# Innehåll

Inledning	3
Knappar och kontroller	3
Sätta i ett minneskort	4
Grundläggande funktion	5
Inställningshjälp	5
Välja sidor	5
Sidmenyer	5
Öppna inställningsmeny	6
Välja menypost	7
Fiskelägen	8
Markör	9
Gå till markör	9
Avancerat läge1	0
Standbyläge1	0

Restore defaults (återställa förval).	10
Sidor	11
Styrsida	11
Ekolodssida	11
Downscan-sida	12
Plottersida	12
Kombinerade sidor	13
Infolager	14
Ekolod	16
Historik	16
CHIRP	16
Känslighet	18
Färglinje	18
Mätområde	19

1

Frekvens	19
Pingfrekvens	20
Fisksymboler	22
Downscan-alternativ	22
Ekolodsinställningar	23
Installation	25
DSI	26
Historik	26
Pingfrekvens	28
Downscan-alternativ	28
Använda plotter	31
Waypoints, rutter och spår	32
Ruttbilden	33
Spår	37
Riktning	39

Plotterinställningar	40
Navigationsinställningar (avancerat läge).	.41
AIS	43
AIS-inställning	43
Objektsymboler	44
Titta på AIS- objektinformation	45
Inställningar	46
Inställningar System	<b>46</b> 46
Inställningar System Larm	<b>46</b> 46 48
Inställningar System Larm Spara skärmdumpar	<b>46</b> 48 48
Inställningar System Larm Spara skärmdumpar Specifikationer	<b>46</b> 48 48 <b>51</b>

#### Innehåll | Elite-5 och Elite-7

Knappar och kontroller				Komma igång
0	TILL/FRÂN, BELYSNING: Till/från och belysningsnivå		På/av	Tryck på <b>TILL/FRÅN-KNAPPEN</b> och håll den intryckt under tre
	KNAPPSATS: Kontrollerar markör och			instrumentet.
•				Tryck på knapparna för att ZOOMA
	SIDOR: Här väljer du en sida att öppna		Man	lägga ut en manöverbordwaypoint. Systemet kommer då att lägga
MENU	<b>MENU:</b> öppnar menyer för inställningar, funktionsberoende menyer och sidmenyer	överbord- waypoint	upp en aktiv rutt tillbaka till möb- waypointen. Du måste avbryta den	
ENTER	ENTER: bekräftar menyval, spara waypoint på markörens position		manöverbordfunktionen.	
0	<b>MÖB:</b> Tryck på bägge zoomknapparna för att lägga ut en manöverbordwaypoint	Justera bakgrunds-	bet när instrumentet när 10 belysningsnivåer. Tryck på TILL/ FRÅN-KNAPPEN för att tända	
00	ZOOM -knappar: Används för att zooma	berysningen		bakgrundsbelysningen.
~	in/ut	Stänga av	Välj <i>Inget ljud</i> i systemmenyn och	
Minnes	kortläsare: Sätt i ett tomt microSD-kort för	ljud		tryck på <b>ENTER</b> .
kort mec	i skarmoumpar på kortet eller ett MiCrosD- l sjökort på (se bild på sidan 2)		Välja en GPS-Källa	Välj <i>GPS-källa</i> i systeminställnings- menyn. Markera <i>GPS-källa</i> och tryck på ENTER. Välj önskad källa.

# Sätta i ett minneskort

Tryck försiktigt in minneskortet i läsaren, så att det sitter ordentligt.

För att ta ur kortet trycker du det försiktigt inåt, så att du hör ett klickljud när det släpper infästningen.



# Konventionellt ekolod och Downscan

Den här skärmen stöder två typer av ekolod: konventionellt och downscan.





Konventionell

Downscan

I driftinstruktionerna finns mer information om konventionella ekolod och inställningar.

Downscan-funktionerna och deras inställningar beskrivs i avsnittet Använda Downscan.

# Grundläggande funktion

# Inställningshjälp

Inställningshjälpen öppnas första gången instrumentet startas. Kör inte inställningshjälpen om du vill välja inställningar själv. Återställ fabriksinställningarna om du senare vill använda inställningshjälpen.



# Sidor

Det här instrumentet har åtta sidor: Styr, Downscan, Ekolod, Plotter, Plotter/ekolod, Plotter/Downscan, Ekolod/Downscan och Plotter/Ekolod/Downscan.





Siddialogrutan



# Välja sidor

Välj sida genom att trycka på pilplattan i önskad riktning och sedan på **ENTER**.

# Sidmenyer

Sidorna Styr, Downscan, Ekolod och Plotter har menyer som bara är åtkomliga när respektive sida är öppen.





Downscan-sida



Downscan-meny

#### Kombinerade sidor



Tvåpanelssida



Tvåpanelssida



Ekolodssida



MENU



Ekolodsmeny



Tryck på SIDKNAPPEN två gånger för att växla mellan panelerna. Menyn för den aktiva sidan öppnas med en tryckning på knappen MENU.

# Öppna inställningsmeny



# Välja menypost

Välj menypost och öppna undermenyer med pilplattan och **ENTER**. Markera önskad post med pilplattan och tryck på **ENTER**.



#### Arbeta med menyer

Det finns flera olika menyer för justeringar och inställningar, men även bläddringslister, till/från-funktioner och rullgardinsmenyer.

#### Bläddringslister

Välj bläddringslisten och tryck på vänsterpil (minska) eller höger (öka) på pilplattan



#### Till/från-funktioner

Välj en till/från-menypost och tryck på **ENTER** för att aktivera/ avaktivera den.



#### Rullgardinsmenyer

Öppna rullgardinsmenyn och välj önskad post med upp/ner på pilplattan. Tryck sedan på **ENTER**.





**OBS!** Tryck på **MENU** för att stänga menyerna.

## Dialogrutor

Det är i dialogrutor du skriver in egna värden, men det är också där systemet presenterar viss information för dig. Du använder



olika metoder för att bekräfta, avbryta eller stänga en ruta, beroende på typ av info eller inskrivning.

# Skriva in text

Vissa funktioner, som t ex att namnge en waypoint, en rutt eller ett spår, kräver att du skriver in text.

#### Skriv in text så här:

- 1. Välj önskat tecken med pilplattan och tryck på ENTER.
- 2. Upprepa steg 1 för varje tecken.
- 3. Markera OK och tryck på ENTER.

# Fiskelägen

#### (endast konventionellt ekolod)

De olika fiskelägena är förinställda för specifika fiskeförhållanden.





