESENTATIVE FOR REPAIR. PRESS ANY KEY TO CONTINUE." visas, skall Du kontakta Din återförsäljare för råd.
- Notera 3:** När enheten startas för första gången, kommer bilden för simuleringsläge att visas. Välj "YES" (ja) eller "NO" (nej) och tryck på [ENTER] knappen.

När enheten startas för första gången, tar det c:a 90 sekunder att finna positionen. Därefter kommer det att ta c:a 12 sekunder efter start att finna positionen. Meddelandet "NO FIX", vilket visas under det att enheten söker positionen, visas i bildens nedre kant direkt efter att enheten startats. När positionen är funnen, ändras texten till "2D" eller "3D" för att indikera säker positionsdata.

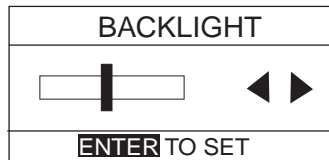
### Stänga av enheten

Tryck och håll inne [POWER/BRILL] knappen tills skärmen slocknar efter c:a fyra sekunder.

## 1.4 Justering av ljusstyrka och kontrast

Ljusstyrka och kontrast justeras enligt nedan.

1. Tryck kort på [POWER/BRILL] knappen.  
BACKLIGHT fönstret visas.



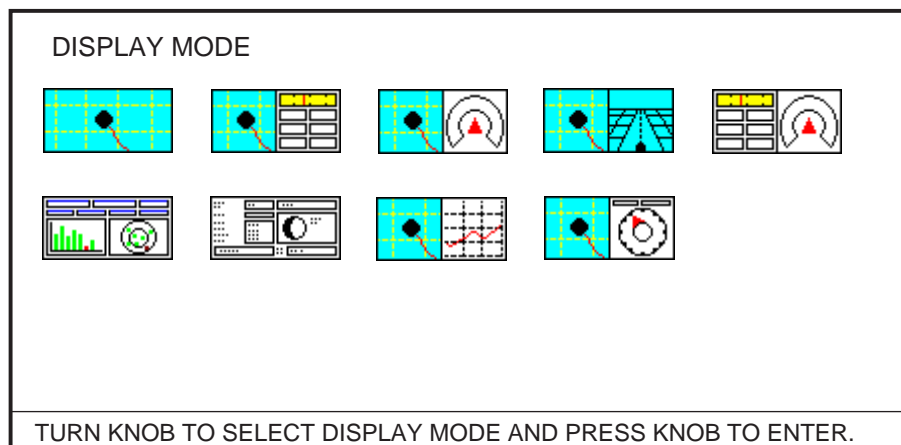
*BACKLIGHT fönstret*

2. Vrid på [ENTER] knappen för justering.  
Roterar medurs för att öka eller moturs för att minska. För att återgå utan att göra någon justering, tryck på [CLEAR] eller [POWER/BRILL] knappen, alternativt vänta tre sekunder så släcks fönstret automatiskt.
3. Tryck på [ENTER] knappen för att stänga fönstret.

## 1.5 Val av bildskärm

PP-7000 har 10 olika bildskärmsvisningar: Plotter, Plotter/Data, Plotter/Compass, Plotter/Highway, Data/Compass, Satellite status, Celestial, Graph, Wind-graph and Sounders.

1. Tryck på [DISP] knappen för att visa DISPLAY MODE bilden.

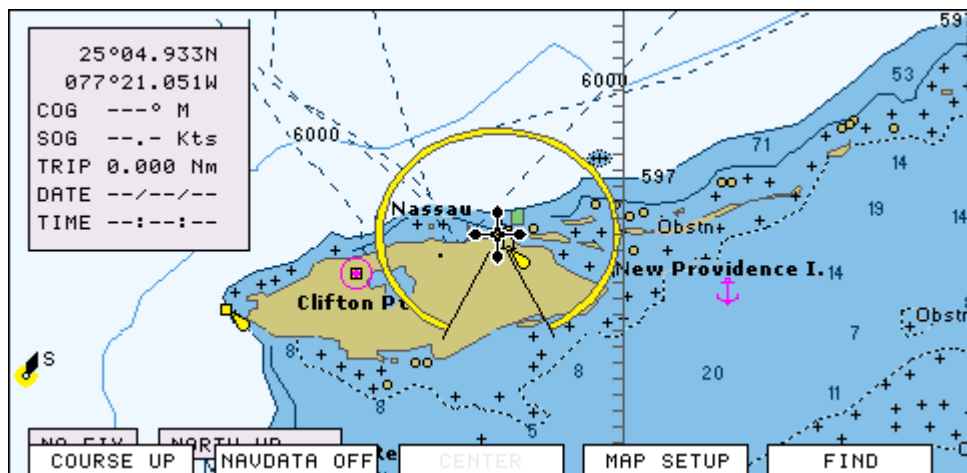


*DISPLAY MODE bilden*

2. Använd pilknapparna eller [ENTER] knappen för att välja aktuell bildskärm.  
För att återgå utan att göra någon justering, tryck på [DISP] knappen.
3. Tryck på [ENTER] knappen för att aktivera.

## 1.6 Programstyrda knappar (soft keys)

De programstyrda knapparna, vars innebörd visas i bildens nederkant, ger möjlighet för en snabb tillgång till önskad funktion. Knapparnas innebörd ändras beroende på aktuell bild och funktion. Vid start av enheten visas ingen innebörd för de programstyrda knapparna förrän man tryckt på en valfri knapp.



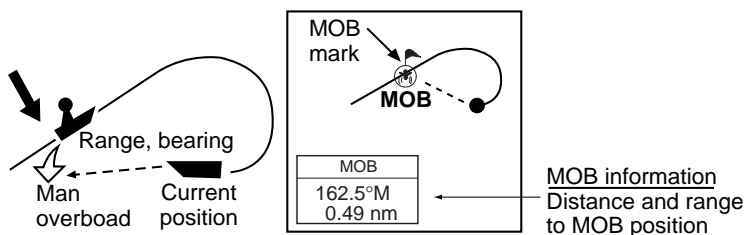
*De programstyrda knapparnas innebörd visas i bildens nederkant*

De programstyrda knapparnas innebörd försvinner efter fem sekunder. Om de skall raderas snabbare, tryck på [CLEAR] knappen.

## 1.7 MOB (man-över-bord) markering


### 1.7.1 Lägga ut en MOB markering och välja MOB som destination

MOB (man-över-bord) markeringen visar platsen för den överbordgångne. Markeringen kan läggas ut oberoende av vilken funktion och/or bild som visas på skärmen.



*MOB markering*

1. Tryck och håll ner [MOB/WPT] knappen under c:a tre sekunder för att visa fönstret nedan om någon går överbord.

MAN OVER BOARD!	
	Set (MOB) as destination?
<b>YES</b>	NO

*MOB fönstret där MOB markeringen kan väljas som destination*

- Kontrollera att "YES" (ja) är markerat, och tryck därefter på [ENTER] knappen för att välja MOB positionen som destination. (Välj "NO" (nej) för att välja positionen som en waypoint i stället.)

Om MOB positionen väljs som destination, kommer MOB ALARM fönstret att visas. Tryck på [ENTER] knappen och följande meddelandet "MOB function is activated" (man-över-bord funktionen är aktiverad) kommer att visas:

MOB ALARM
MOB function is activated


*MOB ALARM fönstret*

- MOB markeringen visas på MOB positionen till vilken en streckad linje är utritad. Denna linje visar kursen mot den överbordgångne.



*MOB markeringen*

- Distans (DST) och bäring (BRG) till MOB positionen visas i MOBdata fönstret.

FIX →  MOB	
<b>33° 07. 674N</b> <b>132° 51. 766W</b>	
DST	BRG
<b>1.14 nm</b>	<b>187 ° M</b>

*MOBdata fönstret*

## 1.7.2 Radera MOB markeringen

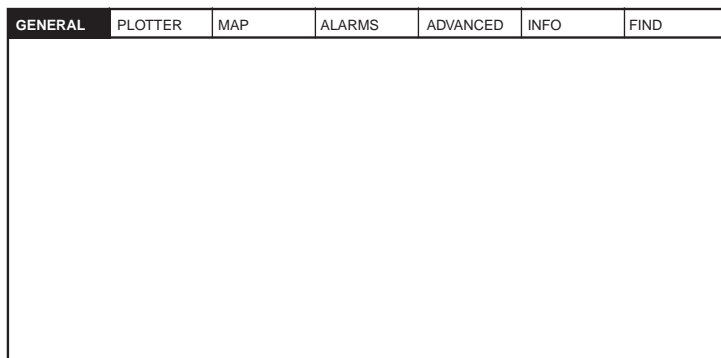
- Använd pilknapparna för att placera markören på MOB markeringen och tryck sedan på STOP knappen (soft key) för att avbryta navigeringen mot MOB markeringen.
- Tryck på DELETE knappen (soft key) för att visa fönstret för bekräftelse.
- Välj "YES" (ja), och tryck sedan på [ENTER] knappen för att radera MOB markeringen.

## 1.8 Menyhantering

De flesta funktioner och inställningar hanteras från menyraden i bildens överkant. Menyraden öppnas och stängs med [MENU] knappen. Menyval väljs genom att rotera [ENTER] knappen eller med hjälp av pilknapparna. I detta handhavande beskrivs dock endast handhavandet med [ENTER] knappen.

### Att använda [ENTER] knappen

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.



*Menyraden*

2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja en menytitel och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa menyn.  
Till exempel, välj "GENERAL" för att visa "GENERAL" menyn.

LANGUAGE	English
KEYPAD BEEP	Off
PALETTE	Normal
TIME LINE	Infinite
TIME REFERENCE	UTC
TIME FORMAT	12hour
DATE FORMAT	MM-DD-YY
AUTO INFO	On All
SHIP ICON	
WIND GRAPH	True
UNITS OF MEASURE	

*"GENERAL" menyn*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuell funktion och tryck sedan på [ENTER] knappen. Till exempel, välj LANGUAGE (språk).

English
Italiano
Francais
Deutsch
Espanol
Norsk
Svensk

*Languagefunktionens fönster (val av språk)*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja önskat språk och tryck sedan på [ENTER] knappen. För att avbryta, tryck på [CLEAR] knappen.
5. För att stänga alla menyer och fönster, Tryck på [MENU] knappen.  
För att stänga fönstren ett och ett, tryck på [CLEAR] knappen.

## 1.9 Simuleringsläge

Simuleringsläget ger möjlighet att öva sig på enheten utan att köra den aktivt. Detta kan även vara användbart om positionen av någon anledning skulle falla ur, eftersom man då kan ställa in aktuell kurs och fart för död räkning. Samtliga knappar är aktiva i simuleringsläget.

“SIMUL” visas i nederkant av bilden när simuleringsläget är aktiverat.

Markeringen för eget fartyg rör sig från en utgångsposition eller från en egen vald position med inställd kurs och fart.

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "ADVANCED" meny och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja GPS SIMULATION och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa nedanstående fönster.

SIMULATION MODE	On
COURSE	007 M
SPEED	001.0 Kts
DATE	Apr/02/04
TIME	12:00:00 AM
CURSOR CONTROL	Off
SELECT POSIITON	

*Inställningar i simuleringsläget*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja SIMULATION MODE och tryck sedan på [ENTER] knappen.
5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "On" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
6. Vrid på [ENTER] knappen för att välja COURSE och tryck sedan på [ENTER] knappen.
7. Ange kursen (från 0° till 359°) genom att vrida [ENTER] knappen och tryck sedan på SAVE knappen (soft key). Använd ◀ eller ▶ för att flytta siffermarkören.  
**Notera:** Värdet kan snabbt nollställas genom att trycka på CLR FLD knappen (soft key).
8. Ange SPEED (fart), DATE (datum) och TIME (tid).
9. Vrid på [ENTER] knappen för att välja CURSOR CONTROL och tryck sedan på [ENTER] knappen.

10. Vrid på [ENTER] knappen för att välja antingen On eller Off och tryck sedan på [ENTER] knappen. När On är valt, kan man reglera kursen (med ◀ och ▶) samt farten (med ▲ och ▼) på plotterdisplayen.
11. Vrid på [ENTER] knappen för att välja SELECT POSITION och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa sjökortsbilden.
12. Använd pilknapparna för att placera markeringen för eget fartyg på önskad startposition.
13. Tryck på [ENTER] knappen.
14. Tryck på [CLEAR] knappen.

*BLANK SIDA*

## 2. PLOTTERHANDHAVANDE

### 2.1 Plotters visning och olika skärmbilder

GP-7000 grundläggande visning är det digitala sjökortet, eget fartygs position och spår, waypoints samt navigationsdata.

I den normala plotterpresentationen kan man välja mella tre olika lägen: north-up (nord upp), course-up (kurs upp) samt auto course-up (autokurs upp). För att ändra läge används PRESENTATION MODE SELECTION knappen (soft key), vilken är knappen längst till vänster.

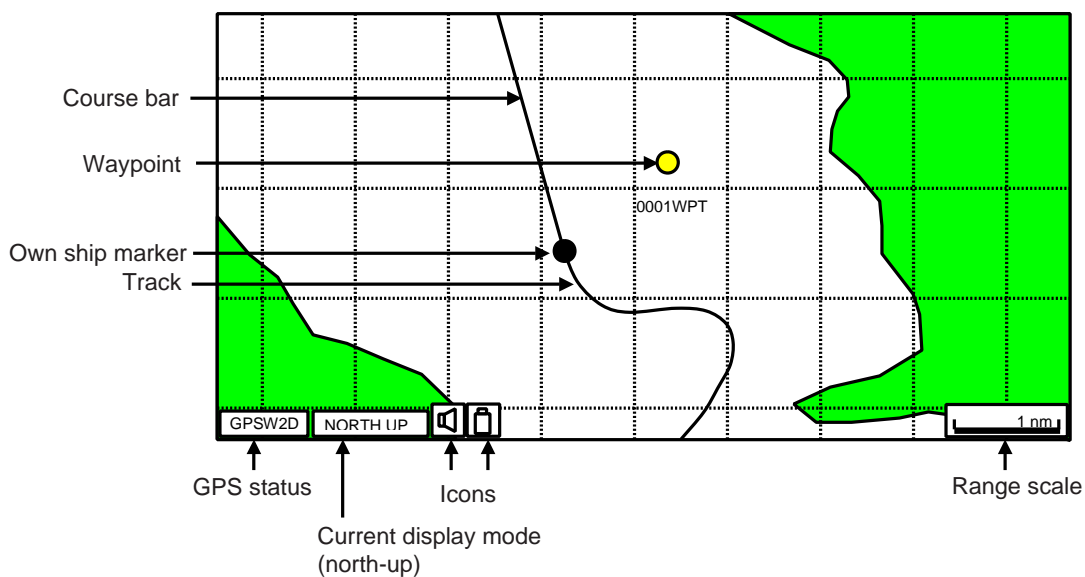
#### 2.1.1 Nord upp (North-up)

Tryck på NORTH UP knappen (soft key) för att visa north-up läget. Nord är nu rakt upp i bilden.

När markören är på: Eget fartyg rör sig över sjökortet, sk true motion.

När markören är avstängd: Fartyget ligger stilla i bilden och sjökort, waypoints och andra märken rör sig relativt eget fartyg, sk relative motion.

För att stänga av markören trycker man på CENTER knappen (soft key).

