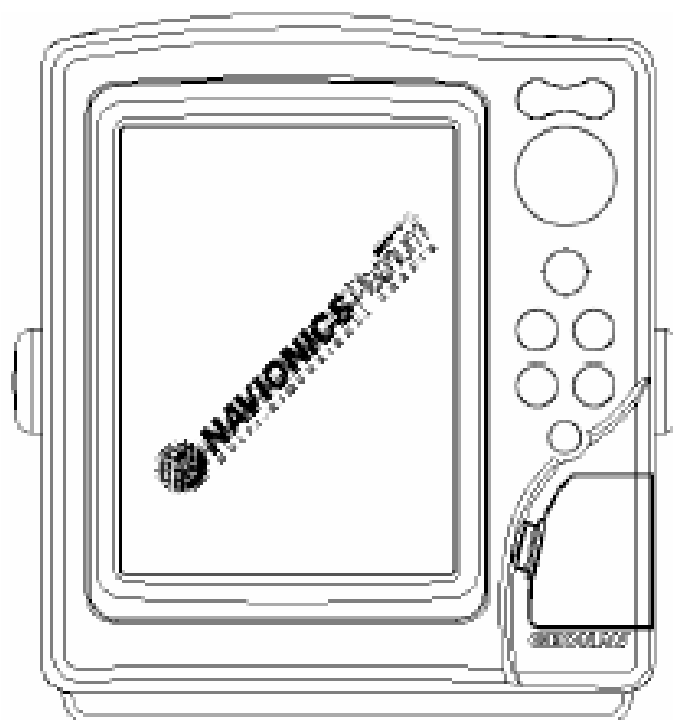


GEONAV 7C



Gebruiker en Installatie Handboek

LEES DEZE WAARSCHUWING ALVORENS DE GEONAV IN GEBRUIK TE NEMEN

WAARSCHUWING

DE ELEKTRONISCHE KAART IS EEN NAVIGATIE HULPMIDDEL, ONTWERPEN OM HET GEBRUIK VAN GEAUTORISEERDE KAARTEN VAN DE OVERHEID TE VERGEMAKKELIJKEN, MAAR NIET TER VERVANGING HIERVAN.

UITSLUITEND OFFICIELE OVERHEIDSKAARTEN EN BERICHTEN AAN ZEEVARENDEN VOORZIEN IN ALLE VEREISTE INFORMATIE ZOALS VEREIST VOOR EEN VEILIGE NAVIGATIE EN DE KAPITEIN IS, ZOALS ALTIJD, VERANTWOORDELIJK VOOR HET JUISTE GEBRUIK HIERVAN.

Het gebruik van de GEONAV impliceert kennisname en acceptatie van deze waarschuwing door de gebruiker.

NOOT: De technische gegevens en functies zoals beschreven in dit handboek zijn onderhevig aan wijzigingen als gevolg van veranderingen of verbeteringen van het product. Deze unit maakt gebruik van Linux, ontwikkeld onder de licentie van GNU General Public. Linux is een geregistreerd handelsmerk van Linus Torvalds.

INLEIDING

De GEONAV is een kaartplotter die via een interface kan worden aangesloten op een GPS ontvanger, stuurautomaat en andere boordinstrumenten en biedt de mogelijkheid van display van de geografische scheepspositie op een elektronische kaart. Dankzij de GEONAV en een NAVIONICS Platinum™ of Gold™ elektronische kaart zult u nooit de weg kwijt raken, zelfs niet bij mist, regen of duisternis.

Het GEONAV ontwerp is afgestemd op verzonken montage. Door toepassing van een gebruiksvriendelijke toetsenbord kan de GEONAV een stuurautomaat rechtstreeks vanaf de plotter bedienen. (Easy Pilot functie). Dankzij de onbeperkte capaciteit van de nieuwe CompactFlash™ cartridges kunnen grote aantallen routes, tracks en markering gegevens worden opgeslagen. Bovendien zijn ze ook te gebruiken zijn als persoonlijke harddisks voor PC's.

De GEONAV is gebruiksklaar voor aansluiting op een windstation en dieptemeter en wordt dankzij windows automatisch geactiveerd voor display van relevante data, mits beschikbaar. De aansluiting ondersteunt het NMEA 0183 standaard protocol.

De Route functie maakt het mogelijk om een trip te plannen waarbij u, dankzij de nieuwe multimedia NAVIONICS Platinum™ elektronische kaarten, altijd beschikt over de exacte positie van uw schip. De NAVIONICS Platinum™ kaarten bieden een gedetailleerd overzicht van vrijwel alle populaire vaargebieden en zijn voorzien van nieuwe functies zoals 3D display, satelliet foto's, etc. waarbij ter aanvulling op het gebruik van officiële papieren kaarten extra informatie kan worden verkregen over o.a. de beschikbaarheid van havendiensten maar ook over getij en getijstromen. De NAVIONICS Platinum™ en Gold™ elektronische kaarten zijn via een geautoriseerde dealer netwerk wereldwijd verkrijgbaar.

Indien nieuwe functies beschikbaar komen dan is het mogelijk om de interne GEONAV software bij elke GEONAV dealer van een update te laten voorzien..

KENMERKEN

Algemene kenmerken

- Easy Pilot™ functie voor gemakkelijke en directe bediening van de stuurautomaat
- Mogelijkheid om routes via een netwerk verbinding naar een ander plotter station over te zetten
- EBL (Elektronische peilinglijn en VRM (Variabele afstand markering) functies
- Meervoudige display van tracks
- Opslag van track data inclusief belangrijke extra informatie zoals datum, tijd, lengte/breedte, diepte, temperatuur, wind gegevens, etc.
- GOTO functie (Waypoint, Haven, Dichtstbijzijnde Service, Markering, Track, Lengte/Breedte, Peiling/Afstand
- Screen Amplifier™ functie
- Autozoom™ functie
- Overzoom™ functie
- 8 markeer symbolen, namen met 8 tekens
- Omkeerbare Route functie
- Selecteerbare diepte eenheden (meters, voeten, vadems)
- ? Platinum™ elektronische kaarten
- ? EasyView™ functie
- ? X-Plain™ functie
- ? Koers vector
- ? CompactFlash™ cartridge
- ? Opslag van routes, tracks en markeringen in separate files op CompactFlash™ cartridges
- NMEA 0183 wind interface
- Ethernet netwerk
- Display van diepte en watertemperatuur (bij een interface met een dieptemeter)
- Display van windgegevens (bij een interface met wind instrumenten)
- Achtergrondverlichting toetsenbord
- ? Kleuren LCD, transflectief TFT, 6,4 inch, daglicht scherm
- Waterbestendig (IPX6)

Elektrische kenmerken

- Voeding: 9 tot 36 Vdc (dc = gelijkspanning)

- Extra voltage uitvoer: 10 tot 36 Vdc
(gelijk aan invoer voltage) – Max. 250 mA
- Bescherming tegen: Omgekeerde polariteit
Invoer te hoog voltage (tot aan 40 Vdc)
Overbelasting extra voltage uitvoer
(boven 250mA)
- Bedrijfstemperatuur: 0°C tot +55°C
- Opslagtemperatuur: -20°C tot +70°C

Geheugen kenmerken

- Tot 100 waypoints per route
- Tot 5000 trackpoints (meervoudige tracks)
- Tot 3000 markeringen per groep
- Aantal routes, tracks en markeringen: onbeperkt, afhankelijk van de capaciteit van de toegepaste CompactFlash™.

Interface kenmerken

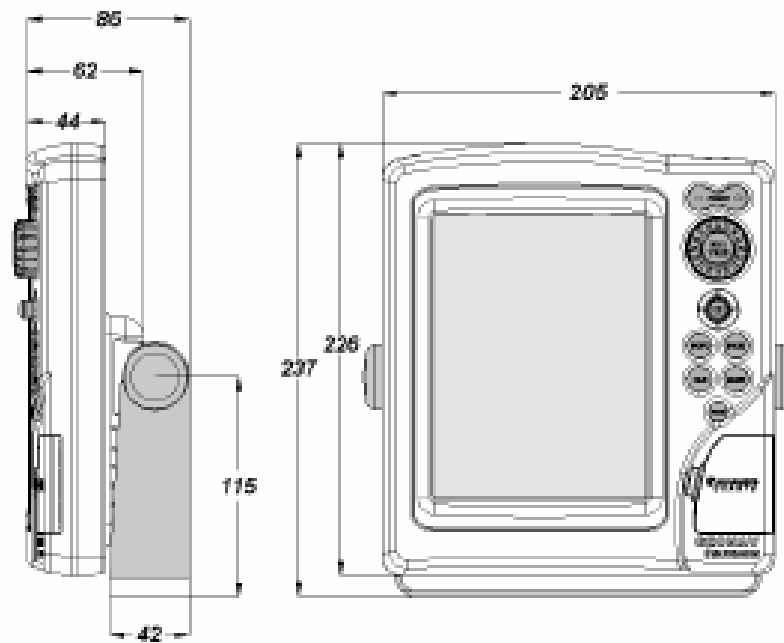
- Standaard NMEA 0183 regels
 - van positie sensor:
GLL, VTG, GGA, RMC, GSV, ZDA, RMA, GSA, GNS, DTM
 - van windinstrument:
MWV
 - van dieptemeter:
DBT, MTW
 - van ARPA radar:
TLL, TTM
 - naar stuurautomaat:
APA, APB, XTE, RMB, BWC, GLL, VTG

Mits ontvangen van de GPS worden de volgende regels verzonden:
GGA, RMC, ZDA

Accessoires

- Beugel voor afneembare installatie
- Pakking en boormal voor paneel montage
- Plastic frame en boormal voor verzonken montage

- Voedingskabel
- Kabel extra stroomuitvoer
- Gebruiker en Installatie handboek
- Beschermkap
- Draagtas



INSTALLATIE EN VOORZorgen

Voorzorgen

Ter voorkoming van elektromagnetische interferentie dient de GEONAV tenminste 0,55 meter verwijderd te blijven van het magnetisch kompas. De afscherming van de voedingskabel dient zo mogelijk altijd met scheepsaarde te worden verbonden.

De GEONAV is waterbestendig maar niet waterdicht en mag daarom niet totaal in water worden ondergedompeld.

Het deksel van het cartridge compartiment aan de rechterkant van de plotter dient altijd gesloten te blijven behoudens bij vervangen van cartridges. Zorg bij cartridge wisseling dat het apparaat absoluut droog is opdat geen water in het apparaat terechtkomt.

Niet gebruikte connectors aan de achterzijde dienen altijd te worden beschermd door de daartoe bestemde rubberen beschermdoppen.

Reiniging

Aanbevolen wordt om het GEONAV glas te reinigen met een niet-alcoholhoudend product omdat alcoholhoudende producten kunnen leiden tot beschadiging of het minder doorzichtig worden van het glas.

Paneel montage

Bepaal de locatie waar de GEONAV geïnstalleerd moet worden en gebruik de bij de plotter meegeleverde boormal om de gaten en aansluitposities correct uit het instrumenten paneel te zagen.

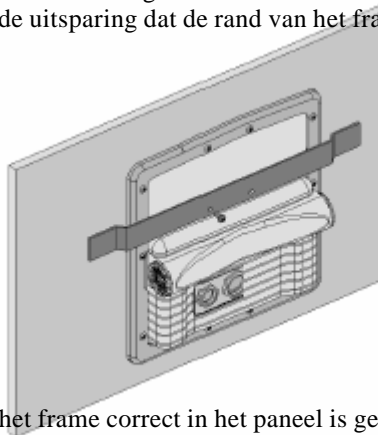
De zelfklevende neopreen pakking dient aan de achterzijde van de GEONAV te worden bevestigd om te vermijden dat vocht binnendringt en om vibraties te verminderen.

De diameter van de montage schroeven dient 4 mm te bedragen en de lengte maximaal 5 mm plus de dikte van het paneel. Draai de schroeven niet extra vast om beschadiging van de schroefzittingen te vermijden.

Verzonken montage

Bepaal de locatie waar de GEONAV geïnstalleerd moet worden en gebruik de bij de plotter meegeleverde zaagmal voor het zagen van de uitsparing in het paneel.

Breng een laag siliconen kit aan op de achterkant van het plastic frame (bij voorkeur zwart om gele verkleuring door zonlicht te voorkomen); plaats het frame zodanig in de gezaagde uitsparing dat de rand van het frame tegen het paneel steunt.



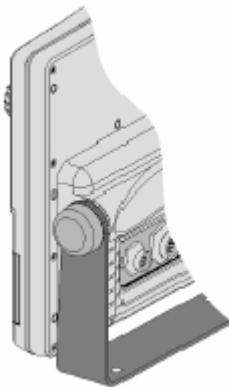
Overtuig u ervan dat het frame correct in het paneel is geplaatst; pas zonodig extra metalen beugels toe (niet meegeleverd bij het pakket) zoals in bovenstaande tekening staat aangegeven.

Laat de siliconen kit uitharden en plaats de neopreen pakking tegen de achterzijde van de plotter, schuif het instrument in het frame en zet het vast met de meegeleverde schroeven.

Draai de schroeven niet extra vast aan om beschadiging van de schroefzittingen te vermijden.

Beugel montage

Bevestig de beugel met schroeven (met een diameter van 6 mm) op het dashboard van het schip.