Fiskelägesalternativ			
Normal an- vändning	300 m eller mindre	Kustvatten	
Grunt vatten	18 m eller mindre	Grund vatten med sjögräs	
Sötvatten	120 m eller mindre	Inland/kustnära	
Djupt vatten	300 m eller mer	Öppet hav	
Långsam trolling	120 m eller mindre	Inland/kustnära	
Snabb trolling	120 m eller mindre	Inland/kustnära	
Klart vatten	120 m eller mindre	Inland/kustnära	
Bräckvatten	120 m eller mindre	Bräckvatten	
ls	120 m eller mindre	lsfiske	



**ANM:** Välj sötvattenläget när du fiskar på grundare vatten än 30 m, annars kanske du inte får något bra botteneko.

# Markör

Markören flyttas runt på skärmen med hjälp av pilplattan, så att du kan panorera sjökortet, markera olika objekt titta på ekolodshistoriken.

Tryck på **MENU** och välj *Tillbaka till båt* eller *Avsluta markörläge* för att ta bort markören.

# Gå till markör

Används för att navigera till markören.

- 1. Flytta markören till önskad position och tryck på **MENU**.
- 2. Välj *Gå till markör* och tryck på ENTER.

# Avancerat läge

Här finns avancerade funktioner och inställningar.

Följande funktioner blir åtkomliga när avancerat läge aktiveras:

- Navigering (ankomstradie, avvikelse från utlagd kurs och bäringinställning)
- Larm (ankomstlarm, larm för avvikelse från utlagd kurs och ankringslarm)
- NMEA 0183 ut
- Enheter (distans, fart, djup, temperatur och bäringar)

Tryck på **TILL/FRÅN-KNAPPEN** för att öppna belysningsfunktionen.

Välj Standby och tryck på ENTER.

Tryck på valfri knapp för att återgå till normalläge.



**Anm!** Tänk på att instrumentet drar ström ur batteriet även om det är i standbyläge, så lämna inte instrumentet påslaget när du lämnar båten.

# Restore defaults (återställa förval)

Här återställer du alla inställningar till fabriksinställningarna.

Advanced mode Restore defaults... Browse files...

# Standbyläge

Lägre energiåtgång genom avaktivering av ekolod och skärm.



# Sidor



# Styrsida

På styrsidan finns en kompass som visar din aktuella kurs och bäringen till din destination. Det finns dessutom en digital navinfopanel.

# Ekolodssida

Här rör sig vattenpelaren från höger åt vänster i bilden.



## Downscan-sida

På Downscan-sidan flyttas vattenkroppen från höger åt vänster. Du kan lägga ut downscaninfo som ett lager på den konventionella ekolodssidan genom att välja *Downscan-lager* i ekolodsinställningarna.

# Plottersida

På plottersidan har du ett sjökort som under gång rör sig i realtid. Systemet är förinställt för att visa kortet med norr ut, sett från ett fågelperspektiv.

# Kombinerade sidor

Det här instrumentet har fyra fördefinierade kombosidor.





Plotter/ekolod

Plotter/Downscan



#### Anpassa kombosidor

Du kan själv justera storleken på panelerna på kombosidorna och välja hur sidorna ska se ut på

skärmen: vertikalt (sid) eller horisontalt (över).

Page	ψĤŤ	Side	
Panel	size		
Close	diale	9	



Ekolod/Downscan



Plotter/ekolod/ Downscan



**Anm:** *Tryck på* **SIDKNAPPEN** *två gånger för att växla mellan panelerna.* 

# Infolager

På den här sidan väljer du vilken information som ska visas på ekolods-, struktur- och plottersidorna.



Overlay data (infolager)

#### Visa

Här kan du aktivera/avaktivera visning av infolagret, utan att för den skull ta bort informationen i aktuellt infolager.



#### Konfigurera

Här väljer du och anpassar du infolagret.



## Lägg till information:

- 1. Tryck på **MENU** från ekolods-, plottereller Downscan-sidan.
- 2. Välj Infolager och tryck på ENTER.
- 3. Välj Konfigurera och tryck på ENTER.
- 4. Tryck på *Menu* och välj *Lägg till.* Tryck på **ENTER**.
- 5. Välj en kategori och tryck på ENTER.
- 6. Välj önskad data och tryck på ENTER.
- 7. Tryck på **MENU** och välj *Tillbaka till lager*. Tryck på **ENTER**.
- 8. Tryck på **MENU**, markera alternativet *Konifigurering klar* och tryck på **ENTER**.

#### Anpassa lagerinformationen

Du kan välja en datakälla, lägga till/ta bort infoposter och anpassa storlek och läge på infolagret.

Välj vilken information du vill ha i lagret i dialogrutan Konfigurera objektpositioner och storlekar och tryck på **MENU.** Då öppnas konfigureringsmenyn.



#### Datakällor

Här väljer du vilka enheter som ska förse nätverket med källdata av olika slag.



#### Välja datakälla:

- 1. Välj *Datakällor* och tryck på ENTER.
- 2. Välj önskad datatyp och tryck på högerpil på pilplattan.
- 3. Markera önskad datakälla och tryck på **ENTER**.

# Ekolod

Den här skärmen stöder två typer av ekolod: konventionellt och Downscan.



De funktioner som beskrivs i det här avsnittet gäller för konventionellt ekolod. Downscan-funktionen beskrivs i ett separat avsnitt.

# Historik

Du kan titta på din ekolodsbild från en stund sedan genom att flytta markören åt vänster så långt att bilden börjar gå åt andra hållet.



Dra historiklisten så långt åt höger det går för att återgå till normal ekolodsbild eller tryck på **MENU** och välj *Avsluta markörläge*.

# CHIRP

En CHIRP-givare (Compressed High Intensity Radar Pulse, ung. komprimerad, högintensiv radarpuls) sänder en modulerad puls på flera frekvenser på den valda givarens bandbredd.

Detta ger bättre bildkvalitet, bättre ekoseparation och större djupmätningskapacitet.

Den här enheten stöder sk hög CHIRP, medium-CHIRP och låg CHIRP, beroende på givaren. Du kan använda CHIRP med Lowrance konventionella ekolodsgivare.