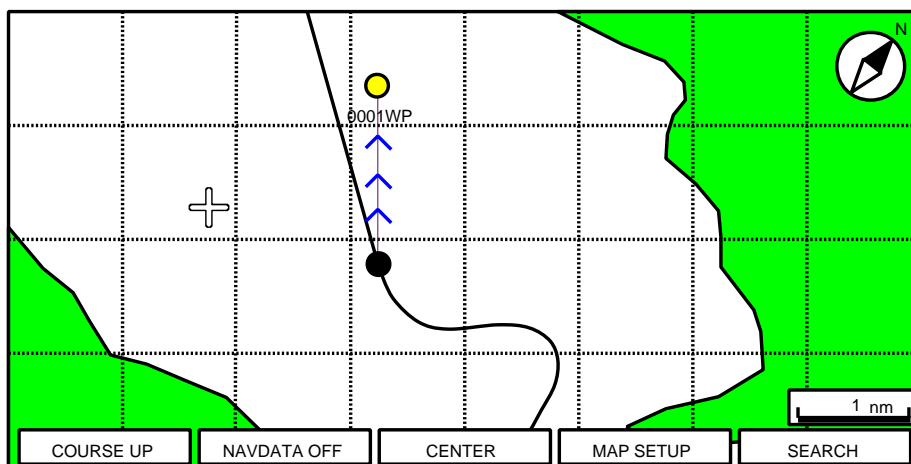


*Plotterpresentation, nord upp läge*

## 2.1.2 Kurs upp (Course-up)

Tryck på COURSE UP knappen (soft key) för att visa kurs upp läget. När en destination väljs, placeras denna rakt upp i bilden och en symbol som visar mot nord presenteras i övre högra hörnet.

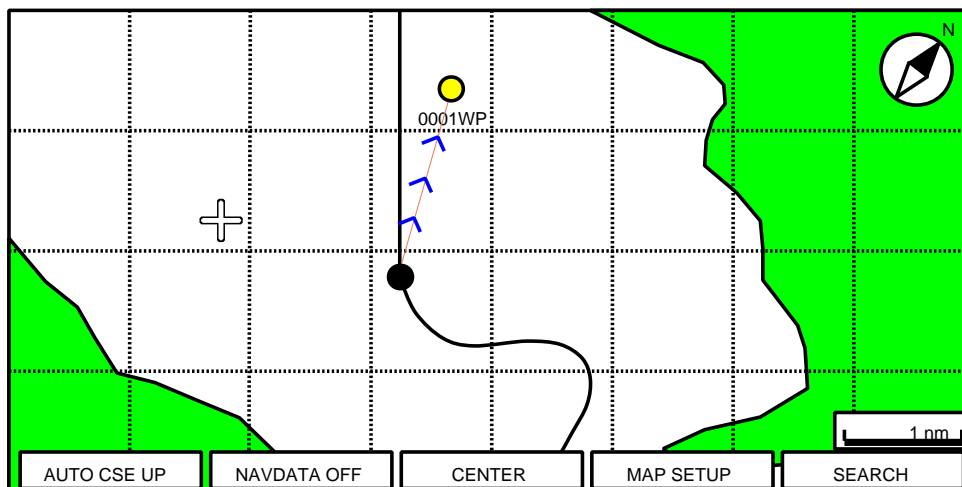
Om ingen destination är vald, är kommer kursen att peka rakt upp i bilden vid det tillfälle man väljer kurs upp läget.



*Plotterpresentation, kurs upp läge*

## 2.1.3 Autokurs upp (Auto course-up)

Tryck på AUTO CSE UP knappen (soft key) för att visa automatisk kurs upp läget. Kursen kommer att peka rakt upp i bilden vid det tillfälle man väljer auto kurs upp läget. När kursen ändras mer än 30° (grundvärde), uppdateras bilden automatiskt med den nya kursen rakt upp i bilden. Värdet 30° kan ändras i ADVANCED menyn under Navigation, se avsnitt 8.



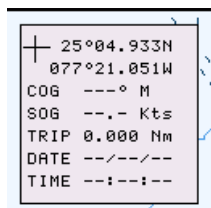
*Plotterpresentation, autokurs upp läge*

## 2.2 Markören

### 2.2.1 Aktivera och flytta markören

Tryck på pilknapparna för att aktivera markören, varvid markören visas på eget fartygs position. Genom att trycka på pilknapparna förflyttar man markören över sjökortet. Notera att markören även kan flyttas diagonalt.

I NAVDATA fönstret visas markörens data. Fönstret kan öppnas och stängas genom genom att trycka på NAVDATA ON/NAVDATA OFF knappen (soft key).



+	25°04.933N
	077°21.051W
COG	---° M
SOG	--.- Kts
TRIP	0.000 Nm
DATE	--/--/--
TIME	--:--:--

*NAVDATA fönstret*

Om markören placeras på eget fartygs markering, visas fartygets position, kurs och fart.

FIX	3D
33°37.125N 118°48.428W	
SOG	COG
1.00 kts	007° M

*Eget fartygs position, kurs och fart*

### 2.2.2 Flytta markören till centrum av bilden

Tryck på CENTER knappen (soft key) för att förflytta markören till bildens centrum.

### 2.2.3 Informationsruta (Object Info)


Förutom den fundamentala funktionen att visa positionsdata, kan markören även användas för att visa en inforuta med olika sjökortsdata samt information om en symbol endast genom att placera markören över symbolen.

1. Tryck på pilknapparna för att sätta på markören.
2. Använd pilknapparna för att placera markören på önskad position.

Object Info	
Wreck	+++

*Inforutan för ett vrak (wreck)*

- Om mer information önskas, tryck på Details knappen (soft key).

Objects	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Wreck</b></li> <li>Cauton area</li> <li>Depth area</li> <li>Military practice area</li> <li>Sea area</li> <li>Source of data</li> </ul>	
Wreck	
Category of wreck <b>non-dangerous wreck</b> Water level effect <b>always under water/submerged</b>	

*Detaljerad information*

- Vrid på [ENTER] knappen för att välja det objekt om vilket man vill ha detaljerad information.  
 Detaljerad information visas i den nedre delen av rutan.
- Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga fönstret.


## 2.3 Ändring av sjökortsskala

Sjökortsskalan (range) ändras med hjälp av [RANGE] knappen. [RANGE +] knappen zoomar in i kortet; [RANGE -] knappen zoomar ut i kortet.

## 2.4 "Navdata" skärmbilden

Navdata skärmbilden ger information om all navigationsdata samlad i ett kombinerat fönster.

Där relevanta sensorer saknas, visas streck (- -) i stället för värden.

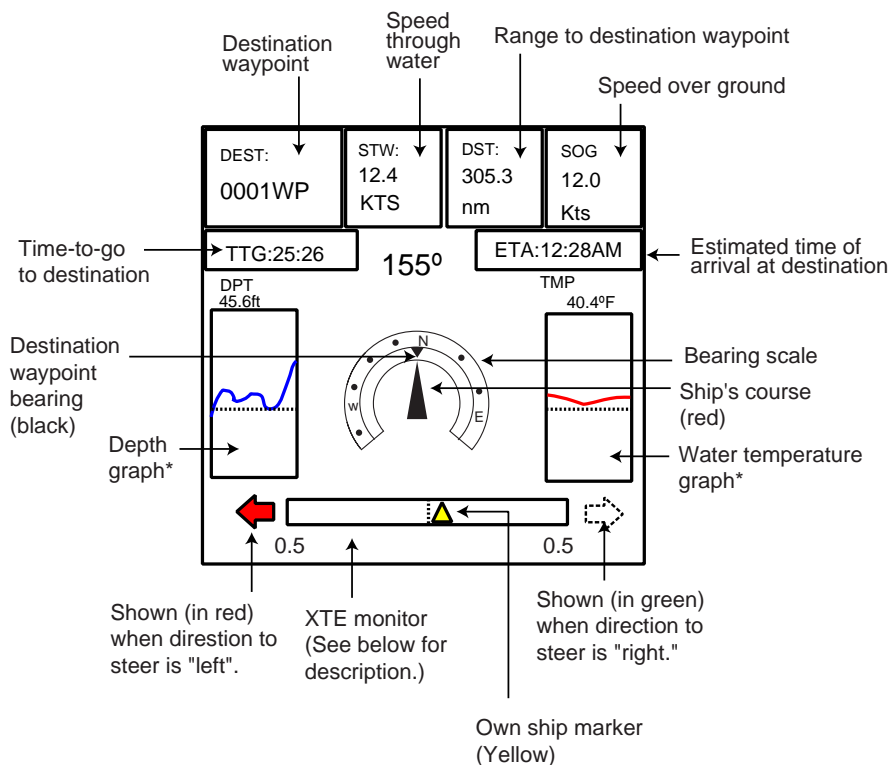
	Course			
				
Position	LATITUDE 22°03.730N		LONGITUDE 137°57.870E	
Speed	SOG 12.0KTS	COG 7° M	TRIP ← Trip meter 111.5 nm	
	DATE Apr/17/04		TIME 12:28 AM	
Depth	DEPTH 22.5 Ft		TEMP ← Temperature 10.3°F	

*"Navdata" skärmbilden*

## 2.5 "Kompass" skärmbilden

"Kompass" skärmbilden visar styrinformation. Kompassrosen visar två trianglar där den röda triangeln visar eget fartygs kurs medan den svarta triangeln, vilken rör sig med fartygets kurs, visar bäring till närmast kommande waypoint.

Om temp och djupsensorer finns anslutna, visas grafiskt vattrentemperatur och djupdata för de senaste 10 minuterna.



"Kompass" skärmbilden

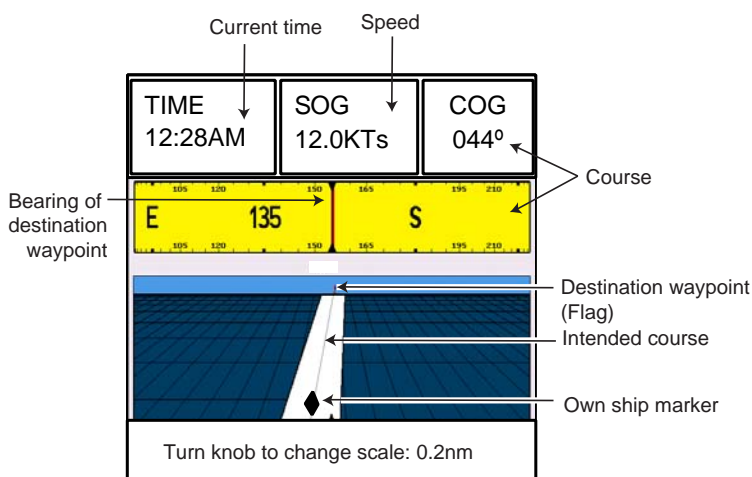
### Att tyda sidfels (XTE) markeringen

Sidfels (XTE) markeringen i skärmbildens nederkant under kompassrosen, visar hur långt ut på sidan från den ideala kursen fartyget ligger samt riktningen som skall styras för att komma in på kursen igen. Eget fartyg markeras som en triangel i den liggande stapeln. Denna rör sig i förhållande till den ideala kursen vilken indikeras av strecket mitt i stapeln. En pil i vardera änden av stapeln visar åt vilket håll man skall styra om fartyget inte ligger mitt på kursen. En röd vänsterpil indikerar att man skall styra vänster för att komma på kurs, en grön högerpil indikerar att man skall styra höger. Notera att stapelns skala kan ändras genom att vrida på [ENTER] knappen.

## 2.6 "Highway" skärmbilden

"Highway" skärmbilden, visar i kombination med plotterbilden, en grafisk presentation av eget fartygs spår utefter den ideala kursbenet. Skärmbilden är användbar då det gäller att kunna följa fartygets rörelse mot nästkommande way-

point. Markeringen för eget fartyg visar förhållandet mellan den egna positionen och den avsedda kurslinjen.



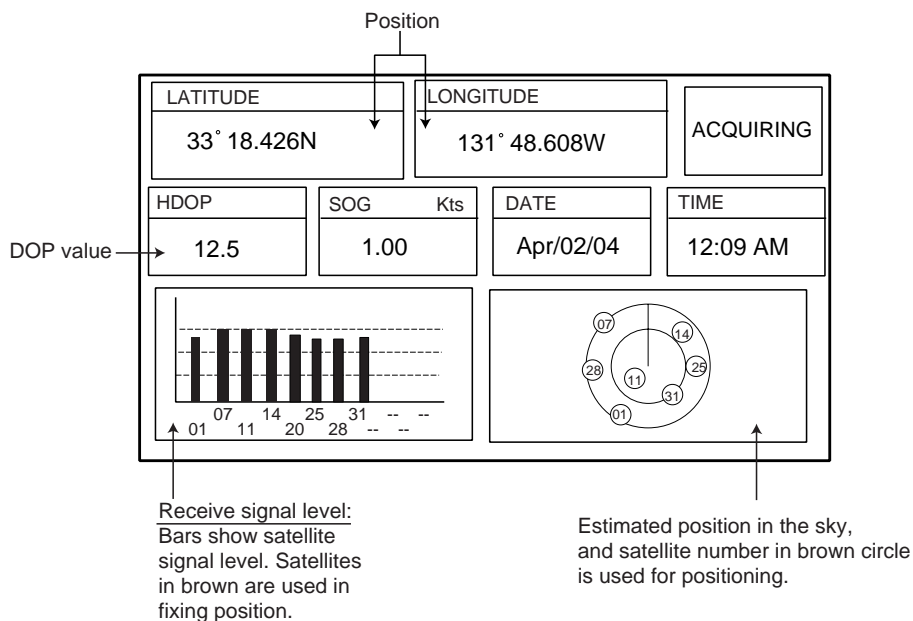
"Highway" skärmbilden

#### Ändring av skalan

Skalan i "Highway" skärmbilden kan ändras mellan 0.2, 0.5, 1.0 eller 2.0 nm. Vrid på [ENTER] knappen för att ändra skala. Notera att valbara skalor är beroende på fartygets position.

## 2.7 "GPS" skärmbilden


"GPS" skärmbilden visar data om position, kurs, fart och satellitdata.



"GPS" skärmbilden

## 2.8 "Tidvatten" skärmbilden

I "Tidvatten" skärmbilden kan beräkning av tidvattendata för önskat datum ske. Dessutom kan tiden för solens och månens upp- respektive nedgång visas.

Nearest Tide Station:			
High Water	-----	-.-. Ft	
Low Water	-----	-.-. Ft	
From tide	-.-. nm	-.-. °M	
Sunrise:	03:50 PM U	 Moon phase 50%	
Sunset:	01:49 AM U		
Moonrise:	10:29 AM U		
Moonset:	10:07 PM U		
33°20.435N 131°48.608W		Date Time	April-01-2004 02:35 AM
ENTER to change Date - Turn the KNOB to set [DLS/STANDARD] time			

*"Tidvatten" skärmbilden*

### Ställa in aktuellt datum för beräkning av tidvatten

1. Tryck på [ENTER] knappen för att visa datumfönstret.

MM-DD-YY
04/09/04

*Datumfönstret*

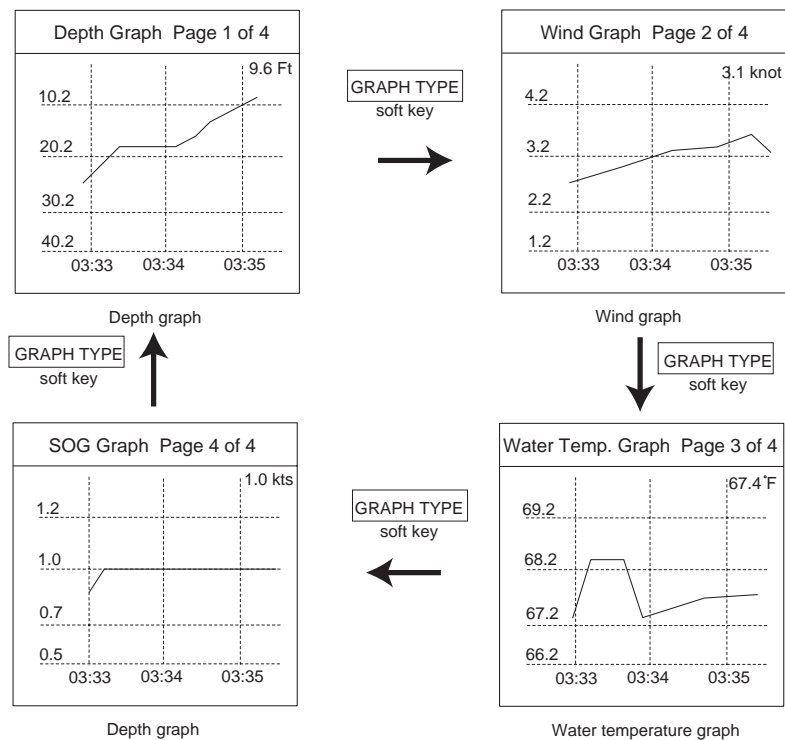
2. Markera vad som skall ändras genom att trycka på pilknapparna, och vrid sedan på [ENTER] knappen för att välja aktuell månad/dag/år.  
För att radera, tryck på CLR FLD knappen (soft key).
3. Tryck på SAVE knappen (soft key) för att göra beräkningen.  
För att stänga fönstret, tryck på CANCEL knappen (soft key).