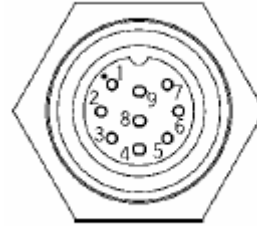
Verwijderen van gebruikte elektrische en elektronische apparaten in EU landen

Gebruikers van elektrische en elektronische apparaten zijn verplicht om gebruikte apparaten separaat in te zamelen. Gebruikte elektrische of elektronische apparatuur mag niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd. De separate verwijdering is een voorwaarde voor hergebruik, recycling en nuttige aanwending van materialen van gebruikte apparaten waardoor het behoud van grondstoffen wordt vergroot. Elektrische (elektronische) apparatuur voor huishoudelijk privé gebruik kan zonder kosten worden ingeleverd. Maak daarom gebruik van de mogelijkheden voor inlevering van apparatuur zoals in uw land worden aangeboden. Elektrische (elektronische) apparatuur die is voorzien van een van de getoonde symbolen mag ingevolge het EU directief niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd.



AANSLUITINGEN**Voeding en data connector (9 pins)**

1. Voeding
 - 1 + VDC
 - 2 AARDE
2. NMEA 0183 data invoer
 - 3 GPS IN +
 - 4 GPS IN -
3. NMEA 0183 data uitvoer
 - 5 DATA UIT +
 - 6 DATA UIT -
4. Extra uitvoer voltage (Vaux)
 - 7 Vaux+, 250 mA *
 - 8 AARDE
 - 9 AFSCHERMING

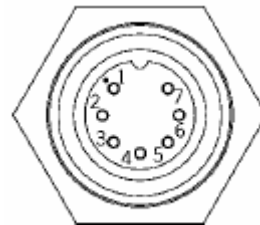


* Het Vaux voltage is identiek aan het plotter invoer voltage.

Extra (auxiliary) connector (7 pins)

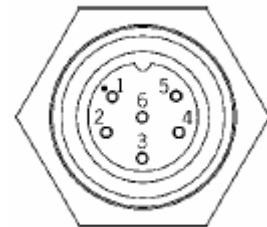
Hiermee kan de GEONAV worden verbonden met een ander apparaat, voorzien van een NMEA 0183 interface, (b.v. dieptemeter transducer of masttop sensor).

1. NMEA 0183 aux data invoer
 - 1 DATA IN+
 - 2 DATA IN-

**Netwerk connector (6 pins)**

1. Ethernet aansluiting
 - 1 I AN AARDE 1
 - 2 RX + (RX = ontvangen)

- 3 RX -
- 4 I AN AARDE 2
- 5 TX + (TX = zenden)
- 6 TX -



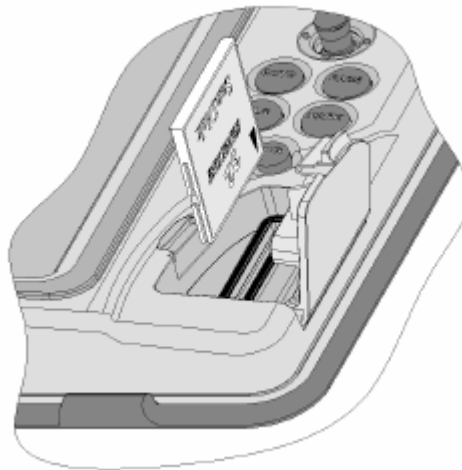
CARTRIDGE INSTALLATIE

Het installeren van de CompactFlash™

Open het cartridge compartiment aan de voorzijde van de plotter.

Schuif de cartridge met de label zijde naar rechts in de daartoe bestemde gleuf en duw hem vervolgens naar beneden.

Sluit het deksel door licht aandrukken en controleer op volledig gesloten zijn om elke kans op water infiltratie te vermijden.



Noot: Stel zeker dat u de cartridge correct plaatst.. Pogingen om de cartridge ondersteboven en geforceerd in het compartiment te schuiven kan leiden tot schade aan de cartridge of plotter. Een dergelijke schade wordt niet door de garantie gedekt.

Verwijderen van de CompactFlash™

Zorg er voor dat de plotter absoluut droog is.

Open het deksel van het cartridge compartiment aan de voorkant van de plotter en verwijder de cartridge.

WAARSCHUWING: Gebruik altijd CompactFlash™ cartridges welke door Navionics zijn gecertificeerd. Het gebruik van niet gecertificeerde cartridges kan onjuist functioneren van het apparaat tot gevolg hebben.

De CompactFlash™ cartridges kunnen zowel met de plotter als met elke PC worden gebruikt voor massa opslag van gegevens. De plotter dient echter wel over enig vrij geheugen in de cartridge te kunnen beschikken om correct te kunnen functioneren. Zorg dat er altijd tenminste 2,5 MB vrij geheugen aanwezig is alvorens een nieuwe cartridge in gebruik te nemen.

WAARSCHUWING: Wees voorzichtig bij gebruik van de cartridges samen met uw PC. Onder Windows verloopt het verplaatsen en wissen van files uiterst eenvoudig. Wees daarom met name in de Windows Verkenner uiterst bedacht op het onopzettelijk wissen van de \NAVIONIC en \GEONAV mappen. Beschadiging van de in deze mappen opgeslagen files kan leiden tot verlies van data of een onjuist functioneren van het apparaat.

TOETSENBORD

ZOOM- /ZOOM+

- Vergroot/verkleint de kaartschaal
- Activeert/deactiveert de Autozoom functie

JOYSTICK (rechts/links – omhoog/omlaag)

- Verplaatst de cursor over het scherm
- Schakelt van Navigatie mode naar Cursor mode
- Selecteert de opties van menu's en submenu's

Bij indrukken:

- Toont de kenmerken van kaart objecten

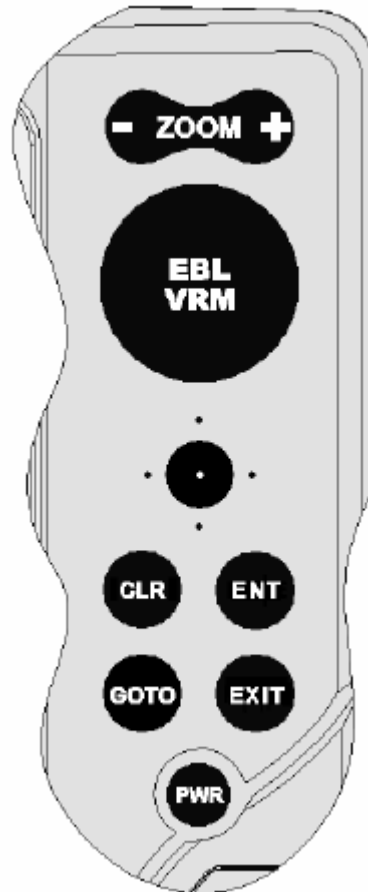
ENT (ENTER):

Cursor mode:

- Invoegen waypoint bij de cursor positie
- Invoegen van een markering bij de cursor positie (indien cursor ingedrukt wordt gehouden)

Navigatie mode:

- Wijzigt het doel waypoint
- Invoegen van een markering bij de positie van het (indien de cursor ingedrukt wordt gehouden)



Menu:

- Bevestigt een selectie

GOTO

- Verschaft toegang tot het hoofdmenu en activeert de MOB functie (bij langdurig ingedrukt houden)

CLR

- Opheffen van de data instelling in de windows
- Opheffen van de optie selectie vanuit het menu

In de cursor mode:

- Wist alle waypoints, beginnend bij het laatst ingevoerde waypoint
- Wist het met de cursor aangewezen waypoint
- Wist de met de cursor aangewezen markering

In de navigatie mode:

- Wist de volledige huidige route

KNOB (Knop)

- Instellen EBL/VRM parameters
- Selecteert de onderscheidene opties vanuit de menu windows
- Scrollt langs letters en cijfers bij het invoeren van data in de windows

Bij indrukken:**Navigatie mode:**

- Schakelt van EBL naar VRM

Menu:

- Schakelt van verticaal naar horizontaal scrollen en bevestigt de selectie

EXIT

- Maakt een selectie ongedaan

Cursor mode:

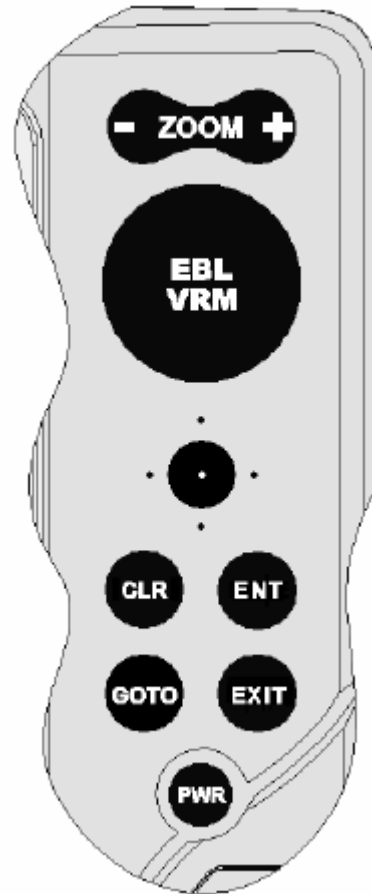
- Schakelt van Cursor mode naar Navigatie mode

Navigatie mode:

- Omslaan van de pagina's met navigatie data

PWR

- Inschakelen van de GEONAV
- Openen van de contrast / helderheid window
- Uitschakelen van de GEONAV (door **PWR** langer dan 3 seconden ingedrukt te houden)



DIAGNOSTIEK

De GEONAV is voorzien van een diagnostisch programma om het correct functioneren na installatie te verifiëren en problemen te detecteren die zouden kunnen optreden tijdens gebruik van het apparaat.

Houd voor toegang tot het diagnostisch programma de **ENTER** toets tijdens het inschakelen ingedrukt.

De GEONAV zal dan na inschakelen automatisch een test van het gehele systeem uitvoeren; zodra de geheugen test is voltooid zal het programma de mogelijkheid bieden om de correcte werking van functies van de unit te controleren.

Toets **ENTER** om een test te starten of **CLR** om deze test over te slaan en de volgende test te activeren.

WAARSCHUWING: Het interne geheugen van de unit zal worden gewist door het ingedrukt houden van de **CLR** toets tijdens het inschakelen van de unit. Door deze actie worden alle in de GEONAV opgeslagen gegevens gewist en volgt terugkeer naar de fabrieksinstellingen. Bovendien worden ook routes, tracks en markeringen gewist in zoverre deze niet op de CompactFlash™ cartridge zijn opgeslagen.

NOOT: Indien sprake is van een beschadigde cartridge of abnormale voltage fluctuaties dan kan het apparaat vastlopen en is een herstart via onderbreking van de stroomtoevoer vereist. Het apparaat kan dan worden uitgeschakeld zonder afkoppeling van de voedingskabel door simpelweg de **PWR** toets langer dan 10 seconden ingedrukt te houden. Deze optie is zinvol indien de unit op een paneel of verzonken is gemonteerd en de voedingskabel dus niet gemakkelijk te bereiken is.

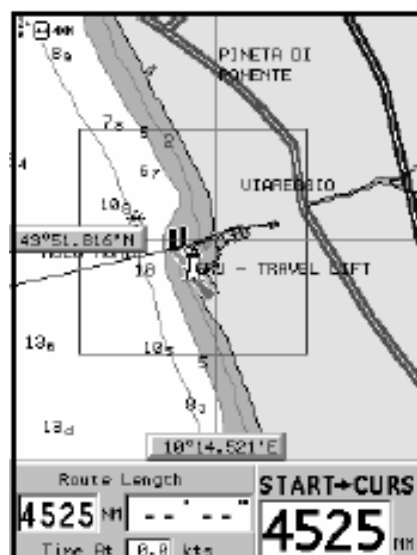
NAVIONICS ELEKTRONISCHE KAARTEN

De GEONAV is voorzien van een ingebouwde wereldkaart. Additionele cartografische details van een specifiek navigatie gebied zijn beschikbaar in de vorm van CompactFlash™ cartridges waarin NAVIONICS Platinum™ of Gold™ elektronische kaarten zijn opgeslagen.

NAVIONICS elektronische kaarten zijn voorzien van een set symbolen die overeenkomen met de symbolen van officiële nautische kaarten.

De begrenzing van de ingeladen kaart kan worden getoond door **GOTO** te toetsen voor display van het menu en dan **SETUP**, **SET CHART DETAIL** te selecteren en met de joystick **CHART BOUNDARIES ON/OFF** te selecteren voor activeren of deactiveren van de begrenzingen van de van kaarten die in de cartridge zijn opgeslagen

Het gebied dat door de geïnstalleerde cartridge wordt bestreken zal binnen een klein vierkant worden getoond. Plaats de cursor binnen dat vierkant en verklein de kaartschaal met de **ZOOM+** toets voor display van details binnen het kaartgebied.



Het maximale niveau van details wordt verkregen vanuit haven plattegronden waarin het kleinste punt op het scherm ongeveer 1 meter kan vertegenwoordigen, afhankelijk van het type cartridge en de dekkingsgraad.

Vergroten/verkleinen van de kaartschaal

Druk op de **-ZOOM+** toets. De huidige kaartschaal wordt getoond in een klein venster in de linkerbovenhoek of rechter benedenhoek van het scherm. De kaartschaal kan variëren van 4096 NM tot 1/8 NM in de Overzoom mode. De schaal eenheden worden afgebeeld in de schaalbereik window.

