# Raymarine fjärrkontroll \$100

# Handbok



# Välkommen till fjärrkontrollen S100

Handböcker kan vara hur torra som helst, eller hur? Oroa dig inte, vi har gjort den här boken så enkel det bara går.

Handboken innehåller en förklaring av hur din S100 används, så att den blir till något du använder utan att tänka på det.

Om allt du vill göra är att starta och komma iväg, så skall det också vara okej. Om du däremot vill veta mer om vad S100 kan användas till, så hittar du den information här.

Dokument nummer 81242-2 Datum: Januari 2005

# Innehåll



fjärrkontroll S100



1 – Komma i	gång	
B	yta batterier i fjärrkontrollen	5
	ärrkontrollen S100	
	ur startar och stänger man av systemet?	
2 – Användn		
Н	ur gör jag för att använda autopiloten?	9
	ur gör jag för att styra en rak kurs automatiskt?	
Н	ur gör jag för att följa en rutt från GPS-navigatorn?	11
	ur gör jag för att gå i en cirkel?	
Н	ur gör jag för att gå i sicksack?	13
	ur gör jag för att gå i en klöverbladsformad bana?	
Н	ur gör jag för att hålla en viss vindvinkel?	15
Н	ur slår jag vid gång med autopiloten?	16
	ur gör jag en undangir för ett hinder?	
3 – Inställnii		
Н	ur ändrar jag mönsterriktningen?	19
	ur ändrar jag inställningen av båttyp?	
4 – Larm och		
La	armmeddelanden	23
	elsökning	
	llmänt underhåll	
	vancerat underhåll	
P	roduktsupport	29

5 – Viktig information

Handbok 3

 Säkerhet
 31

 Avsedd användning
 33

 Överensstämmelsedeklaration
 34

 Elektromagnetisk kompatibilitet
 34



# Komma igång . . .



# Byta batterier i fjärrkontrollen

Fjärrkontrollen S100 drivs med två st LR03batterier, som sitter i enhetens baksida.. Var noga med att endast använda alkaliska batterier av god kvalitet. Använd inte laddningsbara batterier.

Du behöver en liten stjärnmejsel för att lossa skruvarna i batteriluckan.

Ta ur batterierna om du har för avsikt att inte använda systemet under mer än en månad.



Följ batteritillverkarens instruktioner vad gäller skötsel och bortskaffande av använda batterier.

# Fjärrkontrollen S100



**GIRA BABORD** används för manuell kursändring vid gång med autopilot, håll intryckt för att aktivera funktionen Smart Steer

**GIRA STYRBORD** används för manuell kursändring vid gång med autopilot, håll intryckt för att aktivera funktionen Smart Steer

**PILOT** används för att aktivera autopiloten

**MODE** används för att välja önskat pilotläge

#### STANDBY (till)

används för att starta fjärrkontrollen och för att byta till manuell styrning från autopilotstyrning. Håll knappen intryckt för att öppna inställningsfuntktionen.

7/642-1

# Hur startar och stänger man av systemet?

Kontrollera att autopiloten och basstationen är påslagna i elcentralen. Håll knappen **STANDBY** på intryckt. Fjärrkontrollen avger en ljudsignal, texten STANDBY visas i teckenfönstret och du är klar att ge dig iväg.

# **Energisparfunktion**

När autopiloten är i standbyläge kommer fjärrkontrollen att stängas av automatiskt om ingen knapp aktiverats under fem minuter, för att spara hatterierna.

# Den trådlösa signalens styrka

Styrkan på den trådlösa signalen visas i fem olika nivåer på höger sida av fönstret.

# Knapplås

När du använder fjärrkontrollen kan du tillfälligt låsa autopilotens knappar för att undvika oavsiktliga knapptryckningar.

### Hur aktiverar jag knapplåset?

Tryck på **mode**-knappen och håll den intryckt tills nyckelsymbolen och texten I ÅST visas.