## 2.9 "Grafik" skärmbilden

Fyra olika grafiska inforutor kan visas på hela eller halva skärmen: djuprutan, vindrutan, vattentemperatursrutan och fartrutan (SOG).

Tryck på GRAPH TYPE knappen (soft key) upprepade gånger för att välja den aktuella inforutan.

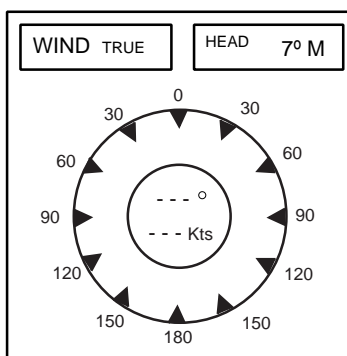
**Notera:** Aktuella sensorer krävs för visning av de olika data.



"Grafik" skärmbildens olika inforutor

## 2.10 "Vind" skärmbilden

Om nödvändig vindsensor är ansluten, kan GP-7000 visa en grafisk vindindikator.



"Vind" skärmbilden

Att välja sann (true) eller relativ (apparent) vind

Vindriktningen kan visas antingen som sann (true) eller relativ (apparent).

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja GENERAL och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja WIND GRAPH och tryck sedan på

[ENTER] knappen.

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja True (sann) eller Apparent (relativ) vind enligt nedan:

True: Vindriktning och vindhastighet i förhållande till nord

Relative: Vindriktning i förhållande till fartygets stäv och vindhastighet som den upplevs ombord i förhållande till fartygets kurs och fart, dvs en kombination av true (sann) vind och vinden orsakad av fartygets rörelser.

5. Tryck på [ENTER] knappen.
6. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

*BLANK SIDA*

## 3. SPÅR

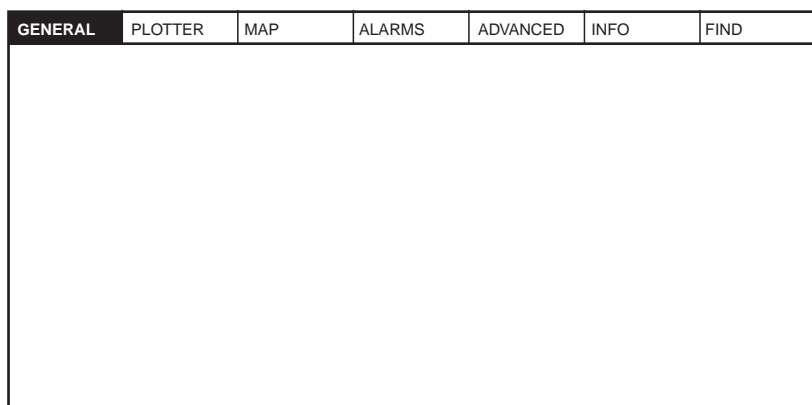
---

Eget fartygs spår plottas på sjökortet enligt de navigationsdata som kommer från den integrerade GPS navigatorm. Detta kapitel kommer att beskriva hur man använder spårfunktionen, från att sätta på och stänga av spåret till att ändra plottingintervallet. Som standard är spåret alltid aktiverat och ritas ut med svart färg.

### 3.1 Val av aktivt spår

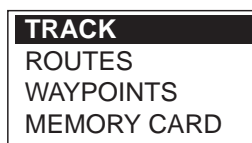
GP-7000 kan plotta och rita ut upp till fem separata spår. Det kan vara användbart med multipla spår för att kunna urskilja spår utritade beroende på datum eller kurs.

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.



*Menyraden*

2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOTTER från menyraden.
3. Tryck på [ENTER] knappen för att visa PLOTTER menyn.
4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja TRACK och tryck sedan på [ENTER] knappen.



*Plottermenyn*

5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja ACTIVE TRACK och tryck sedan på [ENTER] knappen.

TRACKING	Off
ACTIVE TRACK	1
VISIBLE	On
LINE COLOR	_____
DELETE	
STEP UNIT	Dist
DISTANCE	0.1 Nm
TIME	1 min

### *Spårmenyn*

6. Vrid på [ENTER] knappen för att välja antal spår (1 till 5) för eget fartyg.
7. Tryck på SAVE knappen (soft key).
8. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 3.2 Presentera spår efter eget fartyg

För att presentera spåret efter eget fartyg på sjökortet, gör som följer:

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOTTER från menyraden och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja TRACK och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja TRACKING och tryck sedan på [ENTER] knappen.
5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "On" och tryck sedan på [ENTER] knappen.  
För att i stället stänga av spåret, välj "Off" i detta läge.
6. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 3.3 Ändra färgen på spåret

Spårets färg kan väljas mellan svart (grundinställning), ljusgrönt, rött, violett, gult, grått, brunt och mörkgrönt. Det kan vara lämpligt att byta färg på spåret från tid till annan för att enklare kunna särskilja olika spår.

1. Välj TRACK från PLOTTER menyn och tryck sedan på [ENTER] knappen.
2. Välj LINE COLOR och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja the color desired och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 3.4 Stoppa och återstarta plotting

När båten ligger till ankars eller i hamn, behöver troligen inte plottingen vara igång. Plottingen stoppas, bl.a. för att spara på minneskapaciteten, enligt nedanstående. Se även pkt 3.6.1 angående distansintervall.

1. Välj TRACK från PLOTTER menyn och tryck sedan på [ENTER] knappen.
2. Välj TRACKING och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Off", och tryck sedan på [ENTER] knappen.

## 3.5 Dölja spåret

Spåret kan döljas men fortfarande sparas i minnet. Funktionen är användbar när man har så många spår på skärmen att de är svåra att särskilja.

1. Välj TRACK från PLOTTER menyn och tryck sedan på [ENTER] knappen.
2. Välj VISIBLE och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "On".  
För att åter visa spåret, välj "Off".
4. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 3.6 Plottingmetoder och intervall

Vid utritningen av eget fartygs spår, sparas fartygets position från den integrerade GPS navigatorn med ett tids- eller avståndintervall. Ju tätare intervall som väljs desto noggrannare kommer spåret att sparas och ritas ut, men detta innebär i sin tur att det interna minnet kommer att fyllas snabbare. När plotterns minne är fullt, kommer de äldsta spåren/markeringarna att raderas för att göra plats åt de nya.

### 3.6.1 Plottingmetod

Spåret kan plottas antingen med ett tidsintervall eller ett distansintervall.

1. Välj TRACK från PLOTTER menyn.
2. Välj STEP UNIT och tryck sedan på [ENTER] knappen.



*STEP UNIT* fönstret

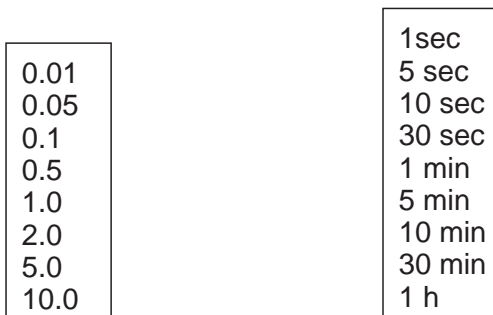
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja Dist (distansintervall) eller Time (tidsintervall).

Distansintervallet har den fördelen att inget spår sparas när båten ligger stilla, vilket innebär att man inte belastar det interna minnet.

4. Tryck på [ENTER] knappen.
5. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

### 3.6.2 Plottingintervall

1. Välj TRACK från PLOTTER menyn.
2. Välj DISTANCE eller TIME och tryck sedan på [ENTER] knappen.



*Inställningsfönstren för distans- resp tidsintervall*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuellt intervall.
4. Tryck på [ENTER] knappen.
5. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

### 3.7 Radera spår

Nedanstående beskrivs hur eget fartygs spår raderas.

1. Välj TRACK från PLOTTER menyn.
2. Välj DELETE och tryck sedan på [ENTER] knappen.



*Varning före radering av spår*

3. Tryck på [ENTER] knappen för att radera spåret.  
För att avbryta, vrid på [ENTER] knappen, välj "NO" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Tryck på [MENU] knappen.

## 4. WAYPOINT

Waypoint är en enskild position i början, i slutet eller i mitten av en rutt. De som återfinns i mitten av rutten benämns ibland även brytpunkt. Waypointen är den grundläggande information plottern behöver för att beräkna och visa den kortaste vägen till aktuell position.

GP-7000 har ett minne för 2.000 waypoints. Utläggning av en waypoint kan ske på fyra olika sätt: på eget fartygs position, på markörens position, på en MOB position (se pkt 1.7) och med hjälp av waypointlistan (där man manuellt lagt in och angivit latitud och longitud för ett antal waypoints).

### 4.1 Lägga ut waypoints

#### 4.1.1 Utläggning av en waypoint på eget fartygs position eller på markörens position

Stäng av markören för att lägga ut en waypoint på eget fartygs position, eller aktivera markören för att lägga ut en waypoint på markörens position.

En nyligen utlagd waypoint sparas under närmast lediga waypointnummer.

1. Tryck på [MOB/WPT] knappen för att spara positionen som en waypoint.  
När markören åter blir synlig har waypointen lagts up på markörens position.

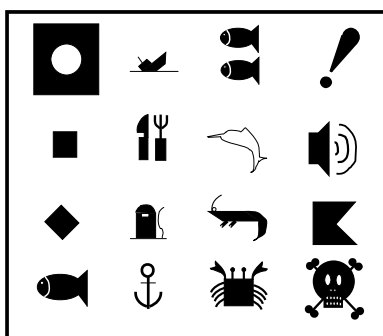
Waypointfönstret öppnas och visar waypointens namn, dess position, dess symbol och färg samt en kommentar som anger när waypointen sparades.

<b>NAME</b> 0004WP	
LATITUDE/LONGITUDE 47° 56.307N 133° 56.807W	
SHAPE	■
COLOR	
COMMENT 00:29 APR0204	

*Waypointfönstret*

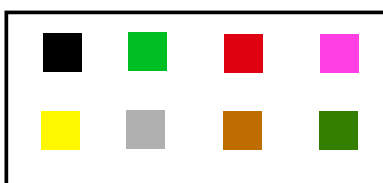
2. Om man inte vill ändra dessa waypointdata, tryck på SAVE knappen (soft key) för att registrera waypointen. Följande steg visar hur man ändrar waypointdata.
3. NAME är valt; tryck på [ENTER] knappen.

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja önskat tecken.  
Samtliga tecken kan nollställas genom ett tryck på CLR FLD knappen (soft key).
5. Tryck ► för att flytta markören till nästa tecken, vrid därefter på [ENTER] knappen för att välja önskat tecken.
6. Repetera steg 4 och 5 för att slutföra namnet (max 10 tecken).
7. Tryck på SAVE knappen (soft key) och vrid sedan på [ENTER] knappen för att gå vidare och välja LATITUDE/LONGITUDE data.
8. Tryck på [ENTER] knappen.
9. Använd pilknapparna och [ENTER] knappen för att ange ny latitud och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).
10. Använd pilknapparna och [ENTER] knappen för att ange ny longitud och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).
11. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "SHAPE" in the SHAPE/COLOR data för att ändra symbolen.
12. Tryck på [ENTER] knappen för att visa fönstret med olika waypointsymboler.



*Fönstret med olika waypointsymboler*

13. Vrid på [ENTER] knappen för att välja önskad symbol.
14. Tryck på [ENTER] knappen.
15. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "COLOR" för att ändra färg och tryck sedan på [ENTER] knappen.



*Fönstret med olika färger för waypointsymbolerna*

16. Vrid på [ENTER] knappen för att välja önskad färg och tryck sedan på [ENTER] knappen.
17. Vrid på [ENTER] knappen för att välja COMMENT för att ändra kommentar och tryck sedan på [ENTER] knappen.
18. Använd pilknapparna och [ENTER] knappen för att lägga in en kommentar (max. 13 tecken).
19. Tryck på SAVE knappen (soft key) två gånger för att registrera waypointen.

## 4.1.2 Utläggning av en waypoint från waypointlistan

Från waypointlistan kan man manuellt lägga ut en waypoint enligt följande:

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOTTER och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa PLOTTER menyn.

<b>TRACK</b>
ROUTES
WAYPOINTS
MEMORY CARD

*Plottermenyn*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja WAYPOINTS och tryck sedan på [ENTER] knappen.

WAYPOINT LIST fönstret visas.

WAYPOINT LIST					
SYM	NAME COMMENT	TYPE	LATITUDE LONGITUDE	DST [nm] BRG [M]	MODE
■	0001WP 00:58 MAY3104	WPT	34°34.641 N 135°09.912 E	6.669 045°	SHOWN

<b>ICON</b>	FIND	PLOT	EDIT	NEW
MODE	DELETE	SORT	SEND	RECEIVE

*WAYPOINT LIST fönstret*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja NEW i nederkant av bilden och tryck sedan på [ENTER] knappen.  
Den nya waypointen läggs ut på eget fartygs nuvarande position. (Om markören är aktiv läggs waypointen ut på markörens position).
5. Om så önskas kan man redigera waypointdata; välj i så fall EDIT (i bildens nederkant) och följ anvisningarna enligt pkt 4.2 nedan.
6. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga WAYPOINT LIST fönstret.

**Notera 1:** Waypointlistan (WAYPOINT LIST) kan även visas genom att trycka på WPT/QWP knappen (soft key) som visas när markören placeras över en waypoint.

**Notera 2:** Man bläddrar mellan de olika sidorna i waypointlistan (WAYPOINT LIST) med hjälp av ◀ och ▶ knapparna.

## 4.2 Redigera waypointdata

Waypointdata kan redigeras antingen via waypointlistan eller direkt från plotterbilden.

### 4.2.1 Redigera waypointdata från waypointlistan

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOTTER och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja WAYPOINTS och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa WAYPOINT LIST.
4. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja den waypoint som skall redigeras.
5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja EDIT i bildens nederkant.
6. Tryck på [ENTER] knappen.
7. Tryck på pilknapparna (◀▶) för att placera markören på aktuell kolumn och tryck sedan på [ENTER] knappen.
8. Redigera aktuella data och tryck sedan på [ENTER] knappen.
9. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga waypointlistan.