Selecteer in deze window een object en druk op de joystick voor display van alle object attributen. De objecten die opgevraagd kunnen worden omvatten dieptelijnen, diepte gebieden, puntobjecten (lichten, navigatie hulpmiddelen, bakens, etc.), kustgebieden, plaatselijke lodingen, kustlijnen, rotsen, wrakken en over het algemeen elk symbool dat op de kaart aanwezig is.

Bij ondervraging van lichten en navigatie hulpmiddelen zal de X-Plain™ functie het object met gebruik van normale taal beschrijven en aldus afkortingen en symbolen vermijden die lastig te begrijpen zijn.



Bij ondervraging van symbolen van wrakken of obstructies zullen de NAVIONICS Platinum™ of Gold™ kaarten de beschikbare informatie tot in het kleinste detail aanbieden. Bij een scheepswrak wordt bijvoorbeeld de naam getoond evenals het jaar van vergaan, de romplengte, de diepte, etc.

Kaart presentatie mode

Voor symbolen die objecten op de kaart vertegenwoordigen (boeien, lichten, bakens, etc.) kan worden gekozen uit het model van papieren kaarten met een Internationale of een US layout. Ook de kaartkleur wordt dan aangepast. Toets **GOTO** voor display van het menu, selecteer **SETUP** en **PRESENTATION** (INTER. of US).

Dieptelijnen

Met deze functie kan de gebruiker een display met dieptelijnen selecteren; de beschikbare opties zijn:

5m: display van uitsluitend dieptelijnen tot 5 meter diepte

10m:	display van uitsluitend dieptelijnen tot 10 meter diepte
20m:	display van uitsluitend dieptelijnen tot 20 meter diepte
ALL:	display van alle dieptelijnen

Veiligheid contouren

Deze functie stelt de gebruiker in staat om het display van diepte gebieden in te stellen op het gewenste niveau van veiligheid. De beschikbare opties zijn:

OFF: geen display dieptelijnen

Andere waarden: de gebieden tot aan de geselecteerde waarde worden getoond in kleurschakeringen vanaf donkerblauw (voor geringe diepte) tot lichtblauw (voor grotere diepte).

De gebieden waarvan de diepte groter is dan de ingestelde limiet en die dus altijd veilig bevaarbaar zijn, worden getoond in een witte kleur. Droogvallende gebieden worden altijd in een groene kleur afgebeeld.

NOOT: In de NIGHT mode worden de gebieden waarvan de diepte groter is dan de ingestelde limiet en die dus altijd veilig bevaarbaar zijn, in het zwart afgebeeld.

Display van kaartdetails

Het display van plaatselijke ladingen, bakens en andere kaartdetails kunnen vanuit het SETUP, SET CHART DETAIL menu selectief worden geactiveerd of gedeactiveerd.

Display van lichtsectoren

Het display van lichtsectoren kan vanuit het Setup menu worden geactiveerd of gedeactiveerd. Toets GOTO voor display van het menu, selecteer SETUP, SET CHART DETAIL, daarna LIGHT SECTORS (ON/OFF/AUTO).

Display van havendiensten

NOOT: Deze functie is alleen beschikbaar bij NAVIONICS Platinum™ cartridges die voorzien zijn van de Haven Services kenmerken. Als NAVIONICS Gold™ cartridges worden gebruikt dan zullen de ondersteunde functies betrekking hebben op functies die door de kaartplotters met uitsluitend Gold™ kaarten worden aangeboden.

Havendiensten worden door de volgende iconen aangegeven:



Jachthaven
informatie



Brandstof



Reparatie



Klanten diensten



Proviand



Informatie

De beschikbare diensten in het display die in een lichtblauwe kleur worden afgebeeld bieden extra informatie. Na selectie met de joystick en het toetsen van **ENTER** volgt display van deze beschikbare extra informatie, zoals adres, telefoonnummer, openingstijden, etc. Toets nogmaals **ENTER** om een GOTO actie naar de geselecteerde service uit te voeren.

Displayen van Getij en Getijstroom

NOOT: Deze informatie is alleen beschikbaar bij NAVIONICS cartridges die voorzien zijn van Getij en Getijstroom gegevens.



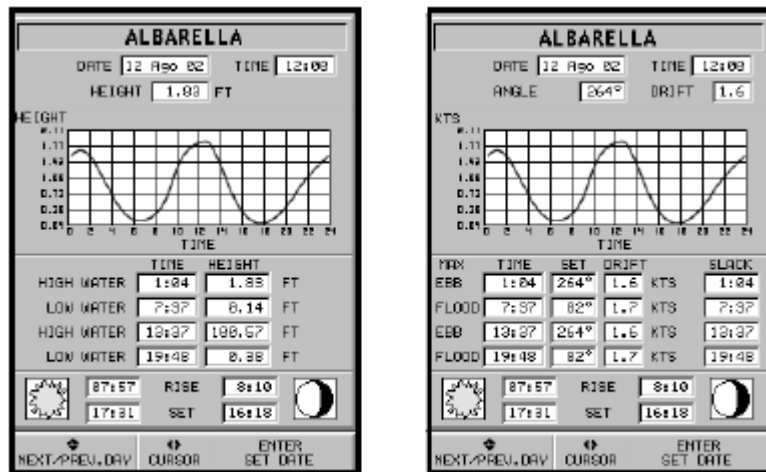
Plaats de cursor op de icoon van een Getij of Getijstroom station.



Als het zoom niveau toereikend is dan wordt de huidige waarde van getij of getijstroom in de nabijheid van de cursor positie getoond, tezamen met de curve die in de navolgende uren wordt verwacht. Toets **ENTER** voor display van de volledige grafiek.



Een grafiek zal het verloop van het getij of de getijstroom van het betrokken station tonen zoals geldig voor de huidige dag.



Display van luchtfoto's / satelliet kaarten

NOOT: Deze functie is alleen beschikbaar bij NAVIONICS Platinum™ cartridges die voorzien zijn van luchtfoto's en satellietfoto's.

Toets **GOTO** voor display van het menu, selecteer **SETUP**, **PHOTO OVERLAY** en dan **LAND** of **FULL**.

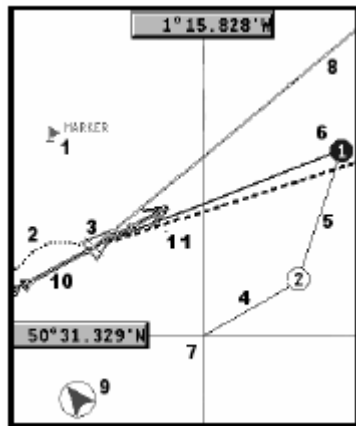
Vanaf een gegeven zoom niveau zullen luchtfoto's of satellietfoto's, in zoverre beschikbaar, als overlay op de traditionele kaart items verschijnen, hetzij alleen boven land gebieden (**LAND**) dan wel zowel boven land als boven zee (**FULL**).



GRAFISCHE ITEMS

Naast kaart gegevens presenteert GEONAV een aantal grafische items die nuttig zijn tijdens navigatie.

Onderstaande figuur toont een aantal van deze items.



1 - Markering

Geeft een punt van belang aan in samenhang met een symbool, een naam en een kleur.

2 - Track segment

Het registreren van de actuele track (afgelegde weg) van het schip; de track wordt als een gekleurde stippellijn in het display getoond.

3 - Scheepspositie

De scheepspositie op basis van gegevens zoals ontvangen van de GPS.

4 - Rubber band

Een lijn die het laatst ingevoerde waypoint verbindt met de handmatige cursor of die, bij ontbreken van een waypoint, de scheepspositie met de handmatige cursor verbindt.

Toets **ENTER** om deze band te wissen en voor overschakeling naar de Navigatie mode.

5 - Route segment

Het gedeelte van een route tussen twee waypoints.

6 - Waypoint

Waypoints worden aangegeven met een cirkel en een nummer. Het startpunt van een route wordt gemarkeerd met het "X" symbool. Het doel waypoint wordt aangegeven met een opgevulde cirkel terwijl het huidig gevolgde route deel met een dikkere lijn wordt aangegeven.

7 - Cursor

Geeft de positie aan in geografische coördinaten (lengte en breedte).
Dit display verschijnt in de Cursor mode van de plotter.

8 - Koers vector

Geeft grafisch de huidig voorliggende koers van het schip aan.

9 - Noord indicator

Geeft de richting van het Noorden aan indien de Kaart Rotatie functie is geactiveerd.

10 - Ware wind vector

Geeft de ware windrichting aan zoals gedetecteerd door de boordinstrumenten.

11 - Toekomstige koerslijn

Geeft de richting na de volgende overstag manoeuvre aan of na een volgende gijp manoeuvre over de andere boeg. Het overstag gaan of gijpen dient te worden uitgevoerd zodra de toekomstige koerslijn het doel waypoint kruist.

FUNCTIONELE KENMERKEN

Dit hoofdstuk beschrijft een aantal van de meest belangrijke functies van de GEONAV evenals de termen die regelmatig in dit document terugkeren.

Inschakelen/Uitschakelen van het apparaat

Druk op de **PWR** toets om de GEONAV in te schakelen. Houd voor uitschakelen de **PWR** toets langer dan 3 seconden ingedrukt.

Welkom pagina

Bij inschakelen verschijnt in het GEONAV display een welkom pagina waarvan de tekst (b.v. de naam van het schip) in het Setup menu geredigeerd kan worden (zie de *Setup* Sectie). Toets **ENTER** om deze pagina in het display vast te houden. Toets nogmaals **ENTER** om het vasthouden ongedaan te maken en te vervolgen met normaal bedrijf van het instrument.

Dieptemeter

Door NMEA koppeling met een dieptemeter zal GEONAV de dieptemeter mode activeren waarbij de zeebodem grafisch wordt weergegeven dan wel de relevante data en watertemperatuur in numerieke vorm worden getoond.

De diepte aanwijzing kan in meters (standaard waarde), voeten of vadmeters worden gekozen; selecteer de eenheid door **GOTO** te toetsen en vervolgens **SETUP** te kiezen en daarna **DEPTH UNITS (M/FT/FA)**.

Zeilfuncties

Bij aansluiting op een masttop transducer (windmeter) zal de GEONAV automatisch de Zeil mode activeren zodra gegevens over wind snelheid en richting worden ontvangen en bovendien de Sailing window in het Setup menu is geactiveerd.

Navigatie mode (automatisch)

Bij het opstarten activeert de GEONAV automatisch de Navigatie mode zodra de GPS een geldige fix verzendt; in deze Navigatie mode:

- Wordt de handmatige cursor niet afgebeeld;
- Is toegang tot de dieptemeter window mogelijk.

Deze mode wordt ook automatisch genoemd omdat het apparaat automatisch de scheepspositie op het scherm actualiseert.

Cursor mode (handmatig)

In de Cursor mode wordt de handmatige cursor afgebeeld. Hiermee kunnen waypoints worden ingevoegd, gewist of verplaatst, markeringen worden ingevoegd of gewist, navigatie hulpmiddelen worden afgebeeld, etc., maar het is niet mogelijk omtoegang tot de dieptemeter window te verkrijgen.

Gebruik de joystick om van de Navigatie mode naar de Cursor mode te schakelen. Toets EXIT voor terugkeer naar de Navigatie mode.

Kaart rotatie

Kaarten worden traditioneel getoond met het Noorden boven. Dit is echter niet conform de realiteit. Zo zal bijvoorbeeld bij het varen op een Zuidelijke koers de kaart rechts van het schip datgene tonen wat zich in feite links bevindt, en vice versa.




Zonder Kaart Rotatie



Met Kaart Rotatie

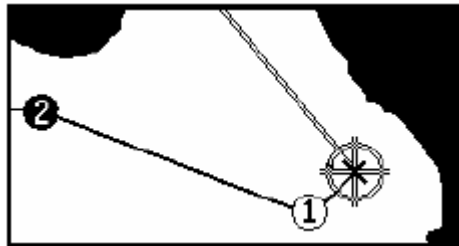
Met de Kaart Rotatie functie kan de elektronische kaart worden gerooteerd in de richting van de geplote route (COG – Koers over de grond) zoals door de GPS

ontvanger gedetecteerd. Omdat de COG continue varieert is een filter toegevoegd om te voorkomen dat de kaart zich schoksgewijs verplaatst.

De Kaart Rotatie functie wordt geactiveerd bij een snelheid boven 1 knoop. Toets **GOTO** voor activeren van de Kaart Rotatie functie en selecteer **SETUP, CHART ROTATION** en **ON**. Een bericht zal de gebruiker vragen om de kaartschaal te selecteren voordat de kaart rotatie actief wordt. Bevestig de selectie met **ENTER**. Het noorden zal worden aangegeven met het symbool 

Autozoom

In de Autozoom functie zal de GEONAV altijd automatisch de positie van het schip en het doel waypoint afbeelden in het meest geschikte schaalbereik dat beschikbaar is. Deze functie wordt geactiveerd indien tevoren tenminste één waypoint is ingevoerd.



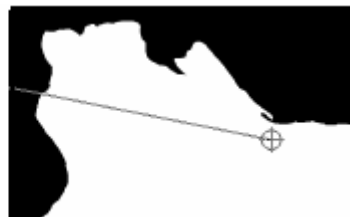
Toets voor activeren van de Autozoom functie **ZOOM+** totdat het bericht "AUTOZOOM? ENTER = YES" verschijnt en bevestig dit vervolgens met **ENTER**. Toets **ZOOM** om de Autozoom functie te deactiveren.

Indien de GEONAV wordt ingeschakeld en tevoren tenminste één waypoint is ingevoerd dan wordt de Autozoom functie automatisch geactiveerd.