**Anm:** Knapplåset kan inte aktiveras när båten styrs av autopiloten.

### Hur avaktiverar jag knapplåset?

Tryck på **mode** och därefter på knappen **PILOT**. Meddelandet KNAPPLÅS FRÅN visas

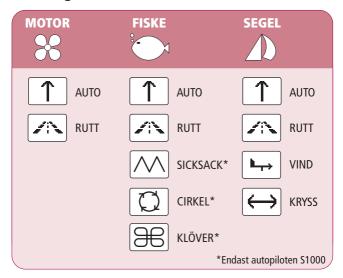
# 2 Användning



# Hur gör jag för att använda autopiloten?

Autopiloten kan styra båten i något av de förinställda arbetslägena. Vilka lägen som är tillgängliga beror på typ av båt och autopilot. De olika arbetslägena förklaras på följande sidor.

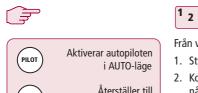
### Arbetslägen





## Hur gör jag för att styra en rak kurs automatiskt?

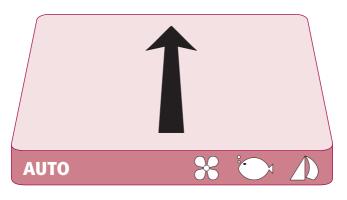
Fortsätt på aktuell kurs och autopilotstyrning i läge AUTO. Du kommer då att gå på en rak kurs tills annan order ges. Autoläget kan användas tillsammans med SMARTSTEER för att få fjärrkontrollerad styrning ombord.



manuell styrning

Från valfri bild:

- 1. Styr båten på önskad kurs.
- 2. Kontrollera att det inte finns några navigationshinder på kursen.
- 3. Tryck på pilotknappen för att aktivera autopiloten.





Autoläget kan också väljas med lägesknappen (MODE).

# Hur gör jag för att följa en rutt från GPSnavigatorn?

Autopiloten kan följa en rutt som lagts upp tidigare, i en GPS-navigator eller plotter. Kontrollera att navigatorn eller plottern skickar giltig data enligt SeaTalk eller NMEA 0183.





Tryck upprepade gånger tills RUTT öppnas



Aktiverar autopiloten i ruttläge



Tryck vid uppmaning, för att godkänna ny kurs.

# Ankomst till ny waypoint (girpunkt)



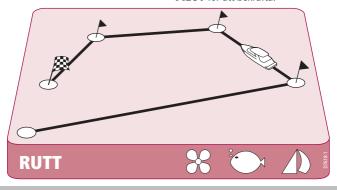
Tryck vid uppmaning, för att godkänna ny kurs.



#### Från valfri bild:

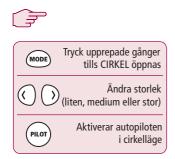
- Tryck på **MODE** upprepade gånger tills RUTT visas.
- 2. Tryck på PILOT för att aktivera ruttläget.
- Om en giltig rutt har tagits emot kommer SmartController att informera dig om i vilken riktning båten kommer att gira och värdet på den nya styrkursen. Tryck på PILOT för att bekräfta.

Anm: Giren skall bekräftas vid varje girpunkt i rutten. Tryck på **PILOT** för att bekräfta.



# Hur gör jag för att gå i en cirkel?

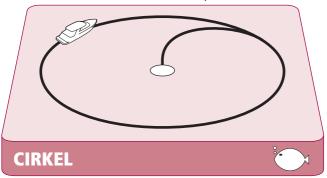
När du väljer att gå i cirkel kommer din aktuella position att läggas ut i origo (mittpunkten i cirkeln). Autopiloten kommer därefter att försiktigt styra in båten i en cirkel med vald radie.





Från valfri bild:

- Tryck på **MODE** upprepade gånger tills CIRKEL visas.
- Välj storlek, dvs S för liten, M för medium och L för stor, med hjälp av babords- eller styrbordsknappen.
- 3. Tryck på **PILOT** för att aktivera autopiloten.





Om dina cirklar gradvis blir större ökar du reaktionsinställningen och startar om cirkelgången.