- 50/200 kHz (låg/hög CHIRP)
- 83/200 kHz (medium/hög CHIRP)

#### CHIRP-inställning

- 1. Välj en CHIRP-givare i givarmenyn
- 2. Välj önskad CHIRP-frekvens i frekvensmenyn

## Ekolodsmeny

Tryck på **MENU** från valfri ekolodssida för att öppna ekolodsmenyn.





#### Ny waypoint

Här lägger du ut en waypoint på din aktuella position eller på markörens position. I den här dialogruta kan du skriva in ett waypointnam, välja en waypointssymbol och ange position i latitud och longitud.



Menyn Ny waypoint

#### Justera

Här justeras känslighet och färglinjen.



#### Känslighet

Styr hur mycket detaljinformation som skall visas. Alltför detaljerad bild kan göra den svårtolkad. Vid för låg känslighet kanske för många ekon filtreras bort.

#### Färglinje

Den här linjen separerar kraftiga ekon från svaga. Det blir då lättare att urskilja ekon från fisk och ekon från botten. Ett kraftigt eko visas med en bred, klargul konturlinje och ett svagt med en smal, rödblå linje.

#### Automatisk känslighet

Häll känsligheten på de nivå som ger bra bild under de flesta förhållanden, så slipper du hålla på och ändra inställningen. Systemet är förinställt för automatisk känslighet.  $\searrow$ 

**Anm:** Du kan göra mindre ändringar (±4 %) av känsligheten med funktionen Autokänslighet. Stäng av funktionen om du vill göra större ändringar.

#### Mätområde

Här väljer du till vilket djup bilden ska nå. Här väljer du vilket mätområde du vill ha i bilden, mätt från ytan.



Om du väljer ett för litet mätområde, kan instrumentet inte låsa på bottnen när djupet är större än mätområdet.

#### Eget mätområde – Övre och undre värden

Här väljer från och till vilket djup du vill mätområdet ska täcka. Detta innebär att du kan få en bild över en del av vattenkroppen, som inte börjar vid vattenytan. Det måste var minst 2 m mellan övre och undre värdena.





Menyn Eget mätområde



**Anm!** När du använder ett eget mätområde får du inga djupvärden i siffror eller kan de värden du får vara felaktiga.

#### Frekvens

Här väljer du vilken frekvens givaren ska arbeta med.

Det här instrumentet stöder följande frekvenser: 50, 83 och 200 kHz, låg CHIRP, medium-CHIRP och hög CHIRP.

200 kHz	1
63 kitte	1
83/200 kHz	
200/93 kHz	
Medium CH1RP	

I frekvensmenyn visas endast frekvenser som stöds av givaren.

Arbetsfrekvenser				
50 kHz	Bäst djuppenetrering med låg upplösning			
83 kHz	Bred konvinkel, ger större bottentäckning			
200 kHz	Högsta känslighet och bästa ekoseparation på grunt vat- ten			
Låg CHIRP	Ger bästa djuppenetrering med lägre upplösning			
Medium-CHIRP	Bättre djuppenetrering än hög CHIRP med minimalt försämrad ekoseparation			
Hög CHIRP	Bättre upplösning i grunt vatten än medium-CHIRP			

#### Pingfrekvens

Pingfrekvensen är den frekvens med vilken ljudstrålen sänds ut från givaren, inte frekvensen på själva ljudet.

Pingfrekvensen kan justeras för att minska störningar från andra ekolodsgivare. När du väljer ett fiskeläge optimeras den s k pingfrekvensen för valda förhållanden, så att du i de flesta fall inte behöver göra några justeringar.

# Ekolodsalternativ



#### Noise Rejection (störfilter)

Störfiltret filtrerar bort störningar från sådant som t ex pumpar, vattenförhållanden, motorns tändsystem m m och kan filtrera bort oönskade signaler.

#### Ytstörningar

I den här funktionen kan du minska mängden störekon, genom att minska känsligheten för ytnära ekon.



#### Delad zoom och delat blinklod

Här ändrar du från helskärmsbild till en delad bild.



Delad zoom



Delat blinklod

#### Färg

Här väljer du palett med önskad färguppsättning och ljusstyrka.

#### Realtidsbild

Här visas en realtidsbild, där du ser hur ekot dyker upp och tonar bort.

#### Fisksymboler

Den här funktionen visar ekona som fisksymboler, i stället för de mer "sanna" ekona.

Fisksymboler är inte den bästa metoden att identifiera fisk, eftersom annat som flyter omkring nere i vattnet och strukturer också kan visas som fisksymboler.



Realtids-

bild

# Downscan-alternativ

Downscan-lagrets inställningar ändras från ekolodssidan. Downscan-alternativen beskrivs mer detaljerat i avsnittet om DSI.





**Anm!** Menyn Downscan-alternativ är endast tillgänglig när Downscan-lagret är aktiverat.

## Stoppa ekolod

Här pausar du ekolodsbilden, t ex för att titta närmare på ekon från vattenkroppen. Funktionen kan också användas för förhindra/avbryta störningar mellan två ekolod som används samtidigt.



**Anm:** Ekolodshistoriken registreras inte när ekolodet har stoppats.

#### Ekolodsregistrering

Du kan registrera ekolodsdatan och spara den i en fil på ett minneskort i kortläsaren.

Här kan du kontrollera kvaliteten på ekolodshistoriken. Register med hög kvalitet (upplösning) kräver mer minne än sådan med låg kvalitet.



ekolodsdata

#### Infolager

Här väljer du vilken information som ska visas längst upp på ekolodssidan. Lagerinställningen beskrivs i avsnittet Sidor.



# Ekolodsinställningar



#### Konventionella inställningar/Downscan-inställningar

Både inställningarna för konventionellt ekolod och Downscan kan göras från menyn Ekolodsinställningar.

På ekolodssidan syns bara konventionella inställningar.



#### Manuellt läge

Detta läge begränsar mätområdet, så att ekolodet bara sänder ljudsignaler ner till valt mätområdes nedre gräns. På så vis kan bilden fortsätta rulla fram över skärmen även om bottnen ligger utanför givarens mätområde.



**VARNING!** Manuellt läge bör endast användas av vana användare.

När du använder manuellt läge kan det hända att du inte får något djupvärde eller får felaktigt djupvärde.

## Fiskeläge

De olika fiskelägena är förinställda för specifika fiskeförhållanden. Du kan läsa mer om de olika fiskelägena i avsnittet om grundläggande funktion.



#### Återställning av fiskeläge

Fiskeläget återställs till förvald inställning. Använd den här funktionen när du vill rensa upp bland inställningar du gjort i något av fiskelägena.

