



SPEED 2100

# Installation and Operation Manual

English .....	3
Français .....	11
Español .....	19
Deutsch .....	27
Nederlands ....	35
Suomi .....	43
Svenska .....	51



NAVMAN

# Sisältö

<b>Tekninen erittely</b> .....	<b>44</b>
<b>Asennus</b> .....	<b>45</b>
Paikka .....	45
Kiinnitys .....	45
Kaapelointi .....	46
<b>Käyttö</b> .....	<b>47</b>
Simulointi .....	47
Toiminnot .....	47
Osamatkan nollaus .....	48
Kokonaismatkan nollaus .....	48
<b>Instrument Setup</b> .....	<b>48</b>
Yksiköiden valinta .....	48
Mittarin asetukset .....	48
Matkan kalibrointi varmistetun mittauksen mukaan .....	49
F/ C Valinta .....	49
Lämpötilan kalibrointi .....	49
<b>Vian etsintä</b> .....	<b>50</b>
<b>Yhteystiedot</b> .....	<b>59</b>

## Tärkeää

Instrumentin ja anturin asennuksessa sattuvat vahingot ovat yksinomaan omistajan vastuulla. Tämän tuotteen käyttäjä on yksin vastuussa valvoakseen, että veneilee turvallisesti

NAVMAN NZ EI VASTAA MISTÄÄN VAHINGOISTA TAI ONNETTOMUUKSISTA MITÄ TUOTETTA KÄYTETTÄESSÄ VOI AIHEUTUA.

Tämä käyttöohje esittelee SPEED 2100in käyttöä painatus hetkellä. Navman NZ Limited varaa oikeuden muuttaa määrittelyjä ilman ilmoitusta.

Koskien kieltä: Tämä esitys, mitä tahansa määräystä ohjeissa, käyttäjän oppaissa ja muissa tiedoissa koskien tuotetta (Dokumentaatio) on voitu kääntää joksikin, tai jostakin, muusta kielestä (Käännös). Missä tahansa tapahtumassa on ristiriitaa dokumentaation käännöksessä, Englannin kielen versio on aina virallinen versio dokumentaatioissa.

Copyright © 2002 Navman NZ Limited, Uusi Seelanti. Kaikki oikeudet pidätetään. NAVMAN on Navman NZ Limitedin rekisteröity tuotemerkki.

## Tekninen erittely

- **Koko**  
Aukko  
51mm reikä  
Syvyys  
95mm max.  
Näyttö  
3 osainen LCD
- **Väri**  
Musta
- **Taustavalo**  
Punainen
- **Vesitiiviyys**  
Roiskevesitiivis etupuoli
- **Juoksupyörä**
- **Nopeus**  
0-50 solmua (0.0->19.9, 20->50)
- **Osamatka**  
0.00->9.99, 10.0->99.9, 100->999)
- **Kokonaismatka**  
0999 mailia, nollattava (0.00->9.99, 10.0->99.0, 100->999)
- **Lämpötila-anturi**  
10Kohm 25 C
- **Lämpötila-alue**  
0,0-37,7C
- **Käyttöjännite**  
8- 16.5VDC
- **Käyttölämpötila**  
0C- 50C
- **Virrankulutus**  
70 mA max.
- **RF taajuus**  
6 metrin päässä S40:stä



# Asennus

## Paikka

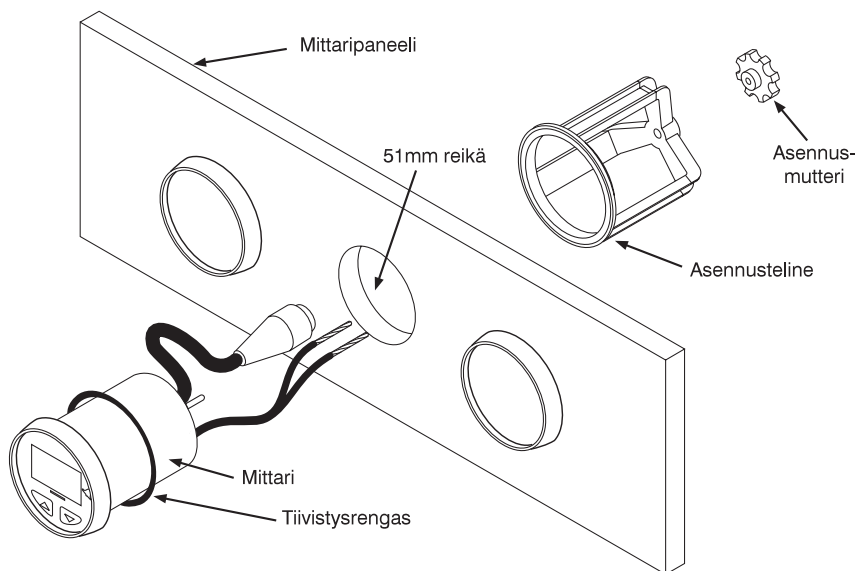
Mittari on suunniteltu asennettavaksi tal alapuolelle.

- Tasopintaan
- 300mm kompassista
- 500mm radiolaitteesta
- Ruorimiehen näkyville
- Suojaisaan paikkaan
- Helposti kaapeloitavaan paikkaan

## Kiinnitys

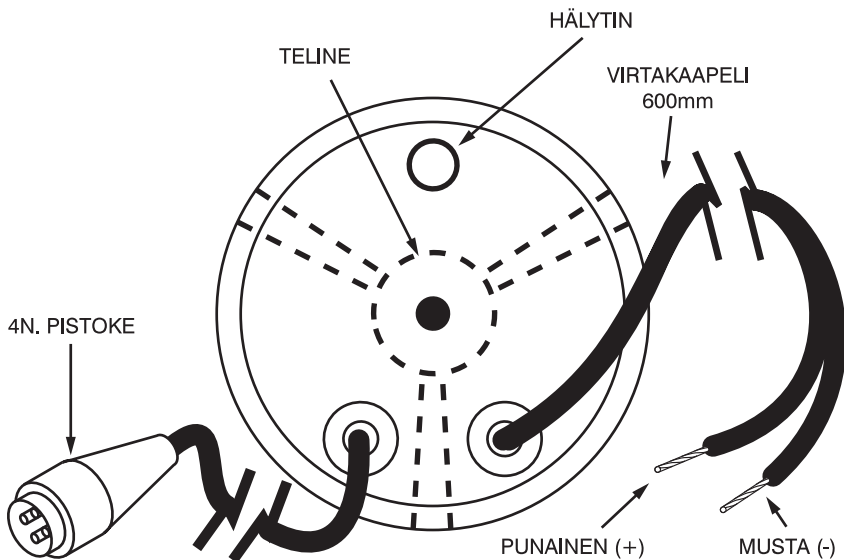
Mittaripaneelin pitää olla 3-19mm kannen ylä- paksu.

- Poraa 51mm reikä mittarille
- Irroita teline ja työnnä mittari levyn sisälle
- Liu'uta teline mittarin päälle ja kiristä asennusmutteri



## Kaapelointi

- Vie virta- ja anturikaapelit erossa laturin tai muista häiriötä aiheuttavista kaapeleista. Älä kytke virtaa samaan lähteeseen sytytyksen, laturin, inventterin tai radiolaitteen kanssa. Virtakaapelin tulee olla mahdollisimman lyhyt.
- Kytke punainen kaapeli plus napaan, käyttäen välissä 1 amp. sulaketta. Kytke musta kaapeli miinus napaan, maadoitus.



## Simulointi