# Hur gör jag för att gå i sicksack?

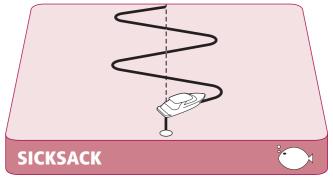
I sicksackläget kommer autopiloten att använda din aktuella kurs som mittlinje i sicksackmönstret, med utgångspunkt i din aktuella position. Autopiloten kommer då att försiktigt styra in båten i sicksackkursen med början i en styrbordsgir.





#### Från valfri bild:

- Tryck på **MODE** upprepade gånger tills SICKSACK visas.
- Välj storlek, dvs S för liten, M för medium och L för stor, med hjälp av babords- eller styrbordsknappen.
- 3. Tryck på **PILOT** för att aktivera autopiloten.





Fiskemönstren är utformade för gång med upp till 15 knop. Kontrollera din fart innan du aktiverar funktionen.

# Hur gör jag för att gå i en klöverbladsformad bana?

När du aktiverar klöverbladsläget använder autopiloten din aktuella position som mittpunkt. Autopiloten kommer då att styra båten genom en serie styrbordsgirar, som passerar genom startpunkten upprepade gånger.



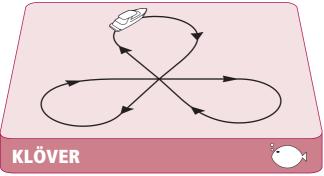


Aktiverar autopiloten i klöverläge



#### Från valfri bild:

- Tryck på **MODE** upprepade gånger tills KLÖVER visas.
- Välj storlek, dvs S för liten, M för medium och L för stor, med hjälp av babords- eller styrbordsknappen.
- 3. Tryck på **PILOT** för att aktivera autopiloten.

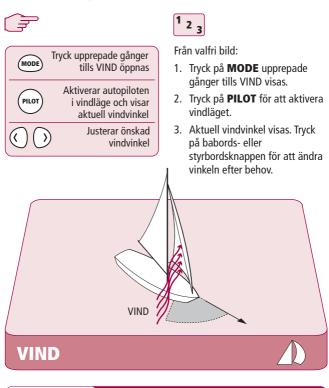




Gångriktningen kan ändras i pilotinställningen (se avsnitt 3)

# Hur gör jag för att hålla en viss vindvinkel?

Om din båt är försedd med en vindgivare kan du ställa in autopiloten för att styra i en fast vinkel mot vinden, i vindläget. Denna vinkel kan ändras, så att den passar dina behov i den aktuella situationen.



Handbok 15

-`Ö⁻ Tips

Bästa resultat vid gång dikt bidevind får du om du seglar

något lägre än vad du skulle göra vid manuell styrning.

# Hur slår jag vid gång med autopiloten?

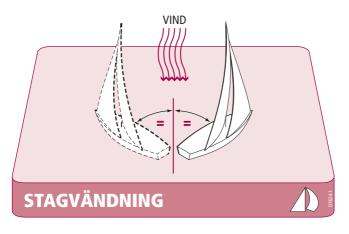
I vindläget kan du låta autopiloten sköta styrningen i stagvändningarna. I autopilotens handbok kan du läsa om hur du ställer in stagvändningsvinkeln.





#### Från valfri bild:

- Tryck på **MODE** upprepade gånger tills STAGVÄNDNING visas.
- Tryck på babords- eller styrbordsknappen för att välja slagriktning.
- Tryck på **PILOT** för att bekräfta.



# Hur gör jag en undangir för ett hinder?

Du kan alltid förbikoppla autopiloten, även om den är aktiverad. Detta kan t ex vara nödvändigt om du träffar på ett hinder eller om du bara vill ändra kurs några grader. Du får då en effektiv mekanisk styrning av båten.