### 4.2.2 Redigera en waypoint från plotterbilden

En waypoint på plotterbilden kan redigeras på två sätt: från waypointfönstret eller direkt från plotterbilden.

#### Redigering från waypointfönstret

1. Använd pilknapparna för att placera markören på önskad waypoint.
2. Tryck på EDIT knappen (soft key) för att visa waypointfönstret.

<b>NAME</b> 0004WP
LATITUDE/LONGITUDE 47° 56.307N 133° 56.807W
SHAPE COLOR <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; vertical-align: middle;"></span>
COMMENT 00:29 APR0204

*Waypointfönstret*

3. Redigera aktuella data enligt pkt 4.1.1 ovan och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).

#### Redigering från plotterbilden

Använd pilknapparna för att placera markören på önskad waypoint och tryck sedan på MOVE knappen (soft key). Färgen på aktuell waypoint ändras till blå och

en röd linje visas mellan waypointen och markören. Använd pilknapparna för att välja den nya positionen och tryck sedan på [ENTER] knappen.

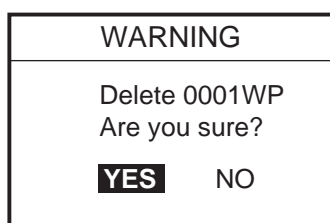
## 4.3 Radera waypoints

Waypoints kan raderas antingen från waypointlistan eller direkt från plotterbilden.

### 4.3.1 Radera en waypoint direkt från plotterbilden

1. Tryck på pilknapparna för att placera markören på den waypoint som skall raderas.
2. Tryck på DELETE knappen (soft key).

Nedanstående fönster visas.



3. Tryck på [ENTER] knappen. Den valda waypointen ändrar färg till blått.

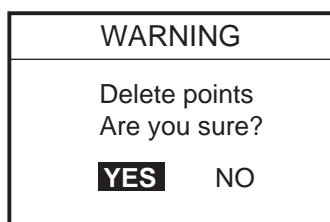
### 4.3.2 Radera en waypoint från waypointlistan

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Välj WAYPOINTS från PLOTTER menyn, och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa WAYPOINT LIST.
4. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja den waypoint som skall raderas.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja DELETE i bildens nederkant, och tryck sedan på [ENTER] knappen.



4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja DELETE SELECTED och tryck sedan på [ENTER] knappen.

Om samtliga waypoints i listan skall raderas, välj DELETE ALL



5. När frågan om Du är säker på att alla waypoints skall raderas (Delete points. Are you sure?) visas, tryck på [ENTER] knappen för att radera, eller välj "NO" och tryck på [ENTER] knappen för att avbryta.
6. Tryck på [CLEAR] knappen för att avsluta.

## 4.4 Söka och sortera waypoints

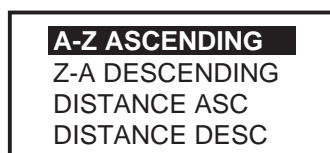
Sökning och sortering av waypoints görs på följande sätt:

### Söka på waypointnamnet

1. Öppna waypointlistan (WAYPOINT LIST).
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja SEARCH i bildens nederkant.
3. Tryck på [ENTER] knappen.
4. Enter waypointen name you want to find, och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).  
The chosen waypoint appears at the top of waypointen list.
5. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga listan.

### Sortera waypoints

1. Öppna waypointlistan (WAYPOINT LIST).
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja SORT i bildens nederkant.
3. Tryck på [ENTER] knappen för att visa sorteringsfönstret.



*Sorteringsfönstret*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja sorteringsmetod.  
**A-Z ASCENDING:** Sorterar waypoints i stigande alfanumerisk ordning.  
**Z-A DESCENDING:** Sorterar waypoints i sjunkande alfanumerisk ordning.  
**DISTANCE ASC:** Sorterar waypoints med de som ligger närmst först.  
**DISTANCE DESC:** Sorterar waypoints med de som ligger längst bort först.
5. Tryck på [ENTER] knappen.
6. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga listan.

## 4.5 Övriga funktioner i waypointlistan

Nedanstående avsnitt beskriver övriga funktioner i waypointlistan (WAYPOINT LIST).

### 4.5.1 Filtrera waypoints avseende symbol

1. Öppna WAYPOINT LIST.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "ICON" i bildens nederkant.
3. Tryck på [ENTER] knappen för att visa symbolfönstret.

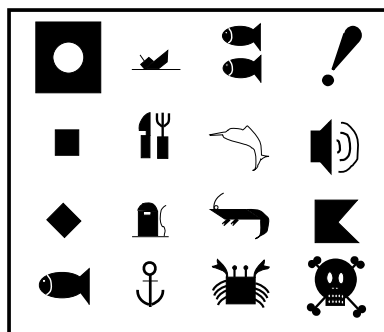


*Symbolfönstret*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "SELECT" och tryck sedan på [ENTER] knappen.

**Notera:** Valet "ALL" visar samtliga waypoints.

Fönstret med de olika waypointsymbolerna visas.



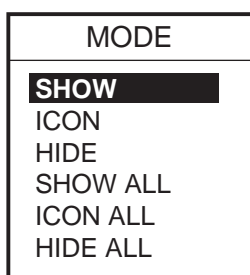
*Fönstret med olika waypointsymboler*

5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuell waypointsymbol i listan och tryck sedan på [ENTER] knappen.
6. Tryck på [CLEAR] knappen två gånger för att stänga listan.

### 4.5.3 Gömma eller visa waypoints

Man kan välja att visa eller gömma waypoints individuellt eller kollektivt i plot-terbiledn enligt nedan.

1. Öppna waypointlistan (WAYPOINT LIST).
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja den waypoint som skall gömmas eller visas. (Man kan också välja att gömma eller visa samtliga waypoints).
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja MODE i bildens nederkant, och tryck sedan på [ENTER] knappen.



*Val av waypoints*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja önskat urval:
  - SHOW:** Visar namn och symbol för waypoint vald under pkt 2.
  - ICON:** Visar enbart symbolen för waypoint vald under pkt 2.
  - HIDE:** Gömmer namn och symbol för waypoint vald under pkt 2.
  - SHOW ALL:** Visar namn och symbol för samtliga waypoints.
  - ICON ALL:** Visar enbart symbolen för samtliga waypoints.
  - HIDE ALL:** Gömmer namn och symbol för alla waypoints.
5. Tryck på [ENTER] knappen.
6. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga menyn.

### 4.5.4 Söka efter waypoints

Man kan söka efter waypoints avseende namn enligt nedan.

1. Öppna waypointlistan (WAYPOINT LIST).
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja önskad waypoint.
3. Välj PLOT i bildens nederkant.
4. Tryck på [ENTER] knappen.

## 5. RUTTER

En resa från en punkt till en annan innebär en navigering med ett antal kursändringar vid olika brytpunkter (waypoints). Ett sådant antal waypoints, vilka skall passeras i en bestämd ordning, bildar en sk rutt.

### 5.1 Lägga ut rutter

GP-7000 har ett minne för upp till 200 rutter bestående av maximalt 35 waypoints vardera.

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOTTER och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa plottermenyn.

<b>TRACK</b>
ROUTES
WAYPOINTS
MEMORY CARD

*Plottermenyn*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja ROUTES och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa ruttlistan.

**Notera:** Ruttlistan kan också visas genom att placera markören på en waypoint och därefter trycka på ROUTE LIST knappen (soft key).

ROUTE LIST				
N	NAME	COMMENT	LENGTH	WAYPOINTS
1	0001RT	00:10 MAY3104	1.901 nm	3

<b>FIND</b>	NEW	EDIT	RENAME	COMMENT
PLOT	DELETE	REVERSE	COLOR	SEARCH
SEND	RECEIVE	CONNECT	SELECT	REPORT

*Ruttlistan*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja NEW i bildens nederkant och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa fönstret för ny rutt.

Den nya rутten ges automatiskt nästa lediga ruttnummer tillsammans med

dagens datum som kommentar. Dessa uppgifter kan senare ändras.

Range between two waypoints

Route name and comment →

ROUTE NAME:0001RT	_____
COMMENT	: 17:33_JUL1003
1	LEG

00 73WP	34 41.895 'N
14:09_APR0403	135 21.109 'W
0001WP	34 43.776 'N
09:21_JAN1903	135 17.883 'W
NISHINOMIYA_	34 46.007 'N
10:34_JAN1903	135 19.521 'W
0008WP	34 80.398 'N
15:07_JAN1903	135 35.354 'W
0018WP	34 28.361 'N
16:49_APR0103	135 49.239 'W
0022WP	34 24.242 'N
11:12_APR0603	135 46.753 'W

**SORT** SEARCH  
Push [MENU] key to execute.

COORD TYPE	SKIP	DELETE	SAVE	CANCEL
------------	------	--------	------	--------

*Fönstret för ny rutt*

5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja den första waypointen och tryck sedan på [ENTER] knappen.
6. Välj följande waypoints i den ordning som de skall komma i ruttan.  
För att enklare hitta aktuella waypointar, kan dessa sorteras med SORT funktionen och sökas med hjälp av SEARCH funktionen. Välj i så fall SORT eller SEARCH i bildens nedre högra kant och tryck sedan på [MENU] knappen (se pkt 4.4 ovan).
7. Tryck på SAVE knappen (soft key) för att registrera den nya ruttan.
8. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga fönstret.

## 5.2 Ändra ruttnamn/kommentar

Ruttens namn och/eller kommentar kan ändras enligt följande:

1. Öppna ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja aktuell rutt.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja RENAME för att välja att ändra ruttnamnet eller COMMENT för att ändra kommentaren och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Redigera namnet och/eller kommentaren. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att flytta markören.
5. Tryck på SAVE knappen (soft key).
6. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga listan.

## 5.3 Koppla ihop rutter

Två rutter kan kopplas ihop till en ny rutt enligt nedan:

1. Öppna ruttmenyn.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja CONNECT i bildens nederkant och tryck sedan på [ENTER] knappen.

Fönstret för att koppla ihop två rutter visas.

0001RT _____ 09:21_JAN1903	LENGTH 3.07 nm WAYPOINTS 25	CONNECT ROUTE		
0002RT _____ 15:07_JAN1903	LENGTH 3.07 nm WAYPOINTS 25			
0003RT _____ 16:49_APR0103	LENGTH 3.07 nm WAYPOINTS 25			
0004RT _____ 14:09_JUL0203	LENGTH 3.07 nm WAYPOINTS 25			
0005RT _____ 14:27_JUL0203	LENGTH 3.07 nm WAYPOINTS 25			
<b>SORT</b> Push [MENU] key to execute		FIRST ----- FORWARD		
		↓		
		SECOND ----- FORWARD		
FORW<->RVRS	SET ROUTE	SEARCH NAME	SAVE	CANCEL

*Fönstret för att koppla ihop två rutter*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja den första ruten och tryck sedan på [ENTER] knappen.  
Den valda ruttens namn visas i rutan "FIRST".
4. Tryck på FORW <-> RVRS knappen (soft key) för att välja i vilken ordning som man skall följa waypointarna i ruten; FORW = framåt eller RVS = bakåt.
5. Tryck ▼ för att placera markören i "SECOND" rutan.
6. Vrid på [ENTER] knappen för att välja rutt nummer två och tryck sedan på [ENTER] knappen.
7. Tryck på SAVE knappen (soft key).
8. Tryck på [CLEAR] knappen två gånger för att stänga menyn.

**Notera:** Det maximala antalet waypoints i en rutt är 35 st. Om detta antal överskrids, visas ett felmeddelande. Rätta till felet genom att radera nödvändigt antal waypoints i den ena eller båda rutterna tills det totala antalet waypoints inte överstiger 35 st.

## 5.4 Lägga till waypoints i en rutt

Waypoints kan läggas till i en befintlig rutt enligt följande:

### Lägga till en waypoint från ruttlistan

1. Visa ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲ ▼) för att välja aktuell rutt.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja EDIT i bildens nederkant och tryck där-

efter på [ENTER] knappen för att visa ruttmenyn.

Range between two waypoints

Route name and comment →

ROUTE NAME:0001RT_____	
COMMENT : 17:33_JUL1003	
1	LEG

00 73WP_____	34 41.895 'N
14:09_APR0403	135 21.109 'W
0001WP_____	34 43.776 'N
09:21_JAN1903	135 17.883 'W
NISHINOMIYA_	34 46.007 'N
10:34_JAN1903	135 19.521 'W
0008WP_____	34 80.398 'N
15:07_JAN1903	135 35.354 'W
0018WP_____	34 28.361 'N
16:49_APR0103	135 49.239 'W
0022WP_____	34 24.242 'N
11:12_APR0603	135 46.753 'W

**SORT** SEARCH  
Push [MENU] key to execute.

COORD TYPE	SKIP	DELETE	SAVE	CANCEL
------------	------	--------	------	--------

*Ruttmenyn*

- Tryck på pilknapparna (▲▼) för att placera markören på den plats där en waypoint skall läggas till.
- Vrid på [ENTER] knappen för att välja den waypoint som skall läggas till (SORT och/eller SEARCH funktionene kan användas).
- Tryck på [ENTER] knappen för att lägga till waypointen.
- Tryck på SAVE knappen (soft key) för att stänga ruttmenyn.
- Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga ruttlistan.

#### Lägga till en waypoint från plotterbilden

En waypoint kan läggas till direkt från plotterbilden enligt nedan:

- Tryck på pilknapparna för att placera markören på linjen som förbinder de två waypointar mellan vilka en ny waypoint skall läggas till.  
Nedanstående fönster visas.

ROUTE: 1 [0001RT] 0001WP - 0002WP
DST: 4.74 nm BRG: 102 M

*Exempel för rutt nr 1, linjen mellan waypoint nr 1 och 2*

- Tryck på INSERT knappen (soft key).  
Den valda streckade linjen blir röd.
- Använd pilknapparna för att placera markören på aktuell waypoint och tryck sedan på [ENTER] knappen.
- Tryck på SAVE knappen (soft key). Rutten ritas om på nytt med den nya waypointen inlagd.

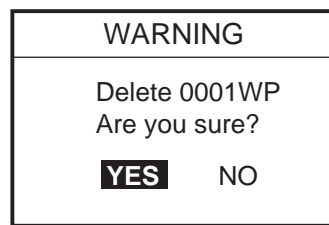
## 5.5 Ta bort waypoints från en rutt

### Ta bort en waypoint från ruttlistan

1. Visa ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja aktuell rutt.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja EDIT i bildens nederkant och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa ruttmenyn.
4. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja waypointen som skall tas bort.
5. Tryck på DELETE knappen (soft key).
6. Tryck på SAVE knappen (soft key).
7. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga listan.

### Ta bort en waypoint från plotterbilden

1. Tryck på cursor för att placera markören på waypointen som skall raderas från en rutt.
2. Tryck på DELETE knappen (soft key).