# Installation



Installationsmeny

#### Kölkompensation

En ekolodsgivare mäter djupet från givaren ner till bottnen. Detta innebär att dupvärdet inte är kompenserat för avståndet mellan givare och köl eller givare och vattenyta. Mät avståndet



från givaren till kölens underkant. Om kölens underkant t ex är 1 meter från givaren anger du kompensationsvärdet -1 m.

#### Kalibrering av fgv

Här kalibrerar du fartgivaren (paddelhjulet) mot fartdata från en GPS.

#### Temperaturkalibrering

Här kalibrerar du temperaturgivaren mot ett värde från t ex en vanlig termometer.

#### Återställ distans genom vattnet

Återställ distans genom vattnet till noll.

#### Givartyp

Välj den givartyp du har på din båt.

# DSI

Den här skärmen stöder två typer av ekolod: konventionellt och Downscan.

De funktioner som beskrivs i det här avsnittet gäller för Downscan. I driftinstruktionerna finns mer information om konventionella ekolodsfunktioner.

# Historik

Du kan hämta ekolodshistoriken genom att trycka på vänsterpil på pilplattan och hålla den intryckt tills ekolodsbilden börjar spolas bakåt och historiklisten visas längst ner i bilden.



Dra historiklisten så långt åt höger det går för att återgå till normal ekolodsbild eller tryck på **MENU** och välj *Avsluta markörläge*.

# **DSI-meny**

Tryck på **MENU** från DSI-sidan för att öppna DSImenyn.



#### DSI | Elite-5 och Elite-7

#### Ny waypoint

Här lägger du ut en waypoint på din aktuella position eller på markörens position. I den här menyn kan du skriva in ett waypointnam, välja en waypointssymbol och ange position i latitud och longitud.



Menyn Ny waypoint

#### Justera

Här får du tillgång till kontrastreglaget, där du kan justera kontrasten.



#### Kontrast

Här justerar du kontrasten mellan ljusa och mörka områden i bilden, vilket gör det enklare att urskilja eventuella objekt mot bakgrunden.







Kontrastvärde 40

Kontrastvärde 60

Kontrastvärde 80

DSI-enheter har ingen känslighetsinställning, som traditionella ekolod. Kontrastfunktionerna används som känslighetsinställning i DSI-enheter.

#### Mätområde

Här väljer du vilket mätområde du vill ha i bilden, mätt från ytan.



#### Eget mätområde – Övre och undre värden

Här väljer från och till vilket djup du vill mätområdet ska täcka. Detta innebär att du kan få en bild över en del av vattenkroppen, som inte börjar vid vattenytan.



Det måste var minst 2 m mellan övre och undre värdena.



**Anm:** När du använder ett eget mätområde får du inga djupvärden i siffror eller kan de värden du får vara felaktiga.

#### Frekvens

Här väljer du vilken frekvens givaren



ska arbeta med. 800 kHz ger bäst upplösning, medan 455 kHz tränger djupare ner i vattnet.

#### Pingfrekvens

Pingfrekvensen är den frekvens med vilken ljudstrålen sänds ut från givaren, inte frekvensen på själva ljudet. Pingfrekvensen kan justeras för att minska störningar från andra ekolodsgivare.

## Downscan-alternativ



#### Noise Rejection (störfilter)

Störfiltret filtrerar bort störningar från sådant som t ex pumpar, vattenförhållanden, motorns tändsystem m m och kan filtrera bort oönskade signaler.

#### Ytstörningar

I den här funktionen kan du minska mängden störekon, genom att minska känsligheten för ytnära ekon.



Ytstörningsfiltret för lågt inställt



Ytstörningsfiltret för högt inställt

#### Delad zoom

Med den här funktionen delar du bilden med en zoombild.

#### Färg

Här väljer du den färgpalett som passar bäst till rådande förhållanden.



Den vita bakgrundspaletten fungerar bra för ekon i vattenkroppen. Lila är bra vid identifiering av strukturer och fastställande av bottnens hårdhet. Brunt är bäst när man vill titta på detaljer på bottnen.

#### Stoppa ekolod

Med den här funktionen avbryter du ekolodet och pausar bilden, t ex för att titta närmare på några ekon från vattenkroppen eller nere vid bottnen.



**Anm:** *Ekolodshistoriken registreras inte när ekolodet har stoppats.* 

#### Ekolodsregistrering

Du kan registrera ekolodsdatan och spara den i en fil på ett minneskort i kortläsaren.

 Här kan du kontrollera kvaliteten nå ekolods-
na kan da kontroliera kvaliteten på ekolodo
historiken. Register med hög kvalitet
(upplösning) kräver mer minne än sådan med
låg kvalitet.



#### Infolager

Här väljer du vilken information som ska visas längst upp på DSI-sidan.

Lagerinställningen beskrivs i avsnittet Sidor.

#### Inställningar

Här öppnar du inställningsmeny. Se sidan "Ekolodsinställningar" på sidan 23.



# Använda plotter





# Plottermenyn

Tryck på **MENU** från någon av plottersidorna för att öppna plottermenyn.

#### New Waypoint (Ny waypoint)

Här lägger du ut en waypoint på din eller markörens position. Om markören är aktiv, dvs syns i bilden, läggs waypointen på markörens position. Om markören däremot inte är aktiv, läggs waypointen på din aktuella position.

# Waypoints, rutter och spår

Den här funktionen används för att lägga upp/ut, ändra och ta bort, men också för att navigera till waypoint, ruttnavigering och arbeta med spår.

Tryck på vänster/höger på pilplattan för att växla mellan flikarna Waypoint, Rutter och Spår.



Waypointbild





#### Redigera

Här kan du byta namn, symbol och ändra latitud och longitud för vald waypoint.



# Nv

Här lägger du ut en ny waypoint på markörens eller båtens position. Du kan också välja namn, symbol och latitud och



longitud från menyn Ny waypoint.

#### Visa

Den här funktionen visar vald waypoint på kortet.



#### Gå till

Här initierar du aktiv navigering till en waypoint.

#### Ta bort och Ta bort alla

Ta bort används för att ta bort vald waypoint. Ta bort alla tar bort alla waypoints.



#### Sortera

Här väljer du hur waypointlistan ska sorteras, dvs efter namn eller distans från din aktuella position.



# Ruttbilden

Här lägger du upp, ändrar och tar bort rutter, samt initierar ruttnavigering. Markera fliken Rutter med hjälp av pilplattan, för att öppna ruttbilden.