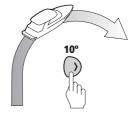


Med autopiloten aktiverad:

- Tryck helt kort på babords- eller styrbordsknappen för att göra en kursändring på en grad i respektive riktning. Använd den här metoden för kursändringar på upp till 20 grader
- Tryck på babords- eller styrbordsknappen och håll den intryckt för att göra en kursändring på tio grader i respektive riktning.
- 3. Autopiloten kommer därefter att styra den nya kursen.







ĺ-̇¦̇́- Tips

När du använder den här fjärrkontrollen med SMARTSTEER-aktiverade autopiloter kommer SMARTSTEER att aktiveras när knappen hålls intryckt.

# 3

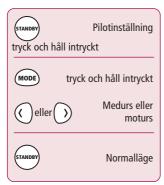
# Inställning



# Hur ändrar jag mönsterriktningen?

Riktningen för gång i förutbestämt mönster kan ändras.







- Tryck på **STANDBY** och håll den intryckt under två sekunder för att öppna inställningsfunktionen.
- Tryck på mode tills du ser texten MÖNSTERRIKTNING i fönstret
- Växla mellan medurs och moturs med hjälp av babordsoch styrbordsknapparna
- Tryck på **STANDBY** för att stänga inställningsfunktionen och återgå till normalläge.



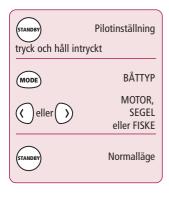


Förvald riktning är medurs. Den första giren i ett mönster är alltid en styrbordsgir.

# Hur ändrar jag inställningen av båttyp?

Det här systemet kan ställas in för just den typ av båt den skall användas på. Detta innebär att du får tillgång till just de funktioner som är relevanta.









- Tryck på **STANDBY** och håll den intryckt under två sekunder för att öppna inställningsfunktionen.
- Tryck på **MODE** tills du ser texten BÅTTYP i fönstret.
- Växla mellan motorbåt, segelbåt och fiskebåt med hjälp av babords- och styrbordsknapparna.
- 4. Tryck på **STANDBY** för att stänga inställningsfunktionen och återgå till normalläge.



Gångmönstren för fiske är endast tillgängliga om du valt fiskebåtsläge.

# 4

# Larm och felsökning



## Larmmeddelanden

När fjärrkontrollen upptäcker ett fel i systemet aktiveras ett av de larmmeddelanden som beskrivs i nedanstående tabell.

Om inte annat anges trycker du på standby för att kvittera larmet och gå över till manuell styrning innan du försöker åtgärda problemet.

I vissa situationer kan fler än ett larm avges. När du åtgärdat det första larmet, visas då nästa.

LARMMEDDELANDEN	Möjlig orsak och lösning
STRÖMGRÄNSVÄRDE	Allvarligt fel i drivenhet – drivenheten drar för hög ström pga kortslutning eller kärvning. Kontrollera drivenheten och kablarna.
DRIVENHET STOPPAT	Autopiloten kan inte vrida rodret, vilket kan inträffa om trycket på rodret är alltför högt. Kontrollera drivenheten.
INITIERING	Detta larm löser ut om du försöker aktivera piloten innan den är klar. Båten måste köras med högre fart än tre knop under längre tid än 30 sekunder innan piloten aktiveras.
STOR XTE	Det här larmet löser ut när du kommit längre bort från utlagd kurs än 0,3 nm. Larmet anger också huruvida du ligger babord eller styrbord om den utlagda kursen.
LRN FAIL 1, 2 eller 4	Funktionen AutoLearn lyckades inte. Felkoder: 1 = AutoLearn-processen har inte utförts. 2 = AutoLearn misslyckades, oftast pga manuellt avbrott 4 = AutoLearn misslyckades, troligen pga fel i drivenheten Kör funktionen AutoLearn igen.
MOTORKABLAR OMKASTADE	Motorkablarna har anslutits till strömförsörjnings- plintarna och strömförsörjningskablarna till motorplintarna på kursdatorn. Stäng av strömförsörjningen och flytta om kablarna.