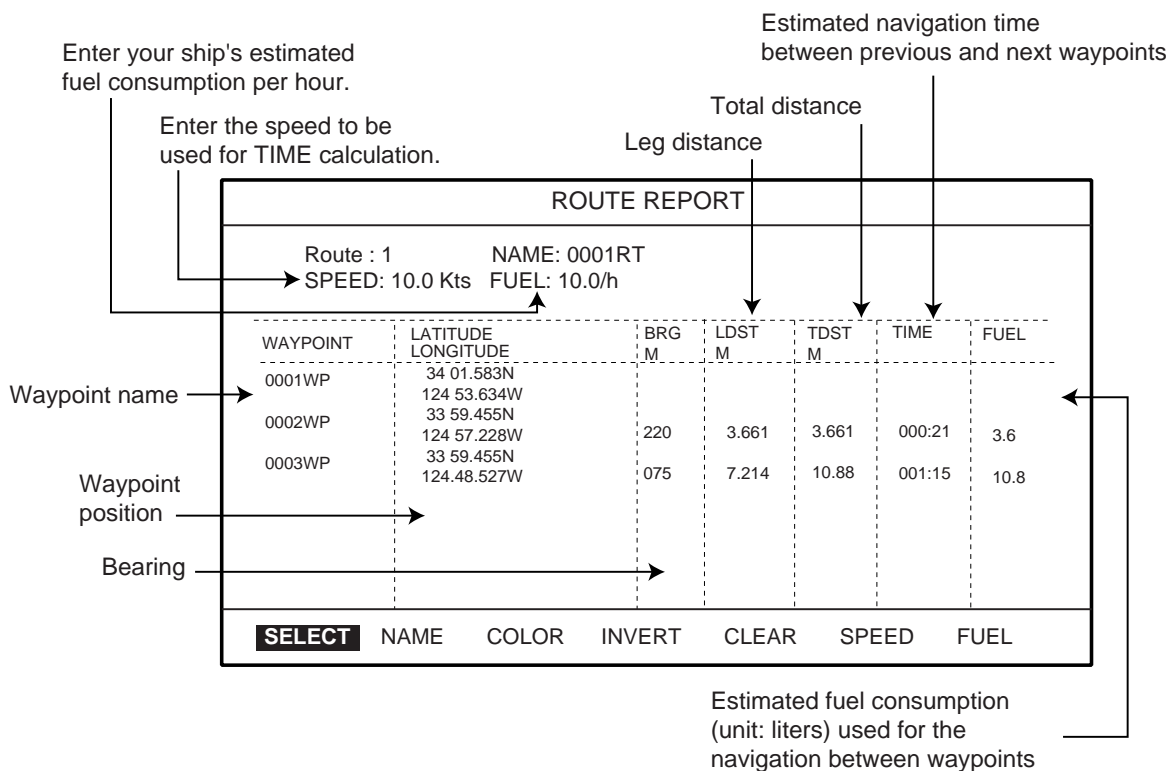
*Varningsmeddelande*

3. Tryck på [ENTER] knappen.  
Rutten ritas om med aktuell waypoint borttagen.

## 5.6 Informationer i en ruttrapport

Ruttrapporten ger ett flertal informationer om rutten såsom tid, avstånd och bränsleåtgång för att nå waypointarna i rutten.

1. Öppna ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja önskad rutt.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja REPORT i bildens nederkant och tryck sedan på [ENTER] knappen.  
Ruttrapporten för önskad rutt visas.



### Ruttrapport

- Tryck på [CLEAR] knappen två gånger för att stänga ruttrapporten.

#### Ange farten för tidsberäkningen i TIME kolumnen

Ange aktuell fart för tidsberäkning.

- Visa ruttrapporten.
- Vrid på [ENTER] knappen för att välja SPEED i bildens nedkant och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa fartfönstret.

SPEED **1**0.0 kt

### Fartfönstret

Värdena ändras genom att trycka på pilknapparna (◀▶).

Ange fartygets fart och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).

#### Ange bränsleåtgång för bränsleberäkning i FUEL kolumnen

Ange fartygets beräknade bränsleförbrukning per timme för att beräkna bränsleåtgången mellan två waypoints.

- Visa ruttrapporten.
- Vrid på [ENTER] knappen för att välja FUEL i bildens nedkant och tryck se-

dan på [ENTER] knappen för att visa bränslefönstret.



*Bränslefönstret*

3. Ange fartygets bränsleåtgång.  
Värdena ändras genom att trycka på pilknapparna (◀▶).
4. Tryck på SAVE knappen (soft key).

## 5.7 Ändra ruttlinjens färg

Ruttlinjens färg kan väljas mellan följande 8 färger: svart, ljusgrön, röd, violett, gul, grå, brun och mörkgrön.

1. Öppna ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja aktuell rutt.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja COLOR i bildens nederkant och tryck sedan på [ENTER] knappen.  
Fönstret för val av färger visas.
4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja en färg.
5. Tryck på [ENTER] knappen.
6. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga menyn.

## 5.8 Söka rutter

Man kan söka efter en speciell rutt via ruttlistan eller direkt i plotterbilden.

### Söka en rutt via ruttlistan

1. Öppna ruttlistan.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja SEARCH i bildens nederkant.
3. Tryck på [ENTER] knappen.  
Namnfönstret visas.



*Namnfönstret*

4. Skriv in namnet på den rutt som söks.  
Tecknen ändras genom att trycka på pilknapparna (◀▶).
5. Tryck på SAVE knappen (soft key).  
Den valda ruttens namn visas överst i listan.
6. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga menyn.

#### Söka en rutt direkt i plotterbilden

1. Öppna ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja önskad rutt.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOT i bildens nederkant.
4. Tryck på [ENTER] knappen.

Plotterbilden visas med den valda rutten i bildens centrum.

## **5.9 Omvänd waypointordning i en rutt**

Waypointarnas ordning i en rutt kan ändras till omvänd ordning.

1. Öppna ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja önskad rutt.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja REVERSE i bildens nederkant.
4. Tryck på [ENTER] knappen för att få omvänd ordning på waypointarna i rutten.
5. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga listan.

## **5.10 Radera rutter**

En rutt kan raderas på följande sätt:

1. Öppna ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja den rutt som skall raderas.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja DELETE i bildens nederkant.
4. Tryck på [ENTER] knappen två gånger för att radera.
5. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga ruttlistan.

## 6. NAVIGERING

---

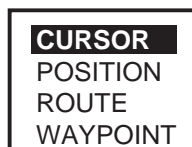
Detta kapitel beskriver hur man navigerar mot en önskad destination med hjälp av "Quick Points", waypointar och rutter.

### 6.1 Navigera mot en "Quick Point"

Det snabbaste sättet att få navigeringshjälp mot en destination, är att med hjälp av markören lägga ut en sk "Quick Point". Endast en sådan punkt kan anges, varför en tidigare utlagd "Quick Point" kommer att skrivas över så snart en ny "Quick Point" läggs ut.

#### Navigera mot en "Quick Point"

1. Placera markören på den plats där en "Quick Point" skall läggas ut.
2. Tryck på [TLL/GOTO] knappen för att visa GO TO fönstret.



*GO TO fönstret*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja CURSOR och tryck sedan på [ENTER] knappen.

En linje läggs nu ut mellan eget fartygs position och destinationen, märkt "DEST" och som visar den kortaste kursen mot destinationen. "Quick Pointen", dvs destinationen, märks ut med en flagga.

Även bäring (BRG) och avstånd (DST) till destinationen visas i datafönstret. Positionen sparas i waypointlistan som en waypoint märkt "DEST."

FIX→□ DEST	
34° 35. 897N 135° 16. 763E	
DST	BRG
3.29nm	202° M

*Datafönstret för "Quick Point"*

Man kan även lägga ut en "Quick Point" genom att manuellt skriva in destinationens latitud och longitud. Välj POSITION vid steg 3 ovan för att göra detta.

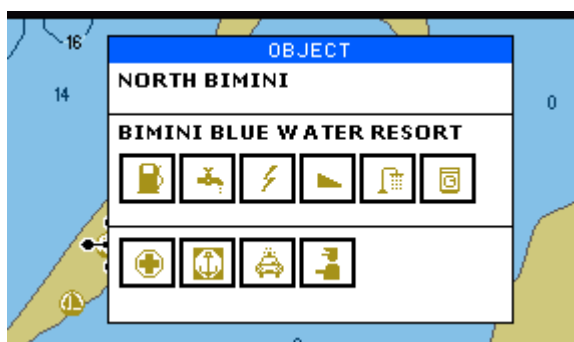
För att avbryta navigeringen placeras markören över "Quick Pointen" varefter man trycker på STOP knappen (soft key).



### PORT SERVICES (hamnfaciliteter)

Välj aktuell facilitet genom att vrida på [ENTER] knappen och tryck sedan på [ENTER] knappen. Nu visas var dessa faciliteter kan återfinnas. Aktuell hamn visas i avståndsordning från eget fartyg.

Vrid på [ENTER] knappen för att välja önskad hamn och tryck sedan på [ENTER] knappen två gånger. Symbolerna för hamnens olika faciliteter visas. Om man önskar denna hamn som destination, tryck på [ENTER] knappen för att stänga fönstret. Kontrollera att markören ligger över den valda hamnen och tryck därefter på [TLL/GOTO] knappen. Välj CURSOR och tryck på [ENTER] knappen.



*Hamnfaciliteter*

### PORT (hamn)

Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja hamn och tryck på [ENTER] knappen. Tryck på [ENTER] knappen tre gånger. Tryck på [TLL/GOTO] knappen, välj CURSOR och tryck sedan ånyo på [ENTER] knappen.

## 6.2 Navigera mot en waypoint

En existerande waypoint kan enkelt väljas som destination med hjälp av markören, namnet eller waypointlistan.

Navigeringen kan avbrytas genom att placera markören på destinationswaypointen och därefter trycka på STOP knappen (soft key).

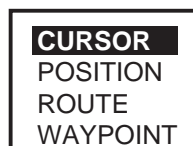
#### Välja waypoint med hjälp av markören

1. Placera markören på den waypoint som skall väljas till destination.
2. Tryck på [TLL/GOTO] knappen.

En linje läggs ut mellan waypointen och eget fartygs position. Dessutom visas bäring och avstånd till waypointen i datafönstret.

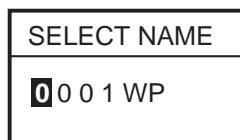
#### Välja waypoint med hjälp av namnet

1. Placera markören på valfri position (dock ej på en befintlig waypoint).
2. Tryck på [TLL/GOTO] knappen för att visa GOTO fönstret.



*GOTO fönstret*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja WAYPOINT och tryck sedan på [ENTER] knappen. Namnvals-fönstret visas.



*Namnvals-fönstret*

4. Markera namnet på den waypoint som skall vara destinationen.
5. Tryck på SAVE knappen (soft key).

#### Välja waypoint med hjälp av waypointlistan

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOTTER och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja waypointlistan (WAYPOINT LIST) och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa waypointlistan.
4. Tryck på pilknapparna (▲ ▼) för att välja den waypoint som skall vara destinationen.
5. Tryck på [TLL/GOTO] knappen.

## 6.3 Navigera utefter en rutt

Navigering utefter en rutt görs på följande sätt:

#### Välja en komplett rutt

Ruttnavigeringen startar med ruttens första waypoint.

1. Placera markören på valfri position (dock ej på en befintlig waypoint).
2. Tryck på [TLL/GOTO] knappen för att visa GO TO fönstret.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja ROUTE och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa SELECT ROUTE fönstret.

SELECT ROUTE	
ROUTE NAME	
<b>1</b>	<b>0001RT</b>
2	0002RT
3	0003RT
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____
9	_____
10	_____

*Select route fönstret*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuell rutt.
5. Tryck på [ENTER] knappen.

#### Välja en del av en rutt

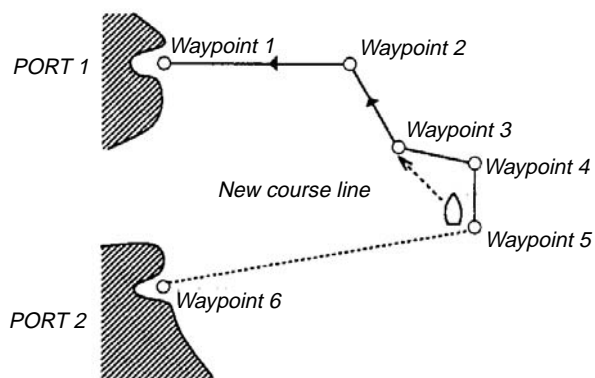
Ruttnavigeringen startas från valfri waypoint i rutten.

1. Öppna ruttlistan.
2. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja aktuell rutt.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOT i bildens nederkant, och tryck sedan på [ENTER] knappen. Plotterbilden visas.
4. Placera markören på önskad waypoint i den valda rutten.
5. Tryck på [TLL/GOTO] knappen.

En linje läggs nu ut mellan vald destination och eget fartygs position. Bäring och avstånd till destinationen visas i datafönstret. Genom att trycka på PREV och/eller NEXT (soft key) kan man stega bakåt eller framåt bland waypointarna.

#### Hoppa över vissa waypoints

I vissa fall kan man vilja hoppa över vissa waypoints i en vald rutt. I nedanstående figur har fartyget som exempel beslutat sig för att från waypoint nr 05 gå direkt till nr 03 och alltså hoppa över waypoint nr 04.



1. Placera markören på en waypoint i rutten.
2. Tryck på knappen ROUTE LIST (soft key) för att visa ruttlistan.
3. Tryck på pilknapparna för att välja aktuell rutt.
4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja EDIT i bildens nederkant och tryck sedan på [ENTER] knappen. Ruttmenyn visas.
5. Tryck på pilknapparna (▲▼) för att välja waypointen som skall hopas över.
6. Tryck på SKIP knappen (soft key).
7. Tryck på SAVE knappen (soft key) för att stänga ruttmenyn.
8. Tryck på [CLEAR] knappen för att stänga ruttlistan.

## 6.4 Avbryta en navigering

1. Tryck på [TLL/GOTO] knappen.  
Nedanstående fönster visas:



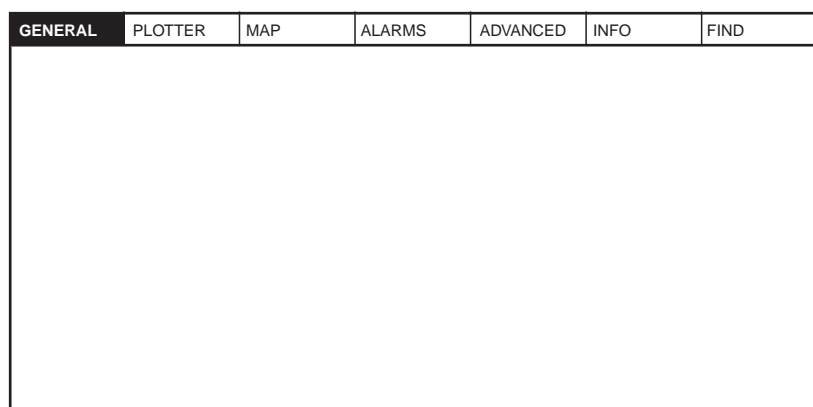
2. Kontrollera att "STOP" är markerat och tryck sedan på [ENTER] knappen.  
Navigeringen har avbrutits.

# 7. ALARM

GP-7000 är utrustat med sju olika typer av alarm, vilka larmar såväl akustiskt som visuellt. När ett alarm utlöses ges såväl ett akustiskt som visuellt larm. Det akustiska larmet kan tystas genom att trycka på [CLEAR] knappen. Det visuella larmet ligger kvar på skärmen tills alarmet slagits av eller att den utlösande faktorn försvunnit.

Alarmer hanteras med hjälp av alarmmenyn.

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.



*Menyraden*

2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja ALARMS och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa alarmmenyn.