#### Lägga upp en rutt

En rutt kan läggas upp med hjälp av waypoints från waypointlistan eller genom att lägga ut nya waypoints på kortet med hjälp av markören. Du kan också lägga in waypoints i en rutt genom att välja dem från plotterbilden.



#### Lägga upp en rutt från waypointlistan:

- 1. Tryck på MENU från ruttbilden.
- 2. Välj Ny... och tryck på ENTER.
- 3. Tryck på nerpil på pilplattan för att välja fältet Bennamn och tryck på **ENTER**.
- 4. Tryck på **MENU**, välj *Lägg till i slutet*, och tryck på **ENTER**.



- 5. Markera *Waypoint* i listan, och tryck på ENTER.
- 6. Markera önskat waypoint och tryck på **ENTER**.
- 7. Tryck på **MENU** och välj *Lägg till i slutet* för att lägga in ytterligare en waypoint i rutten.
- 8. När rutten är klar trycker du på **MENU**, väljer *Avbryt redigering* och tryck på **EN-TER**.
- 9. Välj *Spara* och tryck på ENTER.

# Lägga upp en rutt med positioner från sjökortet:

- 1. Upprepa stegen 1 till 4 från instruktionerna för att lägga upp en rutt från waypointlistan.
- 2. Välj *Positioner från kortet* och tryck på **ENTER**. Plottersidan öppnas.
- Flytta markören till önskad position. Tryck på ENTER för att lägga ut en waypoint.
- 4. Upprepat steg 3 för att lägga in fler waypoints i rutten.
- 5. Tryck på **MENU** och välj *Avbryt lägga in.* Tryck på **ENTER**.
- 6. Markera knappen *Spara* och tryck på **ENTER**.

#### Ruttnavigering

Rutter kan följas i valfri riktning.

1. Välj en rutt i ruttbilden och tryck på **MENU**.



- 2. Välj Starta och tryck på ENTER.
- 3. Välj *Framåt* eller *Omvänd* och tryck på **ENTER**.
- 4. Tryck på **MENU** och välj *Tillbaka till plotter.* Tryck på **ENTER**.



#### Avbryta navigering:

- 1. Tryck på *Menu* från plotterbilden.
- 2. Välj *Navigering* och tryck på ENTER.
- 3. Markera *Avbryt* och tryck på ENTER.
- 4. Markera alternativet *Ja* och tryck på **ENTER**.

#### Redigera rutt och Ny rutt

Den här funktionen används för att redigera och lägga upp rutter, ändra och ange ruttnamn och öppna och stänga ruttbilden.



Välj *Redigera* eller *Ny* i ruttmenyn och tryck på **ENTER** för att öppna den här menyn.

Avsluta arbetet i den här menyn genom att markera knappen *Bekräfta* och trycka på **ENTER**.

#### Visa

Här väljer du att visa/dölja en rutt i bilden, t ex för att se till att bilden inte blir alltför klottrig av för många rutter.

#### Ta bort och Ta bort alla

Ta bort används för att ta bort en rutt. Ta bort alla används för att ta bort alla rutter.



# Spår

Här lägger du upp, ändrar och tar bort spår, samt förbereder spår för navigering. Markera fliken Spår för att öppna spårbilden.



Spårbild

# Spårmeny

#### Registrera spår

Du kan också ange namn och färg för ett spår du registrerar. Detta görs i menyn Nytt spår.



#### Registrera ett spår:

- 1. Välj *Ny* och tryck på **ENTER**. Då öppnas dialogrutan Nytt spår.
- 2. Välj Spara och tryck på ENTER.

#### Redigera spår och Nytt spår

Här kan du ändra i spår, initiera spårregistrering, ange spårnamn, spårfärg och spårbild. I menyn Redigera spår kan du också göra om ett spår till en rutt.



## Följa ett spår

Ett spår måste sparas som en rutt, innan det kan användas för ruttnavigering.

#### Spara ett spår som en rutt:

- Markera önskat spår i spårbilden och tryck på ENTER. Då öppnas menyn Redigera spår.
- 2. Markera *Lägga upp rutt* och tryck på **ENTER**. Då öppnas menyn Redigera rutt.
- 3. Markera alternativet *Klar* och tryck på **ENTER**.
- 4. I avsnittet Ruttnavigering kan du läsa mer om navigering.

#### Visa och Registrera

I menyn Visa kan du välja att visa/dölja spåren på kortet, t ex för att inte få en alltför klottrig bild.

Kommandot Registrera används för att initiera eller återuppta spårregistrering.

#### Ta bort och Ta bort alla

Ta bort används för att ta bort ett enskilt spår. Ta bort alla används för att ta bort alla spår.

ester Trat	947 <b>9</b> 90	e want	to delete	Trail
	Delete	Energy		

#### Infolager

Här kan du välja vilken information, t ex kög, som ska visas längst upp i plotterbilden.



# Riktning

Här väljer du nord eller kurs över grund upp på sjökortet.

Lagerinställningen beskrivs i avsnittet Sidor.

#### Inställningar

Här öppnar du plotterinställningsmeny.

# Plotterinställningar

Här väljer du vilken sjökortsinfo som ska visas på plotterbilden, men också sådant som meridianer, waypoints, rutter och spår.



#### Sjökortsdata

Här väljer du vilka sjökort som skall användas i plotterbilden (Lowrance eller Navionics). På webbsidan navionics.com kan du läsa om vilka sjökort som finns att välja mellan.

#### Stävmarkör

Stävmarkören är en linje som dras ut i din kög från stäven och kan användas för att bedöma fart och distans till platser för om din position.



#### Meridianer

Meridianerna visas för vissa värden på latitud och longitud, för att göra det lättare för dig att bedöma din position.



#### Waypoint-, rutt- och spårbilder

I plotterinställningarna kan du välja att visa/dölja visning av egenskaper för waypoints, rutter och spår. Du kan välja att dölja sådan information, t ex för att få en mindre klottrig sjökortsbild, utan en massa onödig information om waypoints, rutter och spår.

#### Waypoints, rutter och spår

Här öppnar du waypoint-, rutt- och spårbilden. Du kan läsa mer om waypoints, rutter och spår i avsnittet Plotter.

## Navigationsinställningar (avancerat läge)

Här kontrollerar du värdena för ankomstcirkel och avvikelse från utlagd kurs, men också för att aktivera och avaktivera EGNOS/WAAS/MSAS.