LARMMEDDELANDEN	Möjlig orsak och lösning
INGEN DATA	Autopiloten arbetar i ruttläge och • får ingen navigationsdata via SeaTalk eller • antennen tar emot en för svag signal – larmet försvinner när signalstyrkan blir tillräckligt hög. Anm: Autopiloten slutar ändra kursen när den inte tar emot någon data.
INGEN KÖG FRÅN GPS	Autopiloten tar inte emot någon giltig kög-data från GPS-systemet. Kontrollera anslutningarna och att GPS:en är inställd att skicka kög-data.
INGEN GPS-FIX	Antennen tar emot en för svag signal – larmet försvinner när signalstyrkan blir tillräckligt hög.
INGEN PILOT	Kontrollenheten tar inte emot någon data från autopiloten. Kontrollera anslutningar och att autopiloten är i gång.
KURSFEL	Detta larm avges om du kommer ur kurs från den låsta kursen under längre tid än 20 sekunder. Larmet anger också huruvida du kommit ur kurs åt babord eller styrbord om den tänkta kursen.
REGISTRERING EJ KOMPLETT	Registreringen av den nya handenheten kan inte fullföljas, eftersom systemet har hittat andra handenheter i närheten. 1. Stäng av alla andra trådlösa fjärrkontroller och gör om registreringen. 2. Om felet ligger kvar går du ut på öppet vatten, minst 30 m bort från andra båtar, och gör om registreringen.
RUTT KLAR	Detta larm löser ut när du kommit till slutet på en rutt. Tryck på <b>PILOT</b> för att fortsätta på samma kurs eller <b>STANDBY</b> för att byta till manuell styrning.
BÅTENS BATTERI	Spänningen över båtens batteri har fallit till under godtagbar nivå. Kontrollera batterispänningen.
FÖR LÅNGSAMT	Din fart är lägre än 3 knop. Du måste köra fortare när du går med autopiloten.

LARMMEDDELANDEN	Möjlig orsak och lösning
FÖR FORT FÖR FISKE	Fiskemönstren kan endast användas vid farter under 15 knop. Kontrollera farten.
FRAMFLYTTNING AV WAYPOINT	Du har kommit fram till en waypoint i rutten. Autopiloten begär nu tillstånd att gira in på nästa ben. Tryck på <b>PILOT</b> för att godkänna.

# **Felsökning**

Alla produkter från Raymarine är konstruerade för många års problemfri drift. De underställs också en omfattande provning och kvalitetskontroll innan de levereras.

Om du får problem med fjärrkontrollen kan du eventuellt identifiera problemet och hitta en lösning med hjälp av det här felsökningsschemat. Om du inte klarar att lösa problemet själv kan du alltid kontakta din återförsäljare för att få hjälp.

SYMPTOM	Möjlig orsak och lösning
Teckenfönster släckt	Strömavbrott – tryck på <b>standby</b> för att starta fjärrkontrollen eller byta batterierna.
Autopiloten svarar inte.	Kör båten under 30 sekunder med en fart högre än 2,5 knop och försök igen. Kontrollera autopilotens anslutningar. Kontrollera att navigatorn är igång och ansluten.
Båten girar långsamt och tar lång tid på sig att komma på rätt kurs.	Roderkänsligheten för låg. Kör funktionen AutoLearn eller öka känsligheten.
Båten överstyr vid gir till ny kurs.	Roderkänsligheten för hög. Kör funktionen AutoLearn eller minska känsligheten.
Positionsinformation visas inte	Navigatorn sänder inte rätt positionsdata.
Autopiloten flyttar inte fram till nästa waypoint i en rutt.	Autopiloten har inte fått någon information från navigatorn om bäringen till waypointen.
Instrument som får sin strömförsörjning via SeaTalk startar inte.	Kontrollera anslutningar Kontrollera säkringar

## Allmänt underhåll

#### Rutinkontroller

Fjärrkontrollen innehåller inga delar som kan servas av användaren. Om instrumenthöljet avlägsnas upphör garantin att gälla. Raymarineutrustning bör enbart servas av Raymarines auktoriserade servicetekniker.