<b>AUDIBLE ALARM</b>	<b>Off</b>
ARRIVAL ALARM	Off
XTE ALARM	Off
TEMPERATURE ALARM	Off
DEPTH ALARM	Off
ANCHOR ALARM	Off
STW ALARM	Off
GROUNDING ALARM	Off
GROUNDING ALARM RANGE	0.25 nm
GROUNDING ALARM REPORT	
FISH ALARM	Off
FISH ALARM (B/L)	Off

*Alarmmenyn*

## 7.1 Akustiskt alarm på/av

Det akustiska och visuella alarmet aktiveras så snart en larmgräns passerats eller överskridits. Det akustiska alarmet kan sättas på respektive stängas av enligt nedan:

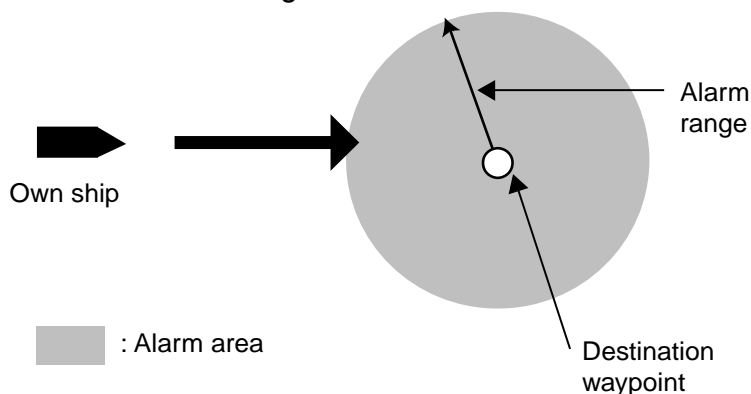
1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja ALARMS och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa alarmmenyn.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja AUDIO ALARM och tryck sedan på [ENTER] knappen.



4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja On (på) eller Off (av).
5. Tryck på [ENTER] knappen.
6. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 7.2 Ankomstalarm

Ankomstalarmet ger information om att båten närmar sig en waypoint. Området som aktiverar larmet kan beskrivas som en osynlig cirkel runt waypointen. Larmet aktiveras när man kommer in i cirkeln. Notera att detta alarm är endast tillgängligt om en destination har angetts.



*Hur ankomstalarmet fungerar*

1. Öppna alarmmenyn.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja ARRIVAL ALARM och tryck sedan på [ENTER] knappen.




3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuellt värde "x.xx nm" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Använd pilknapparna för att välja nästa rad och vrid på [ENTER] knappen för att ange aktuellt värde.

5. Tryck på SAVE knappen (soft key) och därefter [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 7.3 Sidfelsalarm (XTE)

Sidfelsalarmet (XTE) larmar när båten kommer för långt ut åt sidan i förhållande till en urlagd kurs. Notera att detta alarm är endast tillgängligt om en destination har angetts.

 : Alarm

*Hur sidfelsalarmet fungerar*

1. Öppna alarmmenyn.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja XTE ALARM och tryck sedan på [ENTER] knappen.



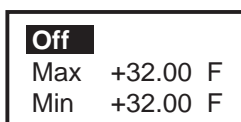
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuellt värde "x.xx nm" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Använd pilknapparna för att välja nästa rad och vrid på [ENTER] knappen för att ange aktuellt värde.
5. Tryck på SAVE knappen (soft key) och därefter [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 7.4 Temperaturalarm

**Notera:** Detta alarm kräver vattentemperaturdata.

DP-7000 är utrustad med två olika typer av vattentemperaturalarm: inom eller utanför inställt temperaturområde. "Inom" läget ger alarm när temperaturen är inom det inställda intervallet, "utanför" läget larmar när temperaturen är högre eller lägre än inställt temperaturområde.

1. Öppna alarmmenyn.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja TEMPERATURE ALARM och tryck sedan på [ENTER] knappen.



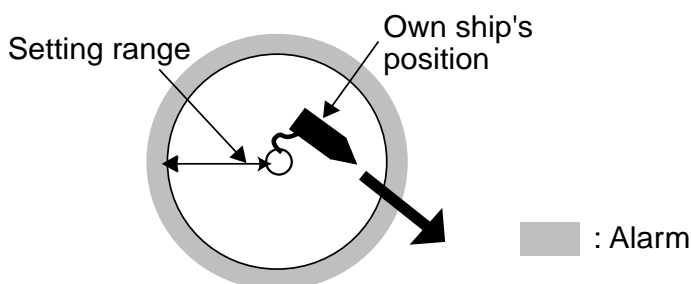
3. Kontrollera att markören står på översta raden och tryck sedan på [ENTER] knappen.



4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja Within Range (inom) eller Out of Range (utanför) och tryck sedan på [ENTER] knappen.
5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja Max och tryck sedan på [ENTER] knappen.
6. Ange värdet för maxgränsen och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).
7. Vrid på [ENTER] knappen för att välja minimigränsen och tryck sedan på [ENTER] knappen.
8. Ange värdet för minimigränsen.
9. Vrid på [ENTER] knappen för att växla mellan plus och minus.
10. Tryck på SAVE knappen (soft key) och därefter på [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 7.5 Ankaralarm

Ankaralarmet ger information om båten börjar dragga förflyttar sig längre än ett inställt avstånd.



*Hur ankaralarmet fungerar*

1. Öppna alarmmenyn.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja ANCHOR ALARM och tryck sedan på [ENTER] knappen.



3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuellt värde "x.xx nm" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Vrid på [ENTER] knappen för att ange aktuellt värde.
5. Tryck på [ENTER] knappen och därefter [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 7.6 Fartalarm (STW)

Fartalarmet (STW) larmar när båtens fart överstiger ett inställt värde.

1. Öppna alarmmenyn.

2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja STW ALARMS och tryck sedan på [ENTER] knappen.

<b>Off</b>
Max +32.00 F
Min +32.00 F

3. Kontrollera att markören står på översta raden och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "On" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Max" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
6. Vrid på [ENTER] knappen för att ange värde och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).
7. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Min" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
8. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Min" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
9. Tryck på SAVE knappen (soft key) och därefter [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 7.7 Djupalarm

**Notera:** Detta alarm kräver djupdata.

Djupalarmet larmar när djupet är inom inställt djupområde.

1. Öppna alarmmenyn.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja DEPTH ALARM och tryck sedan på [ENTER] knappen.

<b>Off</b>
Depth 0000.0 Ft
Range 0010.0 Ft

3. Kontrollera att markören står på översta raden och tryck sedan på [ENTER] knappen.

<b>Off</b>
On

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "On" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Depth" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
6. Ange det djup där alarmet skall starta och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).
7. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Range" och tryck sedan på [ENTER]

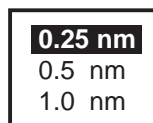
knappen.

8. Ange hur alarmet djupområde (djupare än "Depth" värdet), och tryck sedan på SAVE knappen (soft key).
9. Tryck på [MENU] knappen för att stänga menyn.

## 7.8 Uppgrundningsalarm

Uppgrundningsalarmet larmar när en djupuppgift i det digitala sjökortet kommer inom den djupgräns som angetts. Dessutom kan information visas om vad som förorsakat larmet (uppgrundning, vrak).

1. Vrid på [ENTER] knappen för att välja ALARMS från menyraden och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa alarmmenyn.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja GROUNDING ALARM och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuellt gränsvärde och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Ange önskat djup.
5. Tryck på SAVE knappen (soft key) och därefter på [ENTER] knappen.
6. Vrid på [ENTER] knappen för att välja GROUNDING ALARM RANGE och tryck sedan på [ENTER] knappen.



7. Vrid på [ENTER] knappen för att välja aktuellt gränsvärde och tryck sedan på [ENTER] knappen.
8. Tryck på [ENTER] knappen och därefter [MENU] knappen för att stänga menyn.

För att visa information om vad som orsakat larmet, välj GROUNDING ALARM REPORT från alarmmenyn.

## 8. ANPASSA ENHETEN

Detta kapitel beskriver de olika möjligheter som finns att själv anpassa GP-7000 till egna behov och förenkla handhavandet.

### 8.1 "GENERAL" menyn

GENERAL menyn innehåller grundläggande inställningar för enheten.

LANGUAGE	English
KEYPAD BEEP	Off
PALETTE	Normal
TIME LINE	Infinite
TIME REFERENCE	UTC
TIME FORMAT	12 hour
DATE FORMAT	MM-DD-YY
AUTO INFO	On Points
SHIP ICON	
WIND GRAPH	
UNITS OF MEASURE	

*"General" menyn*

#### LANGUAGE

Välj språk mellan English (engelska), Italian (italienska), French (franska), German (tyska), Spanish (spanska), Norwegian (norska) och Swedish (svenska).

#### PAD BEEP

Växlar mellan knappljud på och av (on/off).

#### PALETTE

Displayens färgställning kan väljas mellan Sun Light (solsken), Night (mörker), Normal (dagsljus) och Classic (standard) för att passa omgivningen.

#### TIME LINE

Välj intervall för tidslinjen mellan 2 min, 10 min, 30 min, 1 tim, 2 tim och obegränsad. Längden på vektorn visar den distans båten med bibehållen fart, kommer att tillryggalägga inom den valda tiden. Linjen kan raderas genom att välja "Off".

#### TIME REFERENCE

GPS systemet anger UTC tid (f.d. GMT). Om man önskar lokal tid anger man tidsdifferensen till UTC (I Sverige +1 tim vid normalt看, +2 tim vid sommartid). Vrid på [ENTER] knappen för att ändra timvärde samt "+" och "-".

#### TIME FORMAT

Ange tidsformatet 12 eller 24 timmars visning.

#### DATE FORMAT

Ange datumformatet MM-DD-YY eller DD-MM-YY (DD=dag, MM=månad, YY=år).

#### AUTO INFO

Väljs vilka data som skall visas med markören; "Off", "On Points" eller "On All".  
On Points: Data för valda kortsymboler, till exempel fyr eller hamn.  
All Points: Data visas inom hela området som visas på skärmen.

#### SHIP ICON

Ange symbol för eget fartyg: ●, ⊕ or ▲.

#### WIND GRAPH

Se pkt 2.10 ""Vind" skärmbilden" ovan för detaljerad information.

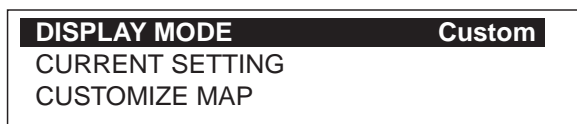
#### UNITS OF MEASURE

Ange vilka måtenheter som skall användas för avstånd (distance), fart (speed), djup (depth), höjd (altitude) och temperatur (temperature).

**Distance:** nm, sm, km, nm + ft, nm + m, sm + ft (For "+ft" and "+m," it is used in the near range.)  
**Speed:** Kt, mph, km/h  
**Depth:** ft, fa, m, pb  
**Altitude:** ft, fl, m  
**Temperature:** °C, °F

## 8.2 "MAP" menyn

"MAP" menyn ger möjlighet att anpassa hur sjökortet och bilden skall visas.



*"Map" menyn*

#### DISPLAY MODE

Väljs sjökortspresentation mellan "Full", "Simple", "Fishing", "Low" eller "Custom".  
"Full" visar alla data som finns på sjökortet.

### CURRENT SETTING

Visar nuvarande sjökortsinställning vilken ställs in under "CUSTOMIZE MAP".

### CUSTOMIZE MAP

Utmärkningar i sjökortet kan sättas på (On) eller av (Off) efter behov. Notera att dessa inställningar endast är möjliga när "Custom" är valt i DISPLAY MODE ovan.

### MARINE SETTINGS (utmärkningar)

Data	Inställning
NAMES (namn)	On, Off (på, av)
NAV AIDS (utprickning)	US, USsmpl, INT, INTsmpl, Off *)
LIGHT SECTORS (fyrsektorer)	On, Off
ATTENTION AREA (varningsområden)	On, Off
TIDES & CURRENTS (tidvatten, -strömmar)	On, Off
SEABED TYPE (bottentyp)	On, Off
PORTS & SERVICE (hamn, -faciliteter)	On, Off
TRACKS & ROUTES (spår och rutter)	On, Off
UNDERWATER OBJECTS (undervattensobjekt)	On, Off

\*) US=amerikansk, US smpl=förenklad amerikansk  
INT=internationell, INT smpl=förenklad internationell

### DEPTH SETTINGS (djupinställningar)

Data	Inställning
DEPTH AREA (djupområde)	On, Off
	Enter ranges to display.
DEPTH LINES & SOUNDINGS (djuplinjer)	On, Off
	Enter ranges to display.

### LAND SETTINGS (landinställningar)

Data	Inställning
RIVERS & LAKES (floder och sjöar)	On, Off
NATURAL FEATURE (naturinfo)	On, Off
CULTURAL FEATURES (kulturinfo)	On, Off
LANDMARKS (landmärken)	On, Off

### CHART SETTINGS (kortinställningar)

Data	Inställning
LAT/LON GRID (lat/long nät)	On, Off
CHART BOUNDARIES (kortindex)	On, Off, Auto
CARTOGRAPHY (kartografi)	On, Off
MIXING LEVELS (mix)	On, Off

## 8.3 "ADVANCED" menyn

ADVANCED menyn ger möjlighet att kalibrera ett flertal olika data.

### FIX

Data	Inställning
FIX CORRECTION	GPS positionen kan ibland falla ur. Här kan positionen automatiskt korrigera GPS positionen.
COMPUTE CORRECTION	Korrigerar GPS antennens position. Placera markören på den riktiga positionen och välj On.
CORRECTION OFFSET	Korrigerar GPS antennens position manuellt. Ange den riktiga positionens latitud och longitud manuellt.
POSITION FILTER	När DOP värdet eller mottagningsförhållandena är dåliga, kan positionen komma att ändras även om fartyget ligger stilla. Detta åtgärdas genom att aktivera en filtrering som kan ställas till Off (av), Low (låg), Medium och High (hög). Ju högre läge desto högre filtrering av rådata, detta innebär dock en långsam uppdatering av positionen. Särskilt märks detta vid höga farter. "Off" är den normala inställningen.
SPEED FILTER	Under positioneringen beräknas även fartygets fart (speed) av GPS systemet. Beroende på mottagningsförhållandena, kan detta värde uppvisa ibland variationer. Detta åtgärdas genom att aktivera en filtrering som kan ställas till Off (av), Low (låg), Medium och High (hög). Ju högre läge desto högre filtrering av rådata, detta innebär dock en långsam uppdatering av fartangivelsen. "Off" är den normala inställningen.

#### NAVIGATE

Data	Inställning
COORDINATE SYSTEM	Välj önskad positionspresentation mellan $xxx^{\circ} xx' xx''$ , $xxx^{\circ} xx,xx'$ , $xxx^{\circ} xx,xxx'$ och $xxx,xxxxx^{\circ}$ för latitud eller TD (Loran värde).
MAP DATUM	Välj önskat geodetiskt värde för använt sjökort. I svenska sjökort samt i större delen av västvärlden används normalt WGS-84.
MAP ORIENTATION	Sjökortets orientering kan väljas mellan nord upp (North Up), kurs upp (Course Up) och autokurs upp (Auto Course Up).
MAP ORIENTATION RES	Välj intervallet för när sjökortet skall vridas. Inställningsintervall $5^{\circ}$ till $60^{\circ}$

#### COMPASS

Data	Inställning
BEARING	Välj hur bäring och avstånd skall beräknas, som magnetisk (Mag) eller sann (True). Välj magnetisk om en magnetkompass används, sann om en gyrokompass (motsv) används.
VARIATION	Manuell inställning av den magnetiska variationen kan göras här. GP-7000 är dock förprogrammerad med den magnetiska variationen över hela jorden och automatiskt inställd för aktuell variation.
CALIBRATION	En fast kalibrering av latitud/longitud kan läggas in manuellt här.

#### C-FORECAST

Se separat handhavande för C-FORECAST.