Screen Amplifier

Deze functie tekent de kaart automatisch opnieuw in relatie tot de koers van het

schip, en wel zodanig dat 2/3 van de kaart zich voor het schip blijft bevinden mits de snelheid van het schip meer dan 3 knopen bedraagt. Deze functie wordt geactiveerd indien tevoren geen waypoint is ingevoerd.



EBL/VRM functies

De EBL (Elektronische Peilinglijn) en VRM (Variabele Afstand Markering) functies maken het mogelijk om markeringen en waypoints in te voeren op basis van peiling en afstand coördinaten in relatie tot de huidige positie.

Roteer voor activeren van deze functies de knop om de EBL af te beelden en plaats de lijn op de gewenste peiling, druk dan op de knop om de VRM ring te activeren en roteer de knop om het gewenste bereik in te stellen. Druk voor redigeren van de aanwezige instellingen op de knop om van de VRM functie naar de EBL functie om te schakelen.

Toets **ENTER** voor invoegen van een waypoint waar de EBL en VRM elkaar kruisen en houd **ENTER** ingedrukt om een markering in te voegen.
Peiling en afstand waarden worden in de linker bovenhoek van het scherm afgebeeld samen met een indicatie van de huidige geactiveerde functie.



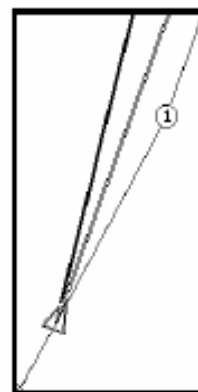
Toets **CLR** om beide functies na elkaar uit te schakelen.

De VRM ring kan ook worden gebruikt om bij navigatie de afstand tot de kust op een bepaalde waarde in te stellen, bijvoorbeeld om varen buiten de toegestane limiet te vermijden. Stel in dat geval de EBL in op een willekeurige waarde en de VRM ring op de gewenste afstand. Vaar vervolgens zodanig dat tenminste één punt van de ring altijd de kust raakt.

Easy Pilot functie

Met de Easy Pilot functie kan een tijdelijke route worden ingesteld en worden gevolgd door de stuurautomaat zonder wijzigen van de oorspronkelijke route. Deze functie is nuttig voor snelle correcties (uitwijk acties of koers zetten naar een punt van aandacht) zonder wijzigen van de geplande route of deactiveren van de stuurautomaat.

De functie wordt geactiveerd door de knop te roteren en de EBL naar de te volgen nieuwe route te verplaatsen en vervolgens **ENTER** te toetsen. De EBL verandert van kleur zodra het schip de nieuwe route volgt. De geplande route wordt verlaten, maar blijft wel zichtbaar in het display. Toets **CLR** voor terugkeer naar de geplande route waarbij de tijdelijke route dus wordt uitgeschakeld.



NOOT: De Easy Pilot functie kan alleen worden geactiveerd indien een route aanwezig is.

Overzoom

Met de Overzoom functie kan het kaartbereik worden uitgegroot. De Overzoom voorziet niet in extra kaart details maar vergroot wel de afleesbaarheid van de beschikbare informatie. De werking is vergelijkbaar met een vergrootglas.

Als de Overzoom wordt geactiveerd dan voegt de unit OVZ toe aan schaal die in de Navigatie mode wordt getoond.

Toets **GOTO** voor activeren/deactiveren van de Overzoom functie waarna eerst de menu balk verschijnt en selecteer daarna **SETUP**, **OVERZOOM** en **ON/OFF**.

Positie kalibratie

Alle positie sensoren worden beïnvloed door inherente fouten waardoor een onjuiste scheepspositie wordt berekend (van enkele meters tot vele honderden meters). Met de positie kalibratie functie kan de in elke GPS aanwezige fout handmatig worden gecorrigeerd mits de fout niet groter is dan 2 nautische mijlen.

Toets voor het uitvoeren van de kalibratie **GOTO** om de menu balk op te roepen en selecteer dan met de joystick **SETUP**, **CALIBRATION** en dan **ON**. Een bericht vraagt de gebruiker om de cursor naar de ware positie van het schip te verplaatsen, die met de **ZOOM+** toets afdoende moet worden uitvergroot om een nauwkeurige aanwijzing mogelijk te maken.

Toets **ENTER** om de scheepspositie van de GPS te verplaatsen naar het door de cursor aangewezen punt. Door deze handeling wordt de kalibratie voor gebruik bij toekomstige berekeningen bewaard.

NOOT: Bij activeren van de kalibratie worden de coördinaten (lengte/breedte) in de General info window gemarkeerd met (*).

De kalibratie wordt uitgeschakeld door met de **GOTO** toets de menu balk op te roepen en vervolgens **SETUP**, **CALIBRATION** en dan **OFF** te selecteren.

Lokale tijd

Met deze functie kan de lokale tijd worden ingevoerd in plaats van de Greenwich tijd (GMT) zoals verstrekt door de GPS ontvanger.

Toets **GOTO** voor het invoeren van de lokale tijd en selecteer met de joystick vervolgens **SETUP**, **SET TIME** en dan **LOCAL**.

Met de joystick kan de lokale tijd worden ingevoerd en bovendien worden bevestigd en opgeslagen. Toets **GOTO** voor terugkeer naar GMT tijd en selecteer **SETUP**, **SET TIME** en dan **GMT**.

Helderheid

Bedien de **PWR** toets om de **LIGHT** window te openen. Gebruik de joystick om het niveau van helderheid in te stellen. Toets **EXIT** voor beëindigen.

Kleur

Naast het displayen van gekleurde nautische kaarten voorziet de GEONAV in een keuze optie voor de kleuren van tracks en markeringen.

Toets **GOTO** om de menu balk te activeren, selecteer **TRACK** of **MARKER**, dan **COLORS** en bevestig met **ENTER**; kies de gewenste kleur en bevestig de selectie.

De kleur van markeringen kan ook tijdens de invoer of het redigeren worden geselecteerd waarbij de kleur van het track segment zelf wordt geselecteerd door de handmatige cursor op dat segment te plaatsen.

De beschikbare kleuren van kaart onderdelen zijn **DAY**, **NIGHT** of **BRIGHT**. Toets **GOTO** om het menu op te roepen, selecteer **SETUP**, **MODE** en dan **DAY**, **NIGHT** of **BRIGHT**.

Backup kopie met CompactFlash™

Om zeker te stellen dat data niet onbedoeld verloren raakt wordt steeds bij het opslaan van data of het uitschakelen van de unit een kopie van de route, track en markeer informatie opgeslagen in de cartridge.

De namen van de files luiden als volgt:

- Voor tracks: **TRKBCK01** en **TRKBCK02**
- Voor markeringen: **MRKBCK01** en **MRKBCK02**
- Voor routes: **RUTBCK01** en **RUTBCK02**

SNELLE RONDLEIDING

Aanbevolen wordt om uw GEONAV intuïtief te gebruiken omdat geen enkele schade zal ontstaan door onjuiste toets bediening.

Zorg dat de GPS ontvanger is aangesloten, plaats een Compact Flash™ cartridge en druk op de **PWR** toets. Bij opstarten worden alle NAVIONICS kaarten die zich in de Compact Flash™ bevinden automatisch ingeladen. Een bericht waarschuwt de gebruiker dat de elektronische nautische kaarten geen substituut zijn voor de officiële overheidskaarten.

Druk op de **PWR** toets om de display achtergrond verlichting in te schakelen en stel de helderheid in met de joystick; toets **ENTER** om verder te gaan (waarbij de Geonav mode wordt geactiveerd).

De Satelliet window toont de configuratie van de beschikbare satellieten. Zodra de GPS ontvanger een geldige fix heeft verkregen (dit kan enkele minuten duren) zal de scheepspositie en het relevante gebied worden getoond in de meest geschikte schaal die beschikbaar is.

De standaard taal is Engels. Toets voor het veranderen van de taal **GOTO**, selecteer dan **SETUP**, **LANGUAGE** en kies de gewenste taal met de joystick.

De getoonde lijn of vector vanaf het schip geeft de vaarrichting van het schip aan. Bij stilliggen heeft deze lijn geen betekenis is.

Windows tonen de snelheid van het schip inclusief route, kaartschaal en lokale tijd.

De GEONAV bevindt zich in de Navigatie mode. Gebruik de joystick voor overschakelen naar de Cursor mode (redigeer mode). De geografische cursor positie wordt in twee windows getoond en kan met de joystick in alle richtingen worden verplaatst.

Verplaats de cursor voor het plotten van een route vanaf de scheepspositie naar de gewenste positie en toets **ENTER** om een waypoint in te voeren dat vervolgens zal worden aangegeven door een cirkel met het cijfer 1.

De windows tonen ook de tijdsduur om het doel waypoint te bereiken evenals de afstand, peiling en verwachte aankomsttijd.

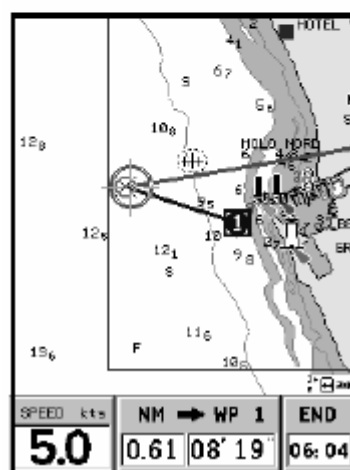
Toets **EXIT** voor terugkeer naar de Navigatie mode. Gebruik voor het invoeren van additionele waypoints de joystick om de Cursor mode te activeren en herhaal bovenstaande procedure.

Bij het invoeren van nieuwe waypoints loopt de nummering stuksgewijs op. In geval van fouten kunnen waypoints worden gewist door **CLR** te toetsen (vanuit de Cursor mode), om te beginnen vanaf het laatst ingevoerde waypoint. Toets **EXIT** voor terugkeer naar de Navigatie mode.

Indien een stuurautomaat op de GEONAV is aangesloten dan wordt de geplote route automatisch gevolgd zodra de Navigatie mode wordt geactiveerd.

NOOT: De cursor kan ook met de GOTO functie naar de gewenste positie worden verplaatst. Zie de relevante secties voor nadere details.

De NAVIONICS Platinum™ kaarten zijn voorzien van detail informatie die op elk gewenst moment getoond kan worden



Gebruik hiertoe de joystick om de cursor op het gewenste item in de kaart te plaatsen (symbolen voor lichten, boeien, diepte, etc.) en druk dan op de joystick

voor display van relevante informatie over het object. Gebruik de joystick om door de informatie lijst te scrollen en toets dan **EXIT** om de lijst te verlaten en een ander item in de kaart te selecteren. Toets nogmaals **EXIT** voor terugkeer naar de Navigatie mode.

BEDRIJFSMODES

Bij het inschakelen van de GEONAV kan de gebruiker een van de twee belangrijkste beschikbare bedrijfsmodes selecteren.

Druk op de **PWR** toets en wacht op display van het bericht over officiële nautische kaarten (selecteer naar wens een kaart uit de reeks die in de cartridge aanwezig is). Toets vervolgens **GOTO** om de ECS mode te activeren of **ENTER** om de standaard GEONAV mode te activeren.

Men kan ook op de **ZOOM+** toets drukken om de demo mode te activeren waarin de unit automatisch en opeenvolgend verschillende overzichten toont van de kaart die op dat moment is ingeladen.

ECS mode

In deze mode is het mogelijk om kaart data te presenteren volgens de RTCM standaard. Tijdens navigatie worden dan in een volledig scherm uitsluitend de positie van het schip, de koers vector en een set kaart items getoond. Deze set is in de desbetreffende regelgeving vastgelegd en staat bekend als het standaard display.

Markeringen worden niet getoond en navigatie data is alleen toegankelijk door het standaard display te verlaten. De markeringen worden opnieuw getoond zodra met de joystick de handmatige cursor wordt geactiveerd.

Geonav mode

Dit is de standaard mode van de unit. Tijdens navigatie worden de windows geactiveerd waarin de positie en route (mits aanwezig) evenals waypoints en markeringen worden geactiveerd.

Het is niet mogelijk om het display met markeringen te deactiveren omdat de betrokken optie niet in het Setup menu aanwezig is.

In de Geonav mode plaatst de unit verschillende typen data in het display, afhankelijk van de geactiveerde bedrijfsmode (Cursor mode of Navigatie mode). De volgende paragrafen beschrijven de verschillen tussen de beschikbare modes.

CURSOR MODE

Verplaats de cursor voor het plannen van een nieuwe route of het toevoegen van waypoints aan de bestaande route en toets **ENTER**. De GEONAV zal de volgende data displayen:

- Totale lengte route
- Tijdsduur tot einde route (gebaseerd op de handmatig ingevoerde snelheid in het ROUTE menu, zie de *Route* sectie).
- Afstand van het laatste waypoint tot de cursor
- Kaartschaal

Verplaats voor het redigeren van een bestaande route de cursor door gebruik van de joystick. De GEONAV zal de volgende data displayen:

- Afstand van scheepspositie tot cursor
- Tijdsduur tot bereiken cursor positie
- Peiling vanaf de scheepspositie naar de cursor
- Kaartschaal

De cursor kan nu worden verplaatst naar een route item om dit te redigeren of toets **ENTER** voor het verlengen van de route door toevoeging van nieuwe waypoints.

NAVIGATIE MODE

Door herhaaldelijk **EXIT** te toetsen kan toegang tot de onderscheidene windows worden verkregen mits deze tevoren waren geactiveerd via de desbetreffende optie in het Setup menu.