#### Ankomstradie

Här ställer du in gränsvärdet för ankomstlarmet. Ankomstlarmet löser ut när du kommer inom angiven distans (ankomstradie) från destinationswaypointen.

#### Avvikels från utlagd kurs

Här anger du gränsvärdet för larmet för avvikelse från utlagd kurs. Om larmet är aktiverat löser det ut när du kommer längre bort från din utlagda kurs än valt larmgränsvärde.

#### Bäring

Här väljer huruvida du vill ha dina bäringar visade baserat på sann nord eller magnetisk nord. Välj magnetisk nord när du navigerar med kompasskurs. I annat fall väljer du sann nord.

#### Missvisning

Här väljer du huruvida missvisningen ska väljas automatiskt eller manuellt. Missvisningen är vinkeln mellan en bäring i magnetisk nord och en i sann nord. Normalt användas automatisk missvisning.



**VARNING!** Manuell missvisning bör endast användas om man har tillgång till en bekräftad missvisning som avviker från den som anges på ditt pappersjökort.

# AIS

Det marina, automatiska identifieringssystemet AIS är ett system som rapporterar fartygspositioner och annan information om fartygen. Fartyg med AIS ombord kan då ta emot uppgifter om position, fart, kurs och identitet från andra AIS-utrustade fartyg.

Om en AIS är inkopplad kan alla objekt den upptäcker visas i bilden.



# **AIS-inställning**

Det här instrumentet måste först ställas in för samma överföringshastighet som din AIS har.



**ANM:** Enheten måste vara inställd för avancerat läge för att du ska få tillgång till NMEA0183-inställningarna.

#### Välja överföringshastighet:

- 1. Öppna inställningsmenyn.
- 2. Välj NMEA 0183.
- 3. Öppna rullgardinsmenyn för överföringshastighet (baud rate) i inställningsmenyn för NMEA 0183.
- 4. Välj samma överföringshastighet som din AIS har.
- 5. Välj.



# Objektsymboler

Systemet arbetar med de AIS-symboler som visas här nedan:

Symbol	Beskrivning		
$\checkmark$	Stillaliggande AIS-objekt		
A series	Rörligt AlS-objekt med utdragen kurslinje (kög)		
v	Den utdragna kurslinjen representerar objektets kurs över grund. Dess längd är förinställd förinställd för att vara proportionell mot 10 minuters gångtid.		
$\rtimes$	Förlorat AIS- objekt	Om systemet inte tar emot några signaler från ett visst objekt inom en viss tid kommer det objektet att definieras som förlorat.	
		Objektsymbolerna ligger på objektets senast kända position innan det försvann.	

**ANM:** Om du får kompasskurs från ett AlS-fartyg indikeras kursen av riktningen på det fartygets symbol. Om du inte får någon kursdata visar symbolen i stället fartygets kurs över grund (kög).

#### Objektfilter

Alla objekt visas (förvald inställning) på skärmen om det finns en AIS i systemet.

Du kan också välja att dölja alla objekt eller filtrera dem efter distans och fart.

# Titta på AIS- objektinformation

Om du placerar markören på ett AIS-objekt visas det fartygets MMSI-nummer eller namn (om det är tillgängligt).

Du kan även titta på detaljerad information om ett objekt genom att markera det och trycka på **ENTER**. Då öppnas AIS-fartygets inforuta.

And income light of	
CONTRACTOR OF	100
Callege	
ACC COME	ALC: NO DEC
August and	B 21114,218
	1 2/16.802
Detered	465, 14
Bearing:	2.7
500	1 Avenue
Rentwood 1021	

# Inställningar

## Inställningsmenyn

finns installations- och Här konfigureringsinställningar.

# System

I den här menyn kan du välja sådant som språk, stänga av ljudet och välja avancerat läge.



## Välj Språk

Här väljer du språk i menyer och dialogrutor.



#### Audio (ljud)

Här justerar du volymen, stänger av och sätter ljudet, från t ex knapptryckningar, larm osv.

#### Tid

Här ställer du in lokal tid och tid- och datumformat för det här instrumentet.



#### GPS

Här visas var på himlavalvet användbara satelliter befinner sig och kvaliteten på respektive satellitsignal.



#### Tripplogg

Tripploggen registrerar gångtid, fart och distans när du går fortare än angivet gränsvärde.



#### Avancerat läge

Här får du tillgång till avancerade funktioner och inställningar.

#### Återställa fabriksinställningar

Här återställer du samtliga fabriksinställningar i instrumentet.



#### Söka filer

Här har du en lista över de filer som är sparade på minneskortet.

#### Spara skärmdumpar

Du kan spara skärmdumpar på minneskort i minneskortläsaren. Sätt i kortet och tryck på till/ från och sedan på zoom (+).

Om du har en dator eller någon annan enhet med kortläsare för microSD kan du också gå in och titta på filerna.



**Anm!** Du kan inte spara skärmdumpar på Navionics minneskort eller andra sådana med sjökort.

# Larm

Här aktiverar du larm och ställer in larmgränsvärden. Ankomstlarm, larm för avvikelse från utlagd kurs och ankringslarm är bara åtkomliga i avancerat läge.



#### От

Här visas vilket program du har i instrumentet. Här kan du alltså kontrollera vilken programversion du har innan du försöker uppgradera programmet.

Lowrance uppgraderar sina program regelbundet med nya funktioner och funktionalitet. På webbsidan www.lowrance.com kan du se vilka uppgraderingar som finns till ditt instrument.

Larm		
Ankomst- Iarm	Ankomstlarmet löser ut när du kommer närmare din destination än ett angivet värde (avancerat läge)	
Avvikelse	Det här larmet löser ut när din kurslinje	
från ut-	avviker en viss distans från din utlagda	
lagd kurs	kurs (avancerat läge)	
Ankrings-	Det här larmet löser ut när båten flyttat	
larm	sig en viss distans <b>(avancerat läge)</b>	
Shallow	Det här larmet löser ut när båten kommer	
(grundvat-	in på grundare vatten än ett angivet	
tenlarm)	gränsvärde.	
Fisklarm	Det här larmet löser ut när en fisksymbol visas i ekolodsbilden.	

#### Enheter

Här väljer du vilka enheter olika storheter ska visas i. Vilka alternativ som finns beror på huruvida instrumentet är i basläge eller avancerat läge.