## 8.4 "INFO" menyn

Menyn visar detaljerad information kring det område där markören är placerad. Lägg ut markören, öppna INFO menyn och välj objekt.

## 8.5 "FIND" menyn

Objekt i sjökortet kan enkelt hittas i kategorierna TIDE STATION (tidvattenhamn), WRECKS (vrak) och OBSTRUCTIONS (hinder).

Välj aktuell kategori från FIND menyn och tryck sedan på [ENTER] knappen.

*BLANK SIDA*

# 9. DATAÖVERFÖRING

Kapitlet beskriver hur man sparar och återställer (laddar) data till och från ett minneskort (memory card), samt updatring och nedladdning av data. Se även pkt 1.2 ovan.

## 9.1 Minneskortshandhavande

Minneskortet kan spara: waypoints, rutter och spår.

### 9.1.1 Val av kortplats

Det finns två kortplatser, en övre och en nedre. Välj önskad plats enligt följande:

1. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOTTER och tryck sedan på [ENTER] knappen.

<b>TRACK</b>
ROUTES
WAYPOINTS
MEMORY CARD

*Plottermenyn*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja MEMORY CARD och tryck sedan på [ENTER] knappen. Listan för minneskortet visas.

Currently selected slot

MEMORY CARD				
	NAME	TYPE	DATE	TIME
SLOT 1				
FILE 1				
WPTS 7				
QWPTS 0				
RTES 2				
TRKS 0				
<b>SAVE</b>	LOAD	DELETE	INITIALIZE	CHANGE

*Minneskortslistan*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja CHANGE i bildens nederkant till höger och tryck sedan på [ENTER] knappen för att ändra kortplats (slot). Vald plats visas överst i vänstra kolumnen.

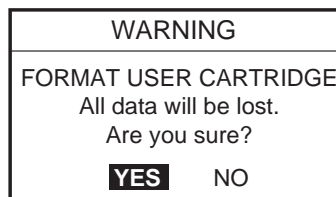
SLOT 1: Övre kortplats

SLOT 2: Nedre kortplats

## 9.1.2 Formatering av ett minneskort

Innan ett nytt minneskort kan användas, skall det formateras för att kunna användas i GP-7000. Notera att en formatering av ett minneskort raderar all tidigare data på kortet.

1. Sätt in minneskortet i vald kortplats.
2. Öppna minneskortslistan.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja INITIALIZE i bildens nederkant och tryck sedan på [ENTER] knappen.

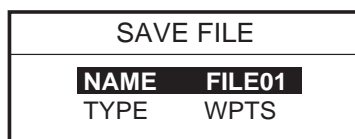


4. Tryck på [ENTER] knappen för att formatera kortet.

**Notera:** Om minneskortet sattes in felaktigt visas meddelandet "FILE NOT FOUND".

## 9.1.3 Spara data till ett minneskort

1. Sätt in ett formaterat minneskort i vald kortplats.
2. Tryck på [MENU] knappen för att visa menyraden.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja PLOTTER och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa plottermeny.
4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja MEMORY CARD och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa minneskortslistan.
5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja SAVE och tryck sedan på [ENTER] knappen.



6. Ange det namn under vilket data skall sparas under.
7. Vrid på [ENTER] knappen och tryck sedan på [ENTER] knappen.



8. Vrid på [ENTER] knappen för att välja WPTS (waypoints), TRACK (spår) eller ROUTE (rutter).
9. Tryck på [ENTER] knappen.
10. Tryck på SAVE knappen (soft key).

### 9.1.4 Återställa (ladda) data från ett minneskort

Data (spår, waypoints, rutter) kan laddas från ett minneskort och presenteras på bilden. Denna funktion är användbar för att observera tidigare data och att ställa in enheten för en speciell användning via "setting data".

1. Sätt in aktuellt minneskort i vald kortplats.
2. Öppna minneskortslistan.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja LOAD och tryck sedan på [ENTER] knappen.

## 9.2 Uppladdning/nedladdning av data

Waypoints och rutter kan laddas upp och/eller ned från/till en PC eller annan GP-7000 till det interna minnet genom NMEA1, NMEA 2 eller RS-232C porten på enhetens baksida.

### 9.2.1 Uppladdning/nedladdning av waypointdata

Uppladdning/nedladdning av alla waypointdata görs enligt följande:

1. Anslut en PC eller en GP-7000 till enheten.
2. Välj INPUT/OUTPUT från ADVANCED menyn.
3. Välj NMEA 1 OUTPUT, NMEA 2 OUTPUT eller RS232 3 OUTPUT.

Nedanstående fönster visas:

<b>GLL</b>	<b>On</b>	WPL	On
VTG	On	RTE	On
BWC	Off	TLL Out	On
DBT	Off		
DPT	Off		
MTW	Off		
VHW	Off		
MCV	Off		
APA	Off		
APB	On		
HDG	Off		
BOD	Off		
XTE	Off		
RMA	Off		
RMB	On		
RMC	On		
GGA	Off		
HSC	Off		
AAM	Off		
GTD	Off		
MWV	Off		
ZDA	Off		

*Fönstret för val av NMEA mening*

4. Välj på (On) eller av (Off) för respektive mening.
5. Tryck på [CLEAR] knappen flera gånger för att stänga fönstret och menyn.
6. Öppna waypointlistan (WAYPOINT LIST).



5. Tryck på [CLEAR] knappen flera gånger för att stänga fönstret och menyn.
6. Öppna ruttlistan (ROUTE LIST).

ROUTE LIST																			
N	NAME	COMMENT	LENGTH	WAYPOINTS															
1	0001RT	00:10 MAY3104	1.901 nm	3															
<table border="0"> <tr> <td><b>FIND</b></td> <td>NEW</td> <td>EDIT</td> <td>RENAME</td> <td>COMMENT</td> </tr> <tr> <td>PLOT</td> <td>DELETE</td> <td>REVERSE</td> <td>COLOR</td> <td>SEARCH</td> </tr> <tr> <td>SEND</td> <td>RECEIVE</td> <td>CONNECT</td> <td>SELECT</td> <td>REPORT</td> </tr> </table>					<b>FIND</b>	NEW	EDIT	RENAME	COMMENT	PLOT	DELETE	REVERSE	COLOR	SEARCH	SEND	RECEIVE	CONNECT	SELECT	REPORT
<b>FIND</b>	NEW	EDIT	RENAME	COMMENT															
PLOT	DELETE	REVERSE	COLOR	SEARCH															
SEND	RECEIVE	CONNECT	SELECT	REPORT															

*Ruttlistan*

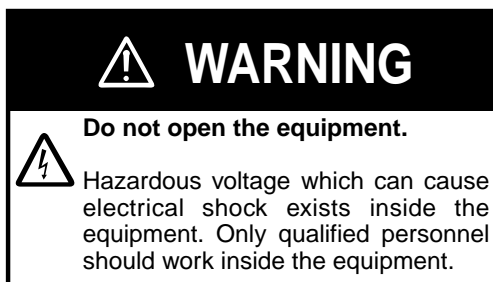
7. För att ladda ner, tryck på pilknapparna (▲ ▼) för att välja önskad rutt.
8. Vrid på [ENTER] knappen för att välja SEND (uppladdning/sända) eller RECEIVE (nedladdning/ta emot) i bildens nederkant.
9. Tryck på [ENTER] knappen för att starta datautbytet.  
När sändningen är avslutad visas meddelandet "Route sending/receiving completed".

*BLANK SIDA*

# 10. UNDERHÅLL & FELSÖKNING

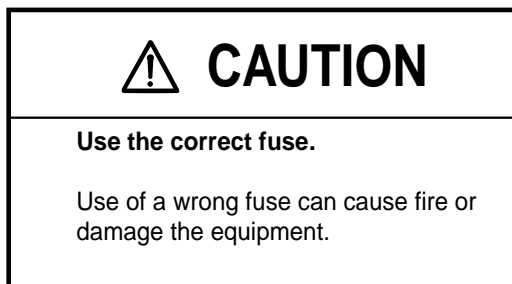
## 10.1 Underhåll

Ett regelbundet underhåll är viktigt för en problemfri drift. Viktiga punkter som bör kontrolleras då och då listas nedan.



Punkt	Kontroll	Åtgärd
Antennenhet	Fästbultar och korrosion.	Åtdragning av lossade bultar och utbyte av korroderade bultar.
Antennkabel	Fuktinträngning.	Utbyte av skadade delar.
	Kontakter och korrosion.	
	Kabelstatus.	
Displaykontakter	Ordentlig kontakt.	Åtdragning av lossade bultar.
Ev. jordning	Fästbult och korrosion.	Rengör eller ersätt angripna delar.
Displayenhet	Damm och småpartiklar.	Damm och småpartiklar på kabinettet tas bort med en mjuk duk. Eventuellt kan en fuktad duk med lite diskmedel användas. Använd INTE någon typ av kemiskt medel vid rengöring. För LCD skärmen rekommenderas särskilda rengöringsdukar och specialmedel för just LCD skärmar.
Bottendel (F-version)	Eventuell beväxtning på botten- delens underdel.	Rengör bottendelen vid sliptagning. Använd gärna en tråkloss vid borttagning av beväxtning.


## 10.2 Byte av säkring



Säkringen som sitter på strömkabeln, skyddar enheten från felvänd polaritet och fel i enheten. Om säkringen går, skall felet lokaliseras innan en ny säkring sätts på plats. Använd endast en 3 A säkring för att inte förorsaka fel i enheten eller att garantin inte gäller.

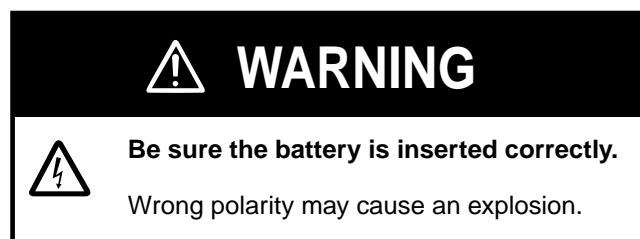
Typ	Kod nr
FGBO-A 3AAC125V	000-549-063

## 10.3 Byte av minnesbatteri

A battery installed on the circuit board inside the display unit preserves data when the power is turned off. The life of the battery is about three years. When the battery voltage is low the battery icon (  ) appears on the display. When this happens, contact your dealer to request replacement of the battery.

Name	Type	Code No.
Battery	CR2477/1HF	000-150-460-10

**Notera:** För att inte mista några egna data, spara dessa till ett minneskort före byte av batteri.



## 10.4 Enklare felsökning

Användaren kan själv genomföra följande enklare felsökning. Leta reda på det eventuella felet i "Om..." kolumnen och se vilken åtgärd som kan göra i "I så fall..." kolumnen

### Allmän felsökning

Om...	I så fall...
Enheten kan inte sättas på	Kontrollera säkringen.
	Kontrollera att strömkontakten sitter fast ordentligt.
	Kontrollera strömkabeln.
	Kontrollera att spänninge är riktig.
	Tryck på [POWER/BRILL] knappen lite hårdare.
Ingen bild visas	Tryck på [POWER/BRILL] knappen och vrid sedan på [ENTER] knappen.
Ingen respons vid knapptryckning	Slå av och sedan på enheten.
Bilden slocknar plötsligt	Tryck på [POWER/BRILL] knappen för att sätta på enheten igen.

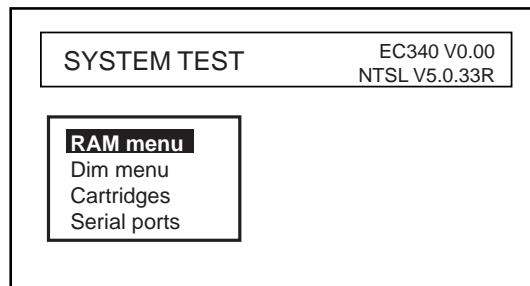
### Plotter felsökning

Om...	I så fall...
Ingen position inom 90 sekunder	Kontrollera att antennkontakten sitter fast ordentligt.
	Kontrollera antalet mottagna satelliter i GPS STATUS fönstret.
Felaktig position	Korrektion är inlagd under ADVANCED menyn.
Spåret ritas inte ut	Kontrollera att "On" är valt för TRACK i PLOTTER menyn.
	Kontrollera att "On" är valt för VISIBLE i PLOTTER menyn.
Felaktig bäring	Kontrollera VARIATION i ADVANCED menyn.
Fartygets fart går inte ner till 0 vid stopp	Försök att minska SPEED FILTER i ADVANCED menyn.

## 10.5 Diagnostik

Kapitlet beskriver de olika tester som man själv kan göra i enheten. Fyra olika tester kan göras: RAM (minnet), Dim (belysning), Cartridges (sjökort) och Serial ports (serieportar).

1. Sätt på enheten och håll samtidigt inne [MENU] knappen.
2. Släpp [MENU] knappen när ett pip hörs.

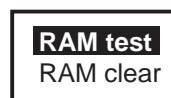


*SYSTEM TEST menyn*

### 10.5.1 RAM menyn

RAM menyn kontrollerar minneskretsarna och main board. Resultatet visas som OK (bra) eller NG (inte bra). Om resultatet blir NG skall enheten lämnas på service.

1. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "RAM menyn" i SYSTEM TEST.
2. Tryck på [ENTER] knappen för att visa RAM fönstret.



*RAM fönstret*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "RAM test" och tryck sedan på [ENTER] knappen för att starta RAM testen.
4. Bekräfta att "OK" visas.

### 10.5.2 Dimmenyn

Dimmenyn ger möjlighet att justera kontrast och bakgrundsbelysning.

1. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Dim menyn" i SYSTEM TEST.
2. Tryck på [ENTER] knappen för att visa Dim fönstret.



*Dim fönstret*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Contrast" eller "Backlight" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
4. Vrid på [ENTER] knappen för att ändra inställningen.
5. Bekräfta ändringen av kontrast eller bakgrundsbelysningen med [ENTER] knappen.

### 10.5.3 Cartridge

"Cartridge" funktionen kontrollerar det interna sjökortet eller aktuellt sjökort.

#### Kontroll av internt sjökort

1. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Cartridge" on the SYSTEM TEST.
2. Tryck på [ENTER] knappen för att visa Cartridge fönstret.



*Cartridge fönstret*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Internal Data Base Test" och tryck sedan på [ENTER] knappen för att starta testen.
4. Bekräfta testresultatet.

#### Kontroll av aktuellt sjökort

1. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "C-CARD TEST" i Cartridge fönstret.
2. Tryck på [ENTER] knappen för att starta testen.
3. Bekräfta testresultatet.

### 10.5.4 Serieportar

You can confirm the signal input.

1. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Serial port" från SYSTEM TEST.
2. Tryck på [ENTER] knappen för att visa serieportsfönstret.



*Serieportsfönstret*

3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Change parameters" och tryck sedan på [ENTER] knappen.

<b>Port:</b>	<b>PORT2</b>
Baud Rate:	4800
Data Bits:	8
Parity:	none
Stop Bits:	1

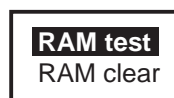
*Fönstret för ändring av parametrar*

4. Ange aktuella värden för aktuell port och tryck sedan på [CLEAR] knappen.
5. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "Input data display" och tryck sedan på [ENTER] knappen.
6. Tryck på [CLEAR] knappen två gånger för att avsluta.

## 10.6 Radera minnet

Minnet kan raderas där alla inställningar återställts till sina grundinställningar. Alla spår, waypoints och rutter blir därvid också raderade.

1. Sätt på enheten och håll samtidigt inne [CLEAR] knappen.
2. Släpp [CLEAR] knappen när "System Test" visas.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "RAM MENU" och tryck sedan på [ENTER] knappen.