Det underhåll du kan utföra själv är därför begränsat till följande:

- Kontrollera att alla kabelkontakter sitter ordentligt och inte är korroderade.
- Kontrollera kablarna avseende slitage och skada byt eventuella skadade kablar.
- Byt batterierna vid behov.

#### Rengöring

Rengör alltid teckenfönstret med försiktighet. Undvik att torka av teckenfönstret med en torr trasa, eftersom det kan repa fönstrets ytbeläggning. Vid behov kan ett milt rengöringsmedel användas.

Använd aldrig kemikalier eller frätande medel vid rengöring av kursdator och kontrollenhet. Om de är smutsiga kan de torkas rena med en ren, fuktad trasa.

## Avancerat underhåll

De olika procedurer som beskrivs häri har en betydande påverkan på autopilotens funktion och kan alltså påverka sjösäkerheten. Dessa åtgärder behöver aldrig göras under normal drift. Vi rekommenderar därför att du endast låter auktoriserad servicepersonal utföra dessa åtgärder.

### Öppna återförsäljarkalibreringsfunktionen

Ställ systemet i standbyläge, och tryck på **STANDBY** och håll den intryckt under två sekunder för att öppna inställningsfunktionen. Tryck sedan på **mode** och håll den intryckt under 5 sekunder för att öppna återförsäljarkalibreringen.

Tryck fler gånger på **mode** för att bläddra mellan de olika inställningsalternativen.

#### Serie- och programnummer

Här läser du av programversion och serienummer.

#### **Kontrast**

Justera konstrasten med hjälp av knappen < och >.

### Självtest

Tryck på **PILOT** för att starta självtestet och följ de instruktioner som visas i fönstret. Instrumentet kommer nu att köra en provserie på teckenfönster, summer och knappfunktion.

#### **Diagnostik**

Tryck på **PILOT** för att visa den trådlöda länkens status.

#### Registrering av fjärrkontrollen

I Raymarines trådlösa system måste varje trådlös fjärrkontroll "registreras" i basenheten. Vi har lagt in denna registreringsprocess för att förhindra att trådlösa enheter på en annan båt tar kontroll över instrumenten på din båt. S100-systemet levereras med fjärrkontrollen registrerad mot kursdatorn.

Det skulle kunna hända att du vill ta med dig fjärrkontrollen till en annan båt, för att använda den i den båtens system. Du måste i så fall avregistrera fjärrkontrollen från sitt system och registrera om den i det andra systemet. Detta görs enkelt med registreringsfunktionen.

#### Registrera en fjärrkontroll

Öppna återförsäljarmenyn, gå in i REGISTRERING och tryck på **PILOT**.

Om fjärrkontrollen inte är registrerad visas texten EJ REGISTRERAD. Tryck på > för att starta registreringsprocessen. Tryck på < om du vill avbryta sökningen.

När fjärrkontrollen hittat basstationen och registreringen är klar, visas texten REGISTRERAD i fönstret.

F JÄRRKONTROLL INTE REGISTRERAD REG >

REGISTRERA START >

SÖKER

< AVBRYT

Kontrollera att alla andra fjärrkontroller ombord är avstängda när du skall registrera den här kontrollen. Om du försöker registrera en ny fjärrkontroll med andra trådlösa kontroller aktiva visas texten REGISTRERING MISSLYCKADES.

### Avregistrera en fjärrkontroll.

Öppna återförsäljarmenyn, gå in i REGISTRERING och tryck på **PILOT**. Om fjärrkontrollen redan är REGISTRERAD AVREG

0.7674

registrerad visas texten REGISTRERAD. Tryck på > för att fortsätta eller på **STANDBY** för att avbryta åtgärden.

Fjärrkontrollen kommunicerar med basstationen för att avregistrera sig. När processen är klar visas texten EJ REGISTRERAD.