Basläge

#### NMEA 0183 ut

Du kan välja vilka NMEA0183-meningar ska använda när den är uppkopplad mot en VHF-radio eller annan NMEA0183-enhet.

an Alexandra Alexandra	and Solarestation Solarestation	
111	14	

Du kan också ändra överföringshastigheten, men förvald inställning fungerar oftast bäst.

#### NMEA 2000 (endast Elite-7)

När instrumentet är anslutet till en NMEA2000nätverksenhet kan du välja en GPS-antenn i nätverket som GPS-källa, men också dela ut nyligen utlagda waypoints till andra skärmar i nätverket. Det går emellertid inte att dela ut äldre waypoints. Det är bara waypoints som lagts ut när instrumentet ingått i NMEA2000-nätverket som kan delas ut och då bara till som ingår i nätverket.



Välja GPS-källa

#### Datakällor (endast Elite-7)

Här väljer du källa för GPS-data.

#### Enhetslista (endast Elite 7)

Här hittar du uppgifter om de enheter som ingår i NMEA2000-nätverket.

#### Simulator

Simulerar GPS- och/eller ekolod. Simulatorn kan anpassas i simulatormenyn.

Elite -5 och Elite-7		
Allmänt		
Storlek	<b>Elite 7</b> : 234 x 36 mm hxb h = 151 mm med fäste <b>Elite-5:</b> 136 x 174 mm bxh h = 151 mm med fäste	
Display	Elite 7: (7 tum diagonalt) 16-bitars färg, full VGA Solar MAX <sup>™</sup> 800 x 480 TFT Elite 5: (5 tum diagonalt) 16-bit färg, full färg-VGA Solar MAX <sup>™</sup> Plus TFT	
Vattentäthet	IPX7	
Bakgrunds- belysning	Lysdioder (10 nivåer)	
Kommunikation	<b>Elite 7</b> : NMEA 2000, NMEA 0183 in/ut <b>Elite 5</b> : NMEA 0183 in/ut	
Försäkran om överensstämmelse	EUs s k RTTE-direktiv 1999/5/EG och del 15.103 i FCCs regelverk	
Effekt		
Sändeffekt	250 W rms	
Strömförsörjning Spänningskrav	12 V	
Nätspänning	10 till 17V	

Ström	Normalt: 1,1 A	
Säkring	bladsäkring, 3 A	
Ekolod		
Maxdjup	91 m, 455/800 kHz 300 m, 83/200 kHz 760 m, 50/200 kHz	
Givare Frekvens	455/800 kHz 83/200 kHz Medium/hög CHIRP	
Maxfart	60 knop	
Ekolodsgivare	HDI 50/200 kHz (låg/hög CHIRP) HDI 83/200 kHz (medium/hög CHIRP 83/200 kHz (medium/hög CHIRP)	
Givarkabel	20 fot (6m)	
GPS		
Minneskortläsare	microSD och microSDHC	
GPS-antenn	16 kanaler (inbyggd), extern GPS- antenn säljs separat	
Sjökorts- kompatibilitet	Fishing Hot Spots och Navionics (Hotmaps, Premium och Gold)	
Waypoints, rutter och spår	Upp till 3000 waypoints, 100 rutter och 100 vändbara spår	

# Register

# A

AIS 43 AIS-filter 44 Ankomstlarm 49 Ankomstradie 42 Ankringslarm 49 Anpassa 15 Automatisk känslighet 18 Avancerat läge 10 Avbryta navigering 36 Avvikelse från utlagd kurs 42

#### В

Bläddringslister 7 Bäring 42

#### С

CHIRP 16

# D

Datakällor 50 Dataport 47 Delad zoom 21 Delat blinklod 21 Dialogrutor 7 DSI-meny 26

## Ε

Eget mätområde 19, 28 Ekolodsalternativ 21 Ekolodsinstallation 25 Ekolodsinställningar 23 Ekolodsmeny 16 Ekolodssida 11 Enheter 49

# F

Fartygsinforuta 45 Fiskeläge 8 Fisklarm 49 Fisksymboler 22 Frekvens 19, 28 Färg 21, 29 Färgkontur 18 Följa ett spår 38

## G

GPS-källa 47 GPS-status 47 Grundvattenlarm 49 Gå till markör 9 Gå till waypoint 33

# Н

L

Historik 26 Hög CHIRP 20

Infolager 14, 30, 39

Injusteringsmeny 18 Installationsmeny 25 Inställningshjälp 5 Isläge 22

#### Κ

Konfigurera 14 Kontrast 27 Kontroller 3 Känslighet 18 Kölkompensation 25

#### L

Larm 48 Larm för avvikelse från utlagd kurs 49 Låg CHIRP 20 Lägga upp en rutt 33

Register | Elite-5 och Elite-7

# Μ

Manuellt läge 24 Manöverbordwaypoint 3 Markör 9 Medium-CHIRP 20 Meridianer 40 Minneskort 4 Missvisning 42 Mätområde 27

#### Ν

Navigationsmeny 41 Navigering 41 NMEA 0183 49 NMEA 2000 49 Ny waypoint 31

#### 0

Objektsymboler 44 Om 48

#### Ρ

Pingfrekvens 20 Plottermeny 40 Plottersida 12 Programuppgraderingar 48 På/av 3

#### R

Realtidsbild 22 Redigera waypoint 32 Registrera spår 37 Riktning 39 Rullgardinsmenyer 7 Ruttbild 33, 41 Ruttnavigering 35

#### S

Sidmenyer 5 Sidval 5 Sjökort 40 Sjökortsdata 40 Sortera waypoints 33 Spara skärmdumpar 48 Språk 47 Spårbild 37, 41 Standbyläge 10 Stoppa ekolod 22, 30 Styrsida 11 Stänga av ljud 47 Stävmarkör 40 Störfilter 21, 29 Systeminställningar 46 Söka filer 47

#### Т

Temperaturkalibrering 25 Textinskrivning 8 Tid 47 Till/från-funktioner 7

#### V, W

waypoint 3 Waypointbild 41 Waypoints, rutter och spår 32 Visa 14

#### Υ

Ytstörningar, 21

## Å

Återställ distans genom vattnet 25 Återställning 24 Återställning av fiskeläge 24

# Ö

Övre och undre gränsvärden 19, 28

#### Licensavtal för Navicos databas

DET HÄR ÄR ETT JURIDISKT AVTAL MELLAN DEN SLUTANVÄNDARE SOM FÖRST KÖPTE PRODUKTEN FÖR EGET BRUK ELLER BRUK INOM FAMILJEN ELLER HUSHÅLLET (DU) OCH NAVICO, TILLVERKARE AV DEN HÄR PRODUKTEN (VI, VÅR ELLER OSS).