*RAM fönstret*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja "RAM clear" och tryck sedan på [ENTER] knappen. Varningen "Are you sure?" visas.
5. Tryck på [ENTER] knappen för att radera minnet. Enheten återstartar automatiskt efter raderingen.

## 10.7 GPS kallstart

En kallstart (återstart) av GPS mottagaren nollställer den sk almanackan som innehåller information om satelliterna (sparad i minnet) och en ny hämtas från GPS systemet. Om enheten inte använts under en längre tid (över ett år), är det lämpligt att genomföra en kallstart enligt nedan för att ta emot den senaste almanackan:

1. Välj ADVANCED från menyraden, och tryck sedan på [ENTER] knappen för att visa ADVANCED menyn.
2. Vrid på [ENTER] knappen för att välja INPUT/OUTPUT, och tryck sedan på [ENTER] knappen.
3. Vrid på [ENTER] knappen för att välja INTERNAL GPS SETUP och tryck sedan på [ENTER] knappen.



*GPS fönstret*

4. Vrid på [ENTER] knappen för att välja RESTART GPS.
5. Tryck på [ENTER] knappen för en återstart.

*BLANK SIDA*

# MENYTRÄD

## MENU BAR

### GENERAL

- LANGUAGE (*English*, Italian, French, German, Spanish, Norwegian, Swedish)
- KEYPAD BEEP (Off, **On**)
- PALETTE (*Normal*, SunLight, Night, Classic)
- TIME LINE (*Infinits*, off, 2 min, 10 min, 30 min, 1 hour, 2 hours)
- TIME REFERENCE (*UTC*, -19:30 to +19:30 (in 30 min. steps))
- TIME FORMAT (**12 hour**, 24 hour)
- DATE FORMAT (**MM-DD-YY**, DD-MM-YY)
- AUTO INFO (OFF, **On Points**, On All)
- SHIP ICON (●, ⊕, ▲)
- WIND GRAPH (*True*, Apparent)
- UNITS OF MEASUREMENT
  - DISTANCE (*nm*, Sm, Km, nm+Ft, nm+Mt, Sm+Ft)
  - SPEED (*Kts*, MPH, Knh)
  - DEPTH (**Ft**, Fm, Mt, Pb)
  - ALTITUDE (**Ft**, FL, Mt)
  - TEMP (°C, °F)

### PLOTTER

- TRACK
  - TRACKING (**Off**, On)
  - ACTIVE TRACK (1, 2, 3, 4, 5)
  - VISIBLE (**On**, Off)
  - LINE COLOR (**Black**, L-green, Red, Pink, Yellow, Gray, Brown, Dark-green)
  - Delete (**Yes**, No)
  - STEP UNIT (Time, **DIST**)
  - DISTANCE (0.01, 0.05, **0.1**, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0)
  - TIME (1 sec, 5 sec, 10 sec, 30 sec, **1 min**, 5 min, 10 min, 30 min, 1 h)
- ROUTE (Shows the route list.)
- WAYPOINTS (Shows USER POINTS LIST.)
- MEMORY CARD (Shows MEMORY CARD list.)

### MAP

- DISPLAY MODE (**Full**, Simple, Fishing, Low, Custom)
- CURRENT SETTINGS (Shows the current map setting.)
- CUSTOMIZE MAP
  - MARINE SETTINGS
    - NAMES (**On**, Off)
    - NAV AIDS (**US**, US smpl, INT, INT smpl, Off)
    - LIGHT SECTOR (**On**, Off)
    - ATTENTION AREA (**On**, Off)
    - TIDE & CURRENT (**On**, Off)
    - SEABED TYPE (**On**, Off)
    - PORTS & SERVICES (**On**, Off)
    - TRACKS & ROUTES (**On**, Off)
    - UNDERWATER OBJECTS (**On**, Off)
  - DEPTH SETTINGS
    - DEPTH AREAS (**On**, Off)
    - DEPTH AREAS > (**00050 Ft**)
    - DEPTH AREAS < (**00030 Ft**)
    - DEPTH LINES & SOUNDINGS (**On**, Off)
    - DEPTH LINES & SOUNDINGS > (**00000 Ft**)
    - DEPTH LINES & SOUNDINGS < (**00000 Ft**)
  - LAND SETTINGS
    - RIVERS & LAKES (**On**, Off)
    - NATURAL FEATURES (**On**, Off)
    - CULTURAL FEATURES (**On**, Off)
    - LANDMARKS (**On**, Off)
  - CHART SETTINGS
    - LAT/LON GRID (**On**, Off)
    - CHART BOUNDARIES (**Auto**, **On**, Off)
    - CARTOGRAPHY (**On**, Off)
    - MIXING LEVELS (**On**, Off)

1

ALARMS

- AUDIO ALARM (*Off*, On)
- ARRIVAL ALARM (*Off*, 0.00 to 5.39 nm)
- XTE ALARM (*Off*, 0.00 to 5.39 nm)
- TEMPERATURE ALARM (*Off*, MAX/MIN: -20.00 to +39.99°F)
- DEPTH ALARM (*Off*, Depth/Range: 0 to 9999.9 ft)
- ANCHOR ALARM (*Off*, 0.00 to 5.39 nm)
- STW ALARM (*Off*, MAX/MIN: 000.0 to 999.9 kt)
- GROUNDING ALARM (*Off*, 0 to 65 ft)
- GROUNDING ALARM RANGE (**0.25 nm**, 0.5 nm, 1.0 nm)
- GROUNDING ALARM REPORT
- FISH ALARM (*Off*, Depth/RANGE: 000.0 to 999.9 ft, Level: High, **Medium**, Low)
- FISH ALARM (B/L) (*Off*, Depth: 0 to 9999.9, Range: 0 to 30.0 ft)

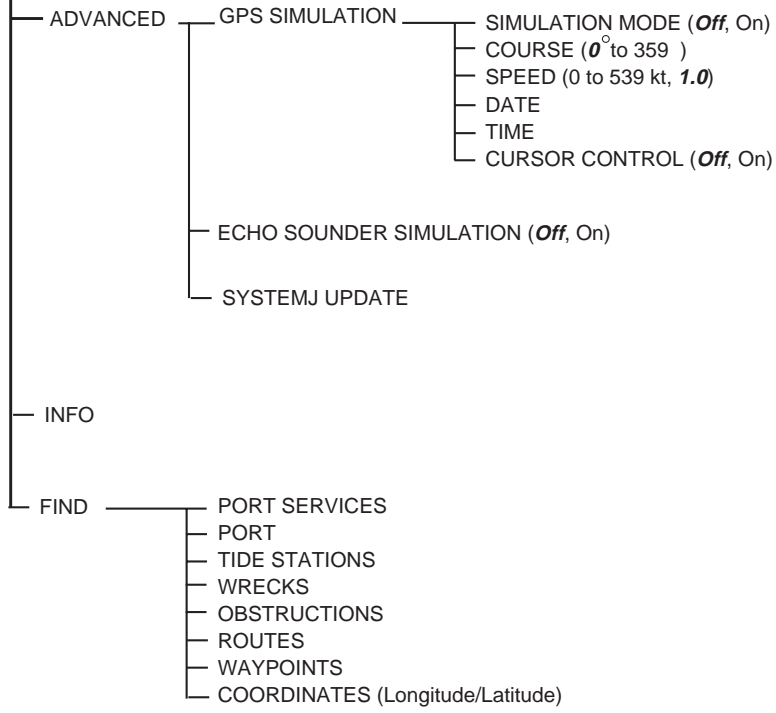
ADVANCED

- FIX
  - FIX CORRECTION (*Off*, On)
  - COMPUTER CORRECTION
  - CORRECTION OFFSET
  - POSITION FILTER (*Off*, Low, Medium, High)
  - SPEED FILTER (*Off*, Low, Medium, High)
- NAVIGATE
  - COORDINATE SYSTEM (**ddd mm.mmm**, ddd mm ss, ddd mm.mm, ddd. dddd, TD)
  - MAP DATUM (TIMBALAI 1948, TOKYO, TRISTAN 1968, VITI LEVU 16, VOIROL 1875, VOIROL 1960, WAKE ISL.1952, WAKE-ENIWETOK, WGS 1972, **WGS 1984**)
  - MAP ORIENTATION (**North Up**, Course Up, Auto Course Up)
- COMPASS
  - BEARING (**Mag**, True)
  - VARIATION (**Auto**, 90.0 E to 90.0 W)
  - CALIBRTION
- INPUT/OUTPUT
  - INTERNAL GPS SETUP (**RESTART GPS**, INTERNAL GPS (*On*, *Off*))
  - NMEA 1 OUTPUT (NMEA-0183 1200-N81-N, **NMEA-0183 4800-N81-N**, NMEA-0183 4800-N82-N, NMEA-0183 9600-N81-N, NMEA-0183 9600-O81-N, C-COM, Disable)
  - NMEA 1 OUTPUT (GLL, VTG, BWC, DBT, DPT, **MTW, VHW**, WCV, APA, APB, HDG, BOD, XTE, RMA, RMB, RMC, GGA, HSC, AAM, GTD, MWV, **WPL, ZDA, RTE, TLL Out**)
  - NMEA 2 OUTPUT (NMEA-0183 1200-N81-N, **NMEA-0183 4800-N81-N**, NMEA-0183 4800-N82-N, NMEA-0183 9600-N81-N, NMEA-0183 9600-O81-N, C-COM, Disable)
  - NMEA 2 OUTPUT (GLL, VTG, BWC, DBT, DPT, **MTW, VHW**, WCV, APA, APB, HDG, BOD, XTE, RMA, RMB, RMC, GGA, HSC, AAM, GTD, MWV, **WPL, ZDA, RTE, TLL Out**)
  - RS232/NMEA 3 OUTPUT (NMEA-0183 1200-N81-N, **NMEA-0183 4800-N81-N**, NMEA-0183 4800-N82-N, NMEA-0183 9600-N81-N, NMEA-0183 9600-O81-N, C-COM, Disable)
  - RS232 3 OUTPUT (GLL, VTG, BWC, DBT, DPT, **MTW, VHW**, WCV, APA, APB, HDG, BOD, XTE, RMA, RMB, RMC, GGA, HSC, AAM, GTD, MWV, **WPL, ZDA, RTE, TLL Out**)
  - INPUT 3 MODE (**RS232**, NMEA)
  - DEPTH SOURCE (**NMEA**, Sounder)
  - TEMP SOURCE (**NMEA**, Sounder)
  - STW SOURCE (**NMEA**, Sounder)
- EXT NMEA
  - DRAFT SETUP (-20.0 - +39.9 ft, **0.0**)
  - SPEED CALIBRATION (-50 - +50%, **0**)
  - TEMP CALIBRATION (-50 - +50 F, **0.0**)
- C-FORECAST
  - C-FORECAST SETUP
    - DISPLAY (*Off*, Wind, Waves)
    - WIND SPEED ALERT (*Off*, 000 to 250 km/h)
    - WAVES HEIGHT ALERT (*Off*, 00.0 to 25.0 m)
    - WIND SPEED UNIT (kt, m/s, **km/h**, Bft)
    - WAVE HEIGHT UNIT (ft, **m**)
    - USER IDTELEPHONE NUMBER
    - SIM PIN
    - MAX SPEED (**00** to 40)
  - DOWNLOAD PREVIEN
  - BROWSE

2

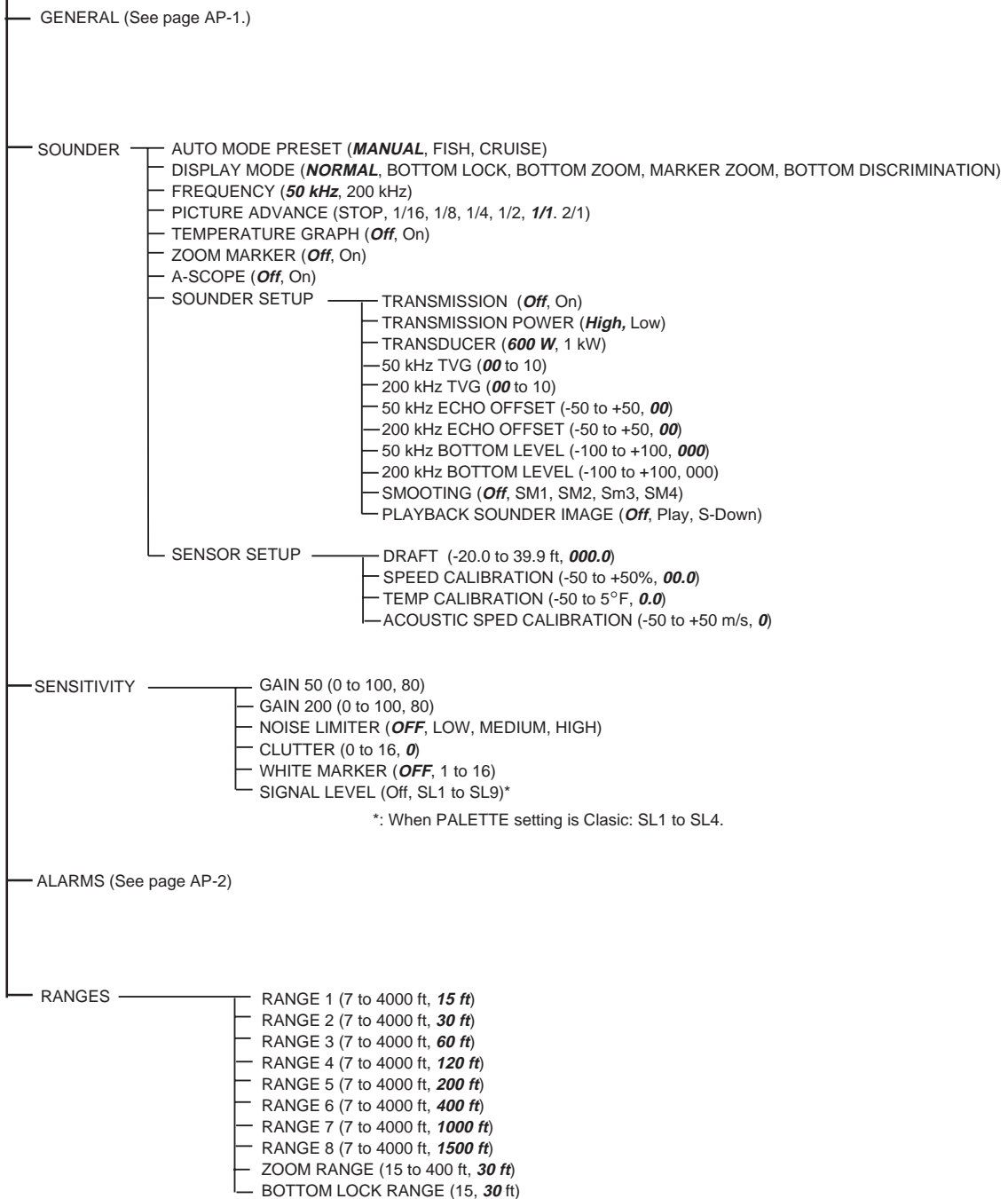
3

3



# MENYTRÄD EKOLODSMODULEN (GP-7000 F)

## MENU BAR



Range 1	Range 2	Range 3	Range 4	Range 5	Range 6	Range 7	Range 8	Setting range
3 fa	5 fa	10 fa	20 fa	40 fa	80 fa	150 fa	300 fa	666
5 m	10 m	20 m	40 m	80 m	150 m	300 m	500 m	1219
3 pb	5 pb	10 pb	30 pb	50 pb	100 pb	200 pb	300 pb	738