Bij een geldige fix en ontbreken van een route is de volgorde van de windows als volgt:

NAVIGATION > DIEPTEMETER > TRIP > SATELLIET > GENERAL INFO > TIDE INFO > RUNWAY > 3D

Als wel een route aanwezig is dan verandert de windows volgorde als volgt:

SAILING > NAVIGATIE > DIEPTEMETER > TRIP > SATELLIET > GENERAL INFO > TIDE INFO > RUNWAY > 3D

De Dieptemeter window wordt alleen getoond indien data van een dieptemeter wordt ontvangen.

Als data van een wind instrument wordt ontvangen dan geeft een pijl bij de positie van het schip de ware windrichting aan en bij de aanwezigheid van een route worden de Sailing (zeil) windows getoond.

De Tide (getij) Info window wordt alleen getoond indien een NAVIONICS cartridge actief is welke is voorzien Getij en Getijstromen data (zie de *Tide Info Window* sectie).

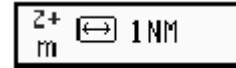
ALLEEN KAART MODE

Toets gelijktijdig **GOTO** en **EXIT** voor kaartpresentatie in een volledig scherm. De Navigatie windows worden dan verborgen. Bedien een willekeurige toets om de windows weer te activeren.

In de Alleen Kaart mode worden kaart details en display parameters automatisch ingesteld op basis van de RTCM standaard.

SCHAALBEREIK WINDOW

Deze window is altijd aanwezig en toont de volgende informatie:



- Zoom status (linker bovenhoek):
 - Z+ betekent dat de kaartschaal verder vergroot kan worden door ZOOM+ te toetsen;
 - Geen indicatie betekent dat de kaart op het meest geschikte schaalniveau wordt getoond;
 - OVZ betekent dat de kaart in de Overzoom mode wordt getoond, d.w.z. dat is ingezoomd voorbij het niveau waarin meer grafische details worden getoond.
- Kaartbereik (aan de rechterkant), variërend tussen 4096 en 1/8 NM. Een aparte icoon betekent dat het bereik overeenkomt met de totale scherm breedte.
- Eenheden voor diepte en hoogte (aan de linkerkant):
 - meters (m)
 - voeten (ft)
 - vadems (fa)

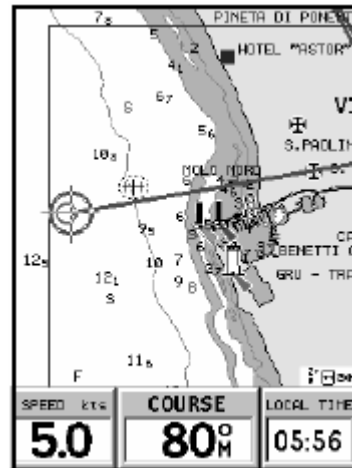
Druk op de GOTO toets om de eenheden te wijzigen selecteer vervolgens SETUP, DEPTH UNITS en kies de gewenste eenheid.

NAVIGATIE WINDOWS

Deze worden automatisch geactiveerd zodra de GPS ontvanger een geldige fix heeft verkregen (FIX OK).

Als geen route is ingevoerd dan worden de volgende gegevens getoond:

- Snelheid schip
- Kaartschaal
- Koers
- Diepte (mits beschikbaar)
- Water temperatuur (mits beschikbaar)
- Lokale tijd



Druk op de **-ZOOM+** toets om de kaartschaal te wijzigen.

Als een route is ingevoerd dan toont de Navigatie window de volgende gegevens:

- Snelheid schip
- Kaartschaal
- Doel waypoint
- Afstand tot doel waypoint
- Tijdsduur naar het doel waypoint
- Geschatte tijdsduur tot einde route



- Diepte (mits beschikbaar)
- Water temperatuur (mits beschikbaar)

NOOT: Voor display van de diepte en temperatuur waarden dient de GEONAV via een interface op een dieptemeter te worden aangesloten.

ZEIL WINDOW

Deze windows worden automatisch geactiveerd zodra de GPS een geldige fix heeft verkregen (FIX OK), data van het wind instrument wordt ontvangen, een route aanwezig is en e.e.a. is geactiveerd in het Setup menu.

Het display toont de volgende informatie:

- Scheepssnelheid
- Kaartschaal
- Doel waypoint
- Afstand naar doel waypoint
- Peiling naar doel waypoint
- Opstuurhoek
- Diepte (mits beschikbaar)
- Water temperatuur (mits beschikbaar)
- Ware windsnelheid
- Ware windrichting (magnetisch)



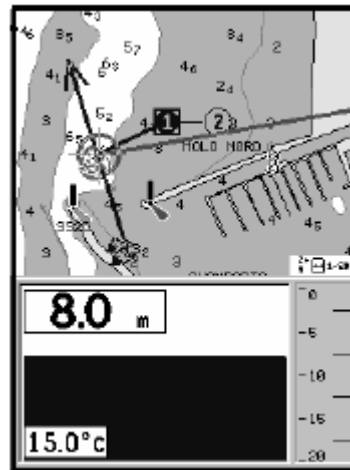
Indien naast het doel waypoint meer waypoints aanwezig zijn dan toont een window de schijnbare wind op het volgende route deel. De schijnbare windsnelheid wordt met cijfers in het midden van de window aangegeven. De windrichting wordt met een pijl grafisch afgebeeld.

Indien voor het volgende route deel een slag hoog aan de wind is gepland dan geeft de pijl de richting van de schijnbare wind aan voor de eerste slag langs dat route deel terwijl de richting van de schijnbare wind op het waypoint door een enkele lijn wordt vertegenwoordigd. De peiling naar het volgende waypoint wordt ook getoond.

DIEPTEMETER WINDOW

Deze window wordt getoond indien de GEONAV met een interface op een dieptemeter wordt aangesloten waarbij in de Motorboot windows het getal met diepte van de zeebodem door een grafiek wordt vervangen die de zeebodem toont. Bij een aanwezig signaal toont de grafiek bovendien de watertemperatuur.

Bij navigatie in dieper vaarwater dan het bereik van de dieptemeter of bij te hoge snelheid voor correcte meting van de diepte wordt de data verwerking onderbroken en het getal vervangen door “—”.

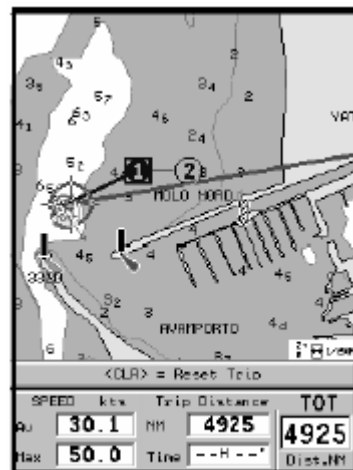


TRIP WINDOW

De Trip window toont algemene gegevens over de gevolgde route:

- Gemiddelde snelheid vanaf vertrek
- Maximum snelheid vanaf vertrek
- Verstreken tijd vanaf vertrek
- Tripafstand afgelegd vanaf vertrek
- Totaal afgelegde afstand

Voor aanvang van een nieuwe reis kunnen alle tellers met de CLR toets worden gereset (behalve de totaal afgelegde afstand).

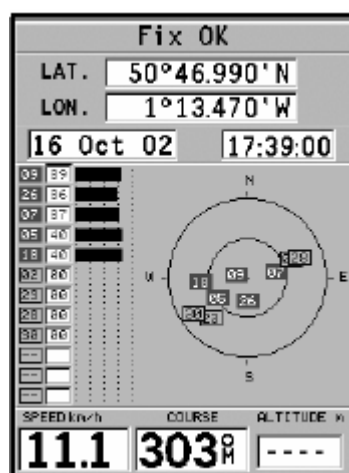


SATELLIET WINDOW

Tijdens opstarten toont de satelliet window het aantal en welke satellieten door de GPS ontvanger worden gevolgd.

De buitenste cirkel vertegenwoordigt de horizon, de binnenste een elevatie t.o.v. de horizon van 45° en het centrum is loodrecht omhoog gericht. De kleine vierkanten met nummers tonen de beschikbare satellieten.

Het nummer in het vierkant wordt met omgekeerd contrast getoond zodra een satelliet door de GPS ontvanger wordt gevolgd. De balken aan de linkerzijde van het display geven de signaal kwaliteit aan. Hoe langer de balk, des te hoger de signaal kwaliteit.



Aan de linkerzijde van elke balk geven twee cijfers de signaal/ruis verhouding aan.

Additionele informatie:

- Dag, maand, jaar, lokale of Greenwich tijd (bij de eerste start wordt de GEONAV geïnitieerd met de Greenwich tijd).
- De scheepspositie (lengte/breedte) of de laatste geldige fix indien de GPS ontvanger nog satellieten aan het zoeken is.
- Gegevens over de huidige satelliet situatie (aantal en welke worden gevolgd).
- SOG, COG en hoogte.

De lengte en breedte data van de scheepspositie worden in het display afgebeeld zodra drie satellieten worden gevolgd en een 2-D (twee dimensionale) fix

beschikbaar is. Data van de hoogte komt beschikbaar zodra vier satellieten worden gevolgd en een 3D fix is verkregen.

Zodra een geldige fix beschikbaar is schakelt de GEONAV automatisch over naar de Navigatie mode en toont de scheepspositie in het meest geschikte (beschikbare) schaalbereik waarbij de window onderaan het scherm de koers en snelheid van het schip aangeeft.

Toets voor opnieuw oproepen van de Satelliet window herhaaldelijk **EXIT** totdat deze window verschijnt.

GENERAL INFO WINDOW

Deze window toont bij de huidige positie van het schip de volgende informatie:

- Geografische coördinaten (lengte / breedte)
- De positie correctie zoals toegepast op de lengte en breedte (optie SETUP, CALIBRATION)
- Magnetische variatie waarde zoals ontvangen van de GPS
- Koers (COG – koers over de grond)
- Snelheid (SOG – snelheid over de grond)

NOOT: Deze window is alleen beschikbaar in de Navigatie mode.

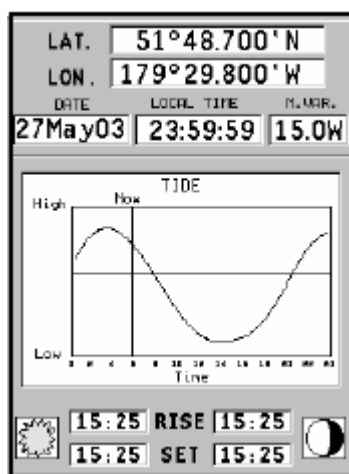
SHIP POSITION		
LATITUDE		
45° 15.000N*		
LONGITUDE		
179° 50.000W*		
CALIBRATION		
dLAT	dLONG	
1° 15.000N	2° 15.000W	
COG	SOG	KM/H
145° M	51.0	
MAG. VAR.	15.0 W	

TIDE (GETIJ) INFO WINDOW

Indien een NAVIONICS cartridge aanwezig is welke is voorzien van Getij en Getijstromen gegevens dan toont deze window nadere informatie in aanvulling op de voorspelde data die wordt aangeboden door selectie van het Getij en Getijstromen station.

De volgende data verschijnt in het display:

- Lengte en breedte van de huidige positie van het schip
- Huidige datum en tijd
- Waarde van de magnetische variatie zoals ontvangen door de GPS
- Tijdstip zonsopgang en zonsondergang
- Tijdstip opkomst en ondergang maan
- Maanfase
- Grafiek van de ingeschatte getij hoogte op de huidige positie

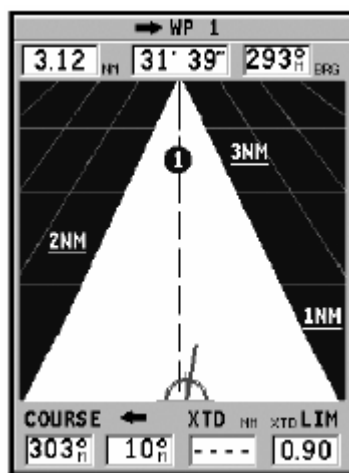


WAARSCHUWING: De getij grafiek die via de GOTO functie of door plaatsing van de cursor op de positie van een Getij en Getijstromen station wordt afgebeeld is in principe accuraat omdat de data door hydrografische instanties wordt aangeleverd. Bovenstaande grafiek toont echter een inschatting van data als resultaat van interpolatie tussen data van de twee meest nabijgelegen Getij en Getijstromen stations. De accuratesse van de inschatting kan variëren, afhankelijk van het type kust, de afstand tot de twee stations en andere geografische aspecten.

RUNWAY (SNELWEG) WINDOW

Deze window toont de volgende informatie over het doel waypoint:

- Naam van het doel waypoint
- Afstand tot het doel waypoint
- Verwachte tijd van aankomst bij het doel waypoint
- Peiling
- Koers
- Opstuurhoek
- XTD (links/rechts afstand t.o.v. de geplande route)
- XTD limiet (breedte snelweg)



De grafiek toont de positie van het schip in relatie tot de route. Als de XTD de limiet waarde in de rechter benedenhoek van de window bereikt dan zal het schip symbool zich links of rechts op de rand van de snelweg bevinden. Zie de *Setup* sectie voor wijzigen van de XTD limiet.

NOOT: Deze window is alleen beschikbaar in de Navigatie mode.

3D WINDOW

NOOT: Deze functie is alleen beschikbaar bij NAVIONICS Platinum™ cartridges.

Met deze window kan een 3D kaartbeeld van het gebied rondom de huidige positie uw schip worden getoond.

Toets herhaaldelijk **EXIT** voor display van de 3D navigatie window en gebruik dan de joystick toets voor wijzigen van de kijkhoek en de **ZOOM** toets om het beeld te vergroten of te verkleinen en de draaiknop om het aanzicht te roteren.

Met de draaiknop kan ook de hoogte van de kijkpositie worden vergroot en de kijkhoek worden veranderd. Druk op de knop om tussen beide functies te schakelen.

Het detail niveau van af te beelden items maar ook de kwaliteit van de afbeelding kan worden ingesteld door **GOTO** te toetsen voor display van het menu en dan **SETUP** te selecteren, gevolgd door **3D WINDOW** waarna de gewenste opties geredigeerd kunnen worden.



HOOFDMENU

Na het indrukken van de **GOTO** toets verschijnt de balk van het hoofdmenu waarin toegang wordt geboden tot de volgende opties:

ROUTE: Voor display van route informatie, het omkeren en wissen van een route, het instellen van brandstofverbruik data en het opslaan of het uitlezen van data vanuit de cartridge.

TRACK: Voor het activeren/deactiveren van de track functie, het wissen van een track, het kiezen van een track kleur, het tonen van het gebruikte percentage track geheugen en het opslaan of uitlezen van data vanuit de cartridge.

MARKER: Voor het wissen van markeringen, het kiezen van markering kleuren, het tonen van het aantal gebruikte en beschikbare markeringen en het opslaan of uitlezen van markering data vanuit de cartridge.

GOTO PORT: Om een route naar een geselecteerde haven te plannen.

GOTO NEAREST: Om een route naar de dichtstbijzijnde havendienst te plannen.

SETUP: Voor het activeren/deactiveren en wijzigen van de plotter setup.

GOTO LAT/LONG: Voor het plannen van een route naar een bekende geografische locatie.

GOTO RANGE/BEARING: Voor het plannen van een route naar een positie waarvan de peiling en afstand bekend zijn.

NOOT: De meerderheid van de menu items tonen na selectie een serie submenu's. Gebruik de joystick voor verplaatsing van langs deze menu's en toets **ENTER** voor selectie.

ROUTE

ROUTE REDIGEREN (CURSOR MODE)

Een route samenstellen

Verplaats de cursor met de joystick naar de gewenste positie en toets **ENTER** om een waypoint in te voeren.

Verplaats de cursor en toets **ENTER** om meerdere waypoints in te voeren. Het nieuwe waypoint wordt aan de bestaande route toegevoegd.

Per route kunnen maximaal 99 waypoints worden ingevoerd waarbij vanuit het hoofdmenu ook van de GOTO functies gebruik gemaakt kan worden.

Laatste waypoint wissen

Toets **CLR**. Als het laatste waypoint zich buiten het scherm bevindt dan verschijnt het bericht "DELETE WP? (wis laatste WP?) ENTER = YES".

Toets **ENTER** om het wissen te bevestigen.

Een waypoint wissen

Plaats de cursor met de joystick op het te wissen waypoint en toets **CLR**.

Alle waypoints in een route wissen

Toets herhaaldelijk **CLR** totdat het bericht "NO WP PRESENT" verschijnt.

Een waypoint verplaatsen

Plaats de cursor exact op het te verplaatsen waypoint, toets **ENTER** om het waypoint te "vangen", verplaats het waypoint vervolgens naar de gewenste positie en bevestig de handeling met **ENTER**.

Een nieuw waypoint aan een route toevoegen

Plaats de cursor exact op het route deel waaraan het nieuwe waypoint toegevoegd moet worden en toets **ENTER** om dat route deel te "vangen". Het betrokken route deel toont hierna een dikkere lijn als onderscheid met andere route delen. Het routedeel wordt ook in een window getoond inclusief de lengte. Verplaats de handmatige cursor naar de gewenste positie, voeg het nieuwe waypoint in en toets **ENTER** ter bevestiging.

EEN ROUTE REDIGEREN (NAVIGATIE MODE)

Indien de handmatige cursor wordt getoond toets dan **EXIT** om de Navigatie mode te activeren.

Het doel waypoint wijzigen

Gebruik de functie "Route naar een waypoint" (zie *Functies in Route Menu* sectie).

WAARSCHUWING: De route wordt gewijzigd en het geselecteerde nieuwe doel waypoint wordt het eerste waypoint in de route.

Alle waypoints wissen

Toets **CLR** om het "DELETE ROUTE? ENTER = YES" bericht op te roepen.
Toets **ENTER** om het wissen te bevestigen of stop de actie met een andere toets.

FUNCTIES IN HET ROUTE MENU

Route info

Route informatie is verdeeld over meerdere opeenvolgende pagina's met algemene route informatie en de geografische coördinaten van alle waypoints.
Toets **GOTO** voor display van het hoofdmenu en selecteer **ROUTE**, **CURRENT** en **GOTO WP**.

Een window toont de volgende informatie:

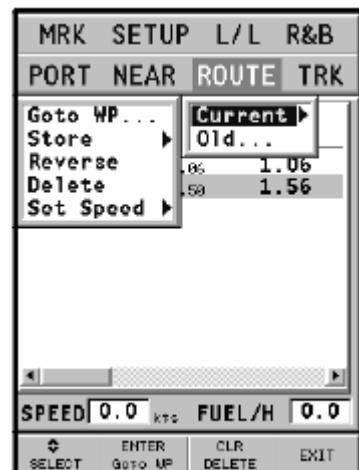
WP NAME: Waypoint Naam

DISTANCE: Afstand vanaf **START** tot huidige waypoint

TIME: Geschatte tijd vanaf **START** tot huidige waypoint

FUEL LITERS: Geschat brandstofverbruik (liters of gallons)

BRG: Peiling van vorige naar huidige waypoint



POSITION: Lengte en breedte van het waypoint

De aankomsttijd bij het waypoint en het brandstofverbruik worden alleen getoond indien de geschatte waarden van snelheid en brandstofverbruik tevoren zijn ingevoerd (zie de sectie *Gegevens snelheid en brandstofverbruik invoeren*).

Gebruik de joystick voor verplaatsing binnen de pagina en scrollen naar de volgende pagina's. Gebruik de joystick voor terugkeer naar het menu of toets **EXIT** om te beëindigen.

Gegevens snelheid en brandstofverbruik invoeren

Deze informatie wordt gebruikt om de waarden te berekenen die in de ROUTE window worden getoond.

Toets **GOTO** om het menu op te roepen, kies ROUTE, CURRENT, SET SPEED en toets **ENTER**. Gebruik de joystick voor invoeren van de vereiste data en om de handeling te bevestigen.

Een route in CompactFlash™ opslaan

Toets **GOTO** voor oproepen van het menu, selecteer ROUTE, CURRENT, SAVE en toets **ENTER**. Gebruik de joystick om de standaard naam te wijzigen en toets **ENTER** om de handeling te bevestigen.

Een bericht zal bevestigen dat de route correct is opgeslagen. Na opslag zal de route uit het scherm verdwijnen.

Route uit CompactFlash™ oproepen

Roep het menu op met **GOTO** en selecteer ROUTE, OLD en toets **ENTER** voor openen van de route catalogus; selecteer de route met de joystick en toets **ENTER** om te bevestigen of **EXIT** om te stoppen.

De gekozen route verschijnt nu in het display, de Autozoom functie wordt automatisch geactiveerd en via een window kan een doel waypoint worden geselecteerd.

Een route wissen

Toets **GOTO** voor oproepen van het menu, kies **ROUTE**, **CURRENT**, **DELETE** en bevestig met **ENTER**.

De catalogus met de in de CompactFlash™ opgeslagen routelijst zal het **CURRENT** (huidige) item als huidige route aangeven.

Selecteer met de joystick de te wissen route en toets dan **ENTER** ter bevestiging. Door de selectie **CURRENT** wordt de getoonde huidige route gewist; de route kan ook worden gewist door de **CLR** toets vanuit de Navigatie mode enige seconden ingedrukt te houden.

Een route omkeren

Roep het menu op met de **GOTO** toets, selecteer **ROUTE**, **CURRENT** en dan **REVERSE**.

De waypoint volgorde wordt nu automatisch omgekeerd voor navigatie in de tegengestelde richting.

Route naar een waypoint

Druk op de **GOTO** toets, selecteer **ROUTE**, **CURRENT**, **GOTO WP** en plaats de cursor met de joystick in de waypoint lijst. Toets **ENTER** en selecteer het doel waypoint met de joystick. Toets **ENTER** ter bevestiging of **EXIT** om te beëindigen.

Bij het plannen van de nieuwe route door GEONAV wordt het geselecteerde waypoint het eerste waypoint in de route terwijl voorgaande waypoints worden gewist.

TRACK

De Track functie biedt de mogelijkheid de actueel afgelegde track (weg) van het schip vast te leggen. De Track functie kan tijdens navigatie meerdere malen worden in- of uitgeschakeld waardoor separate track segmenten worden getekend.

Een track starten

Activeer de Track functie door met **GOTO** het hoofdmenu te activeren en selecteer dan **TRACK**, **START** en bevestig met **ENTER**. Bij de scheepspositie verschijnt een kleine cirkel als startpunt van de track.

Een track stoppen

Toets **GOTO** om de menu balk op te roepen en deactiveer de Track functie met de selectie **TRACK**, **STOP** en bevestig met **ENTER**.

Een track in CompactFlash™ opslaan

Roep met **GOTO** het hoofdmenu op, selecteer **TRACK**, **CURRENT**, **SAVE ALL** en toets **ENTER** ter bevestiging. Gebruik de joystick om de standaard naam te wijzigen en toets **ENTER** om dit te bevestigen.



Er verschijnt nu een bericht dat de track correct is opgeslagen. Na opslag zal de track van het scherm verdwijnen.

Als track in de CompactFlash™ wordt opgeslagen dan zal het plotter geheugen steeds worden gewist en wordt de indicatie van gebruikt geheugen in het **TRACK** menu naar 0% gereset.

Een track uit CompactFlash™ opnieuw oproepen

Roep met **GOTO** het hoofdmenu op, selecteer **TRACK, OLD** en toets dan **ENTER** om de track catalogus te openen.

Kies de gewenste track, toets **ENTER** ter bevestiging of **EXIT** om te stoppen.

Een track wissen

Roep voor het wissen van de track met **GOTO** eerst het hoofdmenu op en selecteer dan **TRACK, CURRENT, DELETE ALL** en toets **ENTER** ter bevestiging.

De catalogus met de in de CompactFlash™ opgeslagen tracklijst zal het **CURRENT** (huidige) item als huidige track aanduiden.

Selecteer met de joystick de te wissen track en toets dan **ENTER** ter bevestiging.

Door de selectie **CURRENT** wordt de getoonde huidige track gewist.

Track kleur instellen

De kleur van de track kan vanuit het menu worden geselecteerd. Toets **GOTO** om het hoofdmenu te openen en selecteer **TRACK, CURRENT, COLOR**. Kies met de joystick een kleur en bevestig dit door **ENTER** te toetsen. De gekozen kleur wordt tezamen met de track opgeslagen.

NOOT : Tijdens actief plotten van de track kan de track kleur niet worden gewijzigd.

Tonen en wijzigen van track segment data

Plaats de handmatige cursor op een punt in het track segment. Een window toont de volgende navigatie gegevens zoals geregistreerd bij deze positie:

- Registratie datum
- Registratie tijdtip
- Diepte zeebodem
- Water temperatuur
- Ware windrichting

- Ware windsnelheid

Wind en diepte gegevens worden uitsluitend getoond indien beschikbaar.

Door plaatsing van de cursor op het beginpunt van een track segment wordt een menu geopend waarin de naam en de kleur van het segment kan worden gewijzigd, de gemiddelde en maximum snelheid en trip lengte/tijd kan worden getoond, een enkelvoudig segment kan worden gewist en de kleur van een enkelvoudig segment kan worden gewijzigd.

Toets na openklappen van het menu **ENTER** voor toegang tot de opties en kies met de joystick de gewenste optie en toets dan **ENTER** ter bevestiging.

Route naar een track segment

Druk op de **GOTO** toets en selecteer met de joystick **TRACK**, **CURRENT**, **GOTO TRACK**. Een window toont nu voor elk track segment de lijn kleur, de naam, de startdatum en tijd van de registratie en bovendien de registratie tijdsduur en lengte.

De lijst kan worden gesorteerd door met de joystick het sorteerveld te selecteren en dit met **ENTER** te bevestigen. Gebruik de joystick om het doel segment uit de catalogus te selecteren (de laatste 8 gebruikte segmenten worden geaccentueerd) en toets dan **ENTER** ter bevestiging.

De GEONAV zal de handmatige cursor bij het beginpunt van het geselecteerde track segment plaatsen. Voeg nu een waypoint in door **ENTER** te toetsen of houd **ENTER** ingedrukt voor invoegen van een markering.

Instellen track dichtheid

Toets **GOTO** en gebruik de joystick om **TRACK**, **CURRENT**, **TRACK DENSITY** te selecteren. Via een window kan nu de opslagdichtheid van trackpunten worden ingesteld met zowel een tijdsinterval, een afstand als automatisch.

Automatische track

Indien de gebruiker geen handmatige track instelling heeft geactiveerd dan zal de

Automatische track functie toch een registratie van de afgelegde weg bijhouden. De automatische track functie is actief op voorwaarde dat de gebruiker tevoren geen track heeft ingesteld en het display toont deze track met dezelfde lijn en kleur als ingesteld voor de standaard gebruiker track.