GENOM ATT BÖRJA ANVÄNDA PRODUKTEN ACCEPTERAR DU OCKSÅ VILLKOREN I DET HÄR AVTALET.

OM DU INTE KAN ACCEPTERA SAMTLIGA DESSA VILLKOR SKALL PRODUKTEN LÄMNAS TILLBAKA INOM 30 DAGAR EFTER INKÖPSDAGEN. ANVÄND I SÅ FALL DEN BIFOGADE UPS-FRAKTSEDELN OCH BIFOGA: INKÖPSBEVIS, NAMN, ADRESS OCH TELEFONNUMMER. DET BELOPP DU BETALAT FÖR PRODUKTEN, INKLUSIVE EVENTUELLA SKATTER, KOMMER ATT ÅTERBETALAS, RÄKNA MED ATT ÅTERBETALNINGEN KAN TA UPP TILL MELLAN 4 OCH 6 VECKOR.

- Det här licensavtalet gäller för den eller de databaser produkten innehåller. Vi hänvisar till dessa databaser var för sig i singular och gemensamt i plural. Din produkt kan alltså innehålla WBS-databasen, som innehåller en världstäckande bakgrundskarta, databasen SmartMap, som innehåller kartor över landområden, eller andra databaser.
- 2. De databaser produkten innehåller används på licens, de säljs inte till konsumenten. Vi ger dig en icke-exklusiv, ej överlåtelsebar rätt att använda dessa databaser som ett hjälpmedel vid navigering, under förutsättning att följer villkoren i det här licensavtalet. Vi förbehåller oss rätten att säga upp licensavtalet om du bryter mot någon av föreskrifterna i avtalet. Tänk på att det alltid är du som befälhavare ombord som ansvarar för att det finns aktuella, officiella sjökort ombord och att gott sjömanskap och sjövett tillämpas ombord.
- 3. De databaser som finns i instrumentet omfattas av vår upphovsrätt enligt information på produkten eller dess skärm(ar). Du får INTE åndra, anpassa, översätta, göra om, dekompilera, plocka isär, hyra ut, leasa ut eller sälja databaserna. Du får inte heller skapa härledda applikationer baserade på någon av databaserna eller innehållet i dem. Otillåten reproduktion, användning eller överlåtelse av en databas kan utgöra ett brott, som kan leda till att du blir ersättningsskyldig för skadestånd och advokatarvoden.
- 4. Det här licensavtalet upphör automatiskt att gälla, utan meddelande därom från oss, om du bryter mot något av villkoren häri. Om avtalet upphör att gälla skall du omedelbart skicka tillbaka alla produkter som innehåller en eller flera databaser till oss.
- 5. Priser och program kan ändras utan föregående meddelande därom.
- Det här licensavtalet skall underställs lagarna i staten Oklahoma och utgör hela och det enda avtalet mellan dig och oss enligt ovannämnda beskrivning.

#### Databasgaranti

Pronomina vi, vår och oss här nedan syftar på Navico, som tillverkat den här produkten. Pronimina du, dig, din och ditt syftar på den person som i egenskap av konsument först köpte produkten för personigt bruk, bruk inom familjen eller det egna hushållet. De här garantivillkoren gäller för den eller de databaser produkten innehåller. Vi hänvisar till dessa databaser var för sig i singular och gemensamt i plural. Din produkt kan alltså innehålla WBS-databasen, som innehåller en världstäckande bakgrundskarta, databasen SmartMap, som innehåller kartor över landområden, eller andra databaser.

Vi garanterar att vi satt samman, bearbetat och reproducerat de delar av källmaterialet som databaserna baseras på ett korrekt sätt. Vi påtar oss emelleriti ingen skyldighet att tillhandahålla updateringar till databaserna. Databaserna kan vara ofullständiga gämfört med källmaterialet. VI UTLOVAR INGEN GARANTI AV NÅGOT SOM HELST SLAG, VARKEN UTTRYCKT ELLER UNDERFÖRSTÅDD, RÖRANDE NOGGRANNHETEN I KÅLLMATERIALET, INKLUSIVE, DOCK UTAN BEGRÄNSAS DÅRTILL, UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÅLJBARHET ELLER LÅMPLIGHET I ETT VISST SYFTE.

Om det visar sig att det finns en brist i en databas är den enda åtgård du äger rätt till att vi, efter eget gottfinnande, antingen ersätter dig med det belopp du betalat för den produkt som innehåller den bristfälliga databasen eller byter ut produkten. VI PÅTAR OSS INGET SOM HELST ANSVAR FÖR FÖLJDSKADA, OLYCKA ELLER ANNAN INDIREKT SKADA AV NÅGOT SOM HELST SLAG.

I vissa länder tillåts inte sådan undantag och begränsningar rörande olyckor och följdskador som anges här ovan, vilket kan innebära att angivna undantag och begränsningar kanske inte gäller för dig.

Garantin gäller inte i följande fall: (1) när produkten servats eller reparerats av annan än oss (2) om produkten kopplats in, monterats, kombinerats, ändrats, justerats eller hanterats på annat sätt än enligt de instruktioner som medföljer produkten (3) om eventuellt serienummer ändrats, avlägsnats eller gjorts oläsligt på annat sätt (4) om defekt, problem, förlust eller skada uppstätt pga olycka, felaktig användning, försumlighet, vårdslöshet eller onormal användning eller pga av underlåtenhet att sörja för skälig och nödvändig service i enlighet med instruktionerma i handboken.

Vi förbehåller oss rätten att när som helst ändra och förbättra våra produkter utan för den skull vara skyldiga att installera sådana ändringar och förbättringar i produkter som vid införandet redan var tillverkade.

Denna garanti innebär att du har vissa rättigheter, som dessutom kan variera mellan olika länder.

Den här garantin gäller under förutsättning att du på ett godtagbart sätt kan påvisa att materialeller tillverkningsfel uppstått inom ett år från det att du köpte produkten. Vi måste också få ett eventuellt garantianspråk senast 30 dagar efter det att denna ettårsperiod löpt ut. Ditt krav skall bifogas ett daterat inköpskvitto eller motsvarande.