Om fjärrkontrollen inte kan kommunicera med basstationen visas texten HITTAR EJ BAS. Det går fortfarande att avregistrera fjärrkontrollen i detta läge, genom att trycka på >. Tryck på **STANDBY** om du vill avbryta utan att avregistrera.

#### **Fabriksåterställning**

Detta alternativ återställer fabriksinställningarna i fjärrkontrollen. Tryck på **PILOT** och håll den intryckt under två sekunder för att aktivera återställningen.

**Anm:** Registreringsstatusen påverkas inte vid fabriksåterställning.

# **Produktsupport**

Du har tillgång till Raymarines världsomspännande nätverk av distributörer och auktoriserade servicerepresentanter. Kontakta din återförsäljare eller någon servicerepresentant om du skulle få problem med den här utrustningen. På förpackningens baksida och på www.raymarine.com hittar du information om var servicerepresentanterna finns.

Kontrollera att strömförsörjningskabeln är hel och att alla kopplingar är ordentligt åtdragna och fria från korrosion innan du funderar på att skicka in autopiloten för service. Om anslutningarna är korrekta kan du eventuellt söka hjälp i avsnittet Felsökning i det här kapitlet.

Om du inte kan lokalisera eller åtgärda ett problem bör du kontakta din närmaste återförsäljare eller Navship AB och då ha följande information tillgänglig:

Fjärrkontrollens serienummer:

- Kontrollenhetens serienummer finns på dess baksida.
- Programmets versionsnummer

# 5

# Viktig information



## Säkerhet

#### Installation

Detta utrustning måste installeras och används i enlighet med instruktionerna i denna handbok. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till bristfällig funktion, personskada och/eller skada på din båt.

Eftersom styrsystemets funktion är väsentlig för säkerheten ombord, rekommenderar vi bestämt att du låter en behörig servicerepresentant montera produkten.

#### VARNING! Elsäkerhet

Kontrollera att spänningen är bruten innan du ansluter systemet elektriskt.

#### VARNING! Navigationshjälpmedel

Vi har konstruerat den här produkten så att den är tillförlitlig och noggrann, men dess funktion kan trots detta påverkas av ett antal faktorer. Den här utrustningen får därför enbart användas som ett navigationshjälpmedel och aldrig tillåtas ersätta sunt förnuft och sjövett. Ha alltid vakt under gång och följ noggrant utvecklingen av situationen runt din båt.

### **VARNING!** Autopilotens kontrollenhet

Om fjärrkontrollen är den enda enhet från vilken du kan köra autopiloten måste du ha en brytare installerad i strömförsörjningen till autopiloten, på det sätt som beskrivs i installationshandboken.

S100 kommer att ge nya dimensioner till ditt båtliv. Det är emellertid alltid skepparen ombord som ansvarar för båtens, besättningens och eventuella passagerares säkerhet och för att navigationen sköts på ett sjömannamässigt sätt, med uppsikt och täta positionskontroller.

 Se till att det alltid finns någon vid rodret, som kan ta kontroll över systemet i händelse av nödläge.

- Se till att samtliga besättningsmedlemmar vet hur autopiloten kopplas ur.
- Säkerställ kontinuerlig uppsikt över andra båtar och eventuella navigationshinder – det kan snabbt uppstå en farlig situation, oavsett hur bra vädret är.
- Plotta båtens position noggrant med hjälp av antingen navigationsinstrument eller visuella bäringar.
- Plotta båtens position kontinuerligt på ett vanligt sjökort. Se till
  att den låsta autopilotkursen innebär att båten går väl klar för
  alla hinder. Kompensera tillräckligt för strömmen autopiloten
  kan inte göra det.
- Plotta och kontrollera din position regelbundet, även när autopiloten används i ruttläge i samarbete med en navigator. Navigationssignaler kan under vissa förhållanden innehålla väsentliga fel, som inte kan upptäckas av autopiloten.

#### Skötsel och säkerhet

Lämna inte fjärrkontrollen på platser där temperaturen kan komma upp i över 60 °C.