Toets **GOTO** voor opslag van de automatische track en selecteer **TRACK**, **CURRENT** en **SAVE ALL**. Gebruik de joystick om de standaard bestandsnaam te wijzigen.

NOOT: Het symbool waarmee het beginpunt van een track wordt aangegeven wordt niet getoond in geval van een automatische track.

MARKERS (markeringen)

Markers worden gebruikt om belangrijke posities vast te leggen waaraan namen en symbolen toegewezen kunnen worden.

Bij het invoeren van een markering legt de plotter tevens datum, tijd, diepte zeebodem en temperatuur (mits beschikbaar) vast. De data worden tezamen met de naam, het symbool en de kleur van de markering opgeslagen en kan in de window van het GOTO MARKER menu worden getoond.

Noot: Namen van markeringen worden afgebeeld vanaf de 32 NM kaartschaal.

CURSOR MODE

Een markering invoegen

Plaats de cursor op de gewenste positie en houd de **ENTER** toets ingedrukt. Een window toont nu het symbool met de automatisch aan de markering toegewezen naam.

Gebruik de joystick en de **-ZOOM+** toets om het symbool (keus uit 8 symbolen), de naam (max. 8 tekens) en de kleur te wijzigen op basis van het type markering (b.v. visgebied, wrakken, rotsbodem, etc.). Toets **ENTER** ter bevestiging.



NOOT: De cursor kan ook via de GOTO functies naar de gewenste positie worden verplaatst.

Wijzigen van een markering naam/symbool/kleur

Plaats de cursor op de gewenste markering en toets **ENTER**; in een window verschijnen symbool, naam en kleur zoals eerder toegewezen aan de geselecteerde markering. Gebruik de joystick en de **-ZOOM+** toets om naam, symbool en kleur te wijzigen. Toets **ENTER** om de handeling te bevestigen.

Een markering wissen

Plaats de cursor op een te wissen markering en toets CLR.

NAVIGATIE MODE

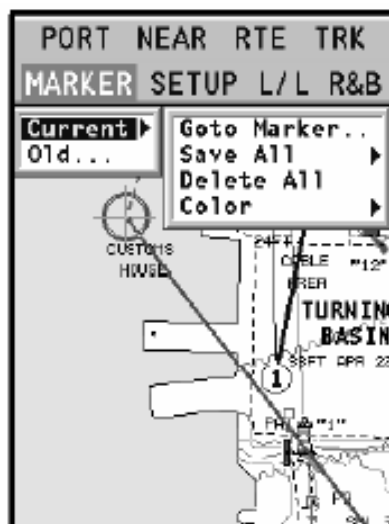
Een markering invoegen

Houd de ENTER toets ingedrukt om een markering bij de scheepspositie in te voegen. Een window zal het symbool en de automatisch aan de markering toegewezen naam tonen. Gebruik de joystick en de -ZOOM+ toets om symbool, naam en kleur te wijzigen op basis van het type markering (b.v. visgebieden, wrakken, rotsen etc.). Bevestig de wijzigingen met ENTER.

Route naar een markering

Druk op de GOTO toets en gebruik de joystick voor de selectie van MARKER, CURRENT, GOTO MARKER. De catalogus zal een lijst tonen met bij elke markering het symbool, de naam, de datum en tijd van invoegen en bovendien (indien beschikbaar) de diepte en zee water temperatuur.

Bovendien toont de catalogus ook het aantal ingevoerde markeringen in de huidige pagina en het aantal markeringen dat nog beschikbaar is. De lijst kan worden gesorteerd door met de joystick het sorteerveld te kiezen en dit met ENTER te bevestigen



Gebruik de joystick voor selectie van de gewenste markering uit de getoonde catalogus (de laatste 8 gebruikte markeringen worden geaccentueerd) en toets dan ENTER ter bevestiging.

Na selectie van de gewenste markering zal GEONAV een waypoint invoegen bij de markering positie en bij de bestaande route een nieuw routedeel invoegen (als

geen route beschikbaar is dan wordt het nieuwe waypoint verbonden met de positie van het schip).

Toets **EXIT** voor terugkeer naar de Navigatie mode en automatische activering van de Autozoom functie.

NOOT: Een eenvoudige markering kan worden gewist door deze vanuit de GOTO Markering lijst te selecteren en dan **CLR** te toetsen.

FUNCTIES IN HET MARKERINGEN MENU

Een set markeringen in de CompactFlash™ opslaan

Roep met **GOTO** toets het menu op, kies **MARKER**, **CURRENT**, **SAVE ALL** en toets **ENTER**. Gebruik de joystick om de standaard naam te wijzigen en toets **ENTER** om te bevestigen. Een bericht zal correcte opslag van de markeringen bevestigen. Na opslaan verdwijnen de markeringen uit het scherm.

Telkens nadat een set markeringen in het geheugen van CompactFlash™ is opgeslagen zal het plotter geheugen worden gewist en zal de indicatie van beschikbare markeringen naar de maximum waarde worden gereset.

Een set markeringen uit CompactFlash™ terugroepen

Roep met **GOTO** het menu op, selecteer **MARKER**, **OLD** en toets **ENTER** om de markeringen catalogus te openen.

Gebruik de joystick om de gewenste set markeringen te selecteren en toets dan **ENTER** om de handeling te bevestigen of **EXIT** om het menu te verlaten.

Markeringen wissen

Roep voor het wissen van markeringen met **GOTO** het menu op, selecteer **MARKER**, **CURRENT**, **DELETE ALL** en bevestig dit met **ENTER**.

De catalogus met de in de CompactFlash™ opgeslagen lijst van sets met markeringen zal het **CURRENT** (huidige) item als huidige set aanduiden.

Selecteer met de joystick de te wissen set met markeringen en toets dan **ENTER** ter bevestiging. Door de selectie **CURRENT** wordt de getoonde huidige set met markeringen gewist.

GOTO PORT (ga naar haven)

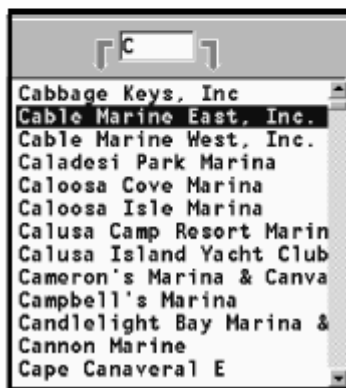
Druk op de **GOTO** toets en selecteer met de joystick **PORT**.

De lijst zal de laatste tien voorafgaand geselecteerde havens tonen. Kies met de joystick de gewenste haven of selecteer **New** en toets **ENTER** voor display van de complete lijst met havens die zijn opgeslagen in de cartridge.

Verplaats de joystick zodanig dat de naam van de haven of een deel hiervan in het display verschijnt. Gebruik de joystick zodra de gewenste haven verschijnt om deze te accentueren en bevestig de selectie met **ENTER**.

Nadat de gewenste haven is geselecteerd zal de GEONAV een waypoint bij de haven positie invoegen en een nieuw segment aan de bestaande route toevoegen (indien geen route beschikbaar is dan wordt het nieuwe waypoint met de scheepspositie verbonden).

Toets **EXIT** voor terugkeer naar de Navigatie mode waarbij automatische de Autozoom functie wordt geactiveerd.



GOTO NEAREST (GA NAAR DICHTSTBIJZIJNDE HAVEN OF STATION)

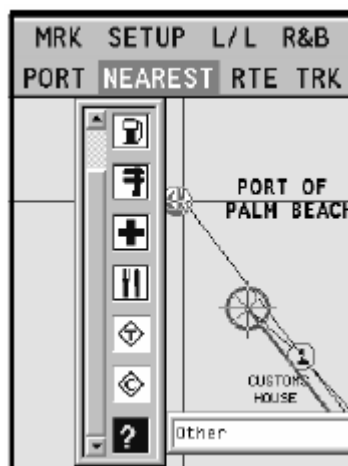
NOOT : Deze optie is alleen beschikbaar bij NAVIONICS cartridges die Haven Services gegevens of getij gegevens bevatten. Met deze optie kan de dichtstbijzijnde haven met de gewenste service worden opgezocht, inclusief koersinformatie, of informatie van het dichtstbijzijnde meetstation. De NAVIONICS Platinum™ cartridges bieden een ruime keus aan diensten terwijl bij gebruik van de NAVIONICS Gold™ cartridges alleen de functies worden ondersteund door plotters die uitsluitend van Gold™ kaarten gebruik maken.

Druk op de **GOTO**, selecteer met de joystick **NEAREST**, kies daarna de gewenste service en bevestig dit met **ENTER** of toets **CLR** om de actie te beëindigen.

De GEONAV toont drie meest nabijgelegen bestemmingen in relatie tot de scheepspositie (in de Navigatie mode) of de cursor positie (in de Cursor mode) waarbij automatisch (flitsend) de dichtstbijzijnde haven als bestemming wordt gekozen.

Kies met de joystick beurtelings een haven; een window toont afstand en aankomsttijd (op basis van de huidige snelheid van het schip). Bevestig de selectie met **ENTER**.

De GEONAV zal bij de geselecteerde haven een waypoint invoegen en de bestaande route



automatisch wissen (in de Navigatie mode) of het waypoint aan de bestaande route toevoegen (in de Cursor mode) en dan terugkeren naar de Navigatie mode waarbij de Autozoom mode automatisch wordt geactiveerd.

Behalve de specifieke set met diensten, zoals afgebeeld in de tekening, is ook een generieke set beschikbaar waarin verscheidene andere diensten zijn verzameld (zoals hotels, restaurants, luchthavens, winkels, etc.) die opgezocht en gelokaliseerd kunnen worden dankzij de Nearest functie.

Getij of getijstroom voorspelling van het dichtstbijzijnde observatie station

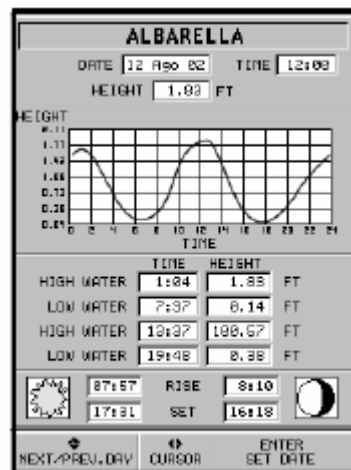
NOOT : Deze functie is alleen beschikbaar bij NAVIONICS cartridges met Getij en Getijstroom data.

Via deze functie wordt, in relatie tot de ingestelde datum, voor een 24-uurs periode het niveau van het getij en de snelheid en richting van de getijstroom bij een meetstation in de nabijheid weergegeven. In tegenstelling tot de ingeschatte data in de Info window is deze voorspelling veel nauwkeuriger omdat de data nu rechtstreeks afkomstig is van een hydrografisch meetstation. Druk op de GOTO toets, selecteer met de joystick NEAREST, kies de Tide of Current (Getij of Getijstroom service) en bevestig met ENTER.

De GEONAV biedt keuze uit een van de drie meest nabijgelegen Getij en Getijstroom stations. Kies met de joystick het gewenste station en bevestig dit met ENTER. Een window toont de volgende informatie:

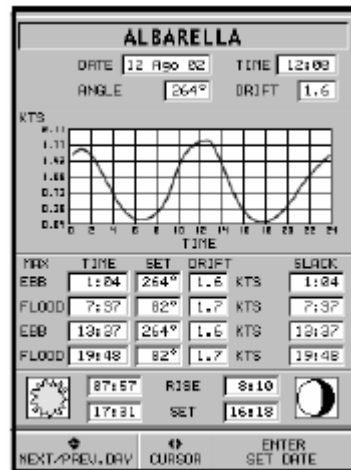
Getij station

- Naam van het station
- Referentie datum van de voorspelling
- Tijd en hoogte in relatie tot de cursor positie in de grafiek
- Tijd en niveau van hoog/laag water
- Zonsopgang en zonsondergang
- Maan opkomst en ondergang
- Maanstand
- Getijdengrafiek (24 uren)



Getijstroom station

- Naam van het station
- Referentie datum van de voorspelling
- Tijd, snelheid en richting in relatie tot de cursor positie in de grafiek
- Tijd, snelheid, richting en tijd doortij van de dagelijkse eb en vloedstroom
- Zonsopgang en zonsondergang
- Maan opkomst en ondergang
- Maanstand
- Getijdengrafiek (24 uren)



In beide bovenstaande gevallen is de standaard datum vandaag. Met **ENTER** en **-ZOOM+** kan een andere datum worden ingesteld.

NOOT : Dezelfde informatie is beschikbaar door de cursor op de icoon van een Getij en Getijstroom station te plaatsen en ter bevestiging **ENTER** te toetsen.

SETUP

Het Setup menu dient voor het instellen van de beschikbare opties.

Toegang tot het Setup menu wordt verkregen door eerst **GOTO** te toetsen voor display van het hoofdmenu en daarna met de joystick **SETUP** te selecteren.

De menu items zijn in zes sets gegroepeerd. Door selectie met de joystick van een set wordt een lijst met beschikbare opties getoond. Toet **ENTER** om een set te selecteren en gebruik dan de joystick om van optie naar optie te schakelen en de instellingen te redigeren. Toets **EXIT** voor terugkeer naar de set lijst.

DISPLAY

- Mode (BRIGHT/DAY/NIGHT)
Selecteert de kleuren op basis van de heersende lichtintensiteit.
- Veilige Diepte (OFF/2m/5m/10m/20m)
Activeert display van gebieden die corresponderen met veilige diepte limiet
- Dieptelijnen (ALL/5m/10m/20m)
Selecteert de display van dieptelijnen
- Photo Overlay (LAND/FULL/OFF)
Selecteert de mogelijkheid van overlay van satelliet foto's op kaarten: respectievelijk alleen boven land, overal of uit.
- Chart Rotation (ON/OFF)
Activeert of deactiveert de Kaart Rotatie functie.
- Instellen Kaart Detail (ON/OFF)
Met de ON selectie kunnen de kaart details worden gekozen die in het display worden geplaatst (STD/USR/ALL). Men kan een van de twee beschikbare instellingen selecteren (STD is equivalent met de standaard display instelling zoals vastgelegd in ECS regelgeving en bij ALL zullen in de kaart alle items worden getoond).



Via de selectie USER kunnen kaart items naar keuze worden geactiveerd of gedeactiveerd.

- Easy View – Gemakkelijk Bekijken (ON/OFF)
Activeert/deactiveert de Kaart Vergroting functie.
- Overzoom (ON/OFF)
Activeert/deactiveert de Overzoom functie.
- Presentation (INTER./US)
Selecteert de symbolen en kleuren van de kaart presentatie.
- Eigen Schip Icoon
Selecteert de icoon waarmee de positie van het eigen schip op het scherm verschijnt.

3D DISPLAY

- Names (ON/OFF)
Activeert of deactiveert de presentatie van namen in het 3D display.
- Nav aids (ON/OFF)
Activeert of deactiveert de presentatie van navigatie hulpmiddelen in het 3D display.
- Photo (ON/OFF)
Selecteert het type opbouw voor het 3D display met keuze uit satelliet foto of simpele opbouw.



NAVIGATIE

- XTD Alarm (ON/OFF)
Instellen van de maximale afwijking van de ingestelde route.
- Calibration (ON/OFF)
Kalibreren van de positie van het schip op basis van de GPS.
- Anchor (anker) Alarm
(OFF/15m/30m/50m)
Activeren/deactiveren van het alarm en instellen van de afstand voor anker alarm.



UNITS AND LANGUAGE (eenheden en taal)

- Set time – instellen tijd (LOCAL/GMT)
Invoeren locale tijd.

- Distance units (NAUT/METR/STAT)
Selectie van afstand eenheden.
- Depth units (M/FT/FA)
selectie van diepte eenheden
- Bearings (TRUE/MAG – WAAR/MAGN)
Stel voor alle peilingen de magnetische mode in.
- Language (EN/FR/ES/DE/DK/IT/SV/NL/SU/NO/GR)
Instellen van de taal.



WINDOWS

- Selectie van de te tonen hulpwindows.
Van elke window is een overzicht beschikbaar waarvan het display kan worden geactiveerd of gedeactiveerd (ON/OFF).



OTHER (OVERIGE)

- Chart info
Via de ON selectie wordt in een window de kaart catalogus getoond van kaarten die in de cartridge zijn opgeslagen. Selecteer met de joystick een kaart en toets ENTER voor display van hiermee samenhangende informatie (kaart nummer, verantwoordelijke instantie en datum uitgifte) of toets EXIT om te beëindigen.
- Welcome Message (ON/OFF)
Activeert of deactiveert display van een bericht in de welkomspagina dat verschijnt bij het inschakelen van het instrument.
Via de ON selectie kan het bericht in een window worden geredigeerd.



GOTO LAT/LON

Druk op de **GOTO** toets en selecteer met de joystick LAT/LON. Voer de gewenste geografische coördinaten in en bevestig met **ENTER**.

De GEONAV zal de handmatige cursor naar de geselecteerde positie verplaatsen waar een waypoint kan worden ingevoegd met **ENTER** of een markering door langdurig **ENTER** ingedrukt te houden.



GOTO RANGE/BEARING

Druk op de **GOTO** toets en selecteer met de joystick **R&B**. Voer in relatie tot de gewenste positie de waarden van afstand en peiling in en bevestig dit met **ENTER**.

De GEONAV zal de handmatige cursor naar de geselecteerde positie verplaatsen waar een waypoint kan worden ingevoegd met **ENTER** of een markering door langdurig **ENTER** ingedrukt te houden.



MOB FUNCTIE

Als een van de bemanningsleden onverhoopt overboord zou vallen dan kan met de MOB (Man Over Boord) functie de positie van overboord vallen worden geploteerd, waardoor waardevolle informatie wordt geboden voor een reddingsactie.

De MOB functie wordt ingeschakeld door de MOB toets enige tijd ingedrukt te houden. De GEONAV plaatst dan een speciale markering bij de huidige positie en toont in een window de volgende gegevens:

- Geografische coördinaten van de man overboord positie
- Tijdsverloop vanaf het moment van overboord vallen
- Afstand en peiling van de man overboord positie in relatie tot de huidige positie van het schip.

Als de unit is aangesloten op een stuurautomaat dan wordt het verzenden van stuurcommando's naar de stuurautomaat gestopt.

Voorst worden alle functies van de GEONAV gestopt zolang als de MOB functie actief is. Alleen het inzoomen en uitzoomen op de kaart is dan nog mogelijk.

Toets **EXIT** om de MOB functie te deactiveren en terug te keren naar de standaard functies.

ETHERNET AANSLUITING

De GEONAV is voorzien van een *Ethernet Aansluiting*, een systeem voor de netwerk verbinding (Ethernet) met meerdere plotters. Dit systeem maakt het mogelijk om wijzigingen in een route tussen plotters uit te wisselen, inclusief tijdelijke wijzigingen die vanuit de Easy Pilot functie zijn ingevoerd.

Een andere innovatieve voorziening is het delen van de elektronische kaart met verscheidene andere instrumenten zonder de noodzaak om meer dan één originele kaart aan te schaffen voor gebruik bij de GEONAV. Alle overige op het netwerk aangesloten instrumenten maken dan gebruik van kopieën van de originele kaart.

NOOT : Er is nog geen GPS ontvanger op de markt die geschikt is voor netwerk aansluiting op een *Ethernet Netwerk*. Het daarom noodzakelijk om elke plotter aan te sluiten op een GPS ontvanger door middel van de NMEA0183 standaard poort. Een enkelvoudige GPS ontvanger kan altijd op meerdere plotters worden aangesloten. De stuurautomaat mag daarentegen maar op één plotter van het netwerk worden aangesloten waarbij ook nu van de NMEA0183 standaard poort gebruik wordt gemaakt.

Instrumenten aansluiten

De installatie van het *Ethernet Aansluiting* systeem dient alleen door vakbekwaam personeel te worden uitgevoerd. Maak hierbij gebruik van standaard Ethernet kabels en connectors (UTP cat. 5 kabels en RJ-45 connectors). Gebruik bij aansluiting van meer dan twee instrumenten één kabel per plotter (Code nr. N1016140) en maak bij onderlinge doorverbinding gebruik van een netwerk hub (router) die in de handel verkrijgbaar is. Gebruik voor een link tussen slechts twee instrumenten een Ethernet Kit (Code nr. P201086) inclusief twee netwerk kabels, twee adapters en een 10 meter lange verbindingkabel.

Na correcte implementatie en instelling van het netwerk, zoals wordt beschreven in de volgende paragraaf, zal het *Ethernet Aansluiting* systeem bij opstarten automatisch worden gedetecteerd en worden de instrumenten ingesteld op data uitwisseling.

Netwerk instellen

Om een correcte netwerk communicatie zeker te stellen dienen aan de plotters

netwerk adressen te worden toegekend die afwijken van de adressen welke zijn toegekend aan externe apparaten (PC, printer, server, etc.) die op hetzelfde netwerk zijn aangesloten.

De instelling van netwerk parameters verloopt automatisch. Deze handeling kan ook handmatig worden uitgevoerd om mogelijke conflicten op te lossen die niet automatisch afgehandeld kunnen worden. Toets hiertoe **GOTO** voor display van het hoofdmenu en selecteer **SETUP**, **OTHER** en druk daarna gelijktijdig op de **GOTO** en **ENTER** toetsen.



Route overzetten

De beschikbare opties voor het redigeren van een route – en waarbij het dus mogelijk is om ingevoerde wijzigingen naar alle instrumenten in het netwerk over te zetten – zijn de volgende:

- Route redigeren (invoegen, wissen, en verplaatsing van een waypoint en oproepen en wissen van een route)
- Invoegen van een waypoint en selectie van het doel waypoint met de **GOTO** functie
- Tijdelijk redigeren van de route via de Easy Pilot functie (EBL knop).

Als een van de bovenstaande handelingen is uitgevoerd vanaf een instrument dat is aangesloten op het netwerk gebruik dan de **EXIT** toets om van de Cursor mode naar de Navigatie mode te schakelen.

De geredigeerde route zal worden overgezet naar alle instrumenten die op het netwerk zijn aangesloten waarbij lokale route data (indien aanwezig) zal worden overschreven. Toets **CLR** om het overzetten van routes te laten vervallen.

NOOT : Na het laten vervallen van overzetten van geredigeerde routes is het nog steeds mogelijk om de wijzigingen op te slaan in de cartridge van het instrument. Toets hiertoe **ENTER** om het opslaan te bevestigen of **CLR** om af te sluiten. In beide gevallen zal het instrument hierna de originele actieve route activeren. De in de lokale cartridge opgeslagen route kan dan later opnieuw worden opgeroepen en op het netwerk worden overgezet.

Chart sharing (Gezamenlijk kaartgebruik)

Als regel kan de plotter alleen een elektronische kaart uitlezen die exclusief afkomstig is van een CompactFlash™ cartridge waarin de kaart was opgeslagen op het moment van aankoop. Dankzij de Chart Sharing functie kan thans een elektronische kaart naar alle CompactFlash™ cartridges van instrumenten in het netwerk worden gekopieerd en alle plotters zijn dan in staat om de kaart uit te lezen: het enige vereiste is plaatsing van een originele CompactFlash™ cartridge in één van de instrumenten.

Voor het maken van een kopie van kaarten is een PC benodigd die is voorzien van een CompactFlash™ reader. Gebruik de MS Windows File Manager voor toegang tot de originele cartridge en kopieer de \NAVIONICS\CHARTS map naar een tijdelijke locatie op de harde schijf. Plaats daarna een nieuwe CompactFlash™ cartridge in de reader en kopieer de inhoud van de \NAVIONICS\CHARTS map van de harde schijf naar de \NAVIONICS\CHARTS map van de CompactFlash™. Gebruik zondig de File Manager om een \NAVIONICS\CHARTS map aan de nieuwe CompactFlash™ toe te voegen.

Ga voorzichtig te werk opdat kaart mappen, in zoverre reeds aanwezig in de CompactFlash™, niet worden gewist. Herhaal deze procedure voor de cartridges van alle plotters die op het netwerk zijn aangesloten.

NOOT: De Chart Sharing functie is actief op voorwaarde dat een instrument met een originele CompactFlash™ op het netwerk is aangesloten en is ingeschakeld.

AUTOPILOT

De GEONAV kan een schip, dat is uitgerust met een autopilot, automatisch een ingevoerde route laten volgen waarbij wordt gecompenseerd voor elke afwijking als gevolg van externe invloeden (wind, stroming, etc.).

De GEONAV zal een “PROXIMITY TO WAYPOINT” (waypoint in aantocht) bericht tonen om de gebruiker te waarschuwen dat het doel waypoint bijna is bereikt.

De GEONAV zal een “END OF TRIP” (einde trip) bericht tonen om de gebruiker te waarschuwen dat het schip het laatste waypoint in de route bijna heeft bereikt.

WAARSCHUWING: Aanbevolen wordt om tijdens het redigeren en/of samenstellen van een route de autopilot altijd uit te schakelen om abrupte koersveranderingen te voorkomen.

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	4
KENMERKEN	5
INSTALLATIE EN VOORZORGEN	8
AANSLUITINGEN	11
CARTRIDGE INSTALLATIE	13
TOETSENBORD	15
DIAGNOSTIEK.....	18
NAVIONICS ELEKTRONISCHE KAARTEN.....	19
GRAFISCHE ITEMS	26
FUNCTIONELE KENMERKEN.....	28
SNELLE RONDLEIDING	35
BEDRIJFSMODES	38
SCHAALBEREIK WINDOW.....	41
NAVIGATIE WINDOWS.....	42
ZEIL WINDOW.....	44
DIEPTEMETER WINDOW.....	45
TRIP WINDOW.....	46
SATELLIET WINDOW	47
GENERAL INFO (ALGEMENE INFORMATIE) WINDOW.....	49
TIDE (GETIJ) INFO WINDOW.....	50
RUNWAY (SNELWEG) WINDOW.....	51
HOOFDMENU.....	53
ROUTE.....	54
TRACK	58
MARKERINGEN.....	62
GOTO PORT (GA NAAR HAVEN)	65
GOTO NEAREST (GA NAAR DICHTSTBIJZIJNDE HAVEN)	66
SETUP.....	69
GOTO LAT/LON (GA NAAR LENGTE/BREEDTE)	72
GOTO RANGE/BEARING (GA NAAR AFSTAND/PEILING)	73
MOB FUNCTIE.....	74
ETHERNET AANSLUITING.....	75
AUTOPILOT	78

Deze vertaling is door Technautic B.V. met de grootst mogelijke zorg samengesteld.

Wij kunnen echter niet instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie.

Eventuele wijzigingen en/of fouten zijn nadrukkelijk voorbehouden. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Technautic B.V. mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of anderszins, hetgeen eveneens van toepassing is op een gehele of gedeeltelijke bewerking.