Försök inte demontera fjärrkontrollen eller något av dess tillbehör.

Stänga alltid av systemet vid bränslebunkringsplatser, även om du inte skall bunkra själv.

Vissa elektroniska, medicinska hjälpmedel, t ex hörapparat och pacemaker, kan påverkas om fjärrkontrollen används i dess omedelbara närhet. Följ alltid tillverkarens rekommendationer avseende sådana apparater.

#### Radiofrekvensenergi

Både fjärrkontrollen och basstationen innehåller radiosändare och radiomottagare som arbetar med låg effekt. När dessa enheter är påslagna sänder de och tar emot radiofrekvensenergi, eller s k radiovågor, intermittent.

#### Exponering för radiofrekvensenergi

Både S100 och basstationen är konstruerad för att inte överskrida de gränsvärden för exponering för radiofrekvensenergi som fastställs av nationella myndigheter och internationella hälsoorgan. Dessa gränsvärden fastställer hur mycket radiofrekvensenergi befolkningen i allmänhet får utsättas för. Ett exempel på en riktlinje och standard för exponering för radiofrekvensenergi som fjärrkontrollen är konstruerad för att klara är:

SS EN 50371:2002 – Generell standard för fastställande av elektroniska och elektriska lågeffektapparaters överensstämmelse med de grundläggande begränsningarna avseende exponering för elektromagnetiska fält (10 MHz - 300 GHz) – Allmänheten.

#### **FCC-information**

Denna apparat uppfyller bestämmelserna i del 15 i FCC:s regelverk. Apparaten får användas under följande villkor: (1) dessa apparater får inte orsaka skadlig störning och (2) klara mottagen störning, även störningar som kan leda till oönskad drift av apparaterna.

Om apparaten skulle ändras eller byggas om utan uttryckligt, skriftligt medgivande från Raymarine Inc. kan apparaten upphöra att överensstämma med FCC:s regelverk, vilket i så fall leder till att användaren inte längre har rätt att använda apparaten.

#### Bortskaffande av uttjänt utrustning

När produkten inte längre är användbar skall den bortskaffas i enlighet med lokala bestämmelser för avfallshantering.

# **Avsedd användning**

Fjärrkontrollen S100 och dess basstation är avsedd för fritidsfartyg och mindre arbetsbåtar.

# Överensstämmelsedeklaration

Raymarine UK Ltd deklarerar härmed att fjärrkontrollen S100 och tillhörande basstation uppfyller de väsentliga kraven och andra relevanta föreskrifter i direktiv 1999/5/EG.

På vår webbsida, med adressen www.raymarine.com kan du läsa överensstämmelsedeklarationen i original.

# **Elektromagnetisk kompatibilitet**

All utrustning och alla tillbehör från Raymarine uppfyller de krav som ställs standarder och bestämmelser på utrustning som skall användas i marin miljö. Konstruktion och tillverkning sker i enlighet med tillämpliga standarder om elektromagnetisk kompatibilitet, men instrumentet bör ändå installeras korrekt för bästa funktion.

#### **Inkoppling till andra instrument**

Om instrumentet skall anslutas till andra instrument via kabel som inte levereras av Raymarine skall ett störningsskydd alltid monteras så nära Raymarine-instrumentet som möjligt.

## Handboken

Informationen i denna handbok var, såvitt vi kan bedöma, korrekt vid tryckningstillfället. Raymarine kan emellertid inte hållas ansvarigt för eventuella felaktigheter eller brister i handboken. Dessutom strävar vi alltid efter att utveckla produkterna, vilket kan leda till att specifikationerna för instrumentet kan komma att ändras utan föregående meddelande därom. Raymarine påtar sig därför inget ansvar för eventuella skillnader mellan din produkt och den som beskrivs i handboken.

SeaTalk<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke tillhörigt Raymarine. Alla andra varumärken som används i det här dokumentet är bekräftade. Upphovsrätt © Raymarine Limited 2004 Översättning: SPRÅKSERVICE jan felten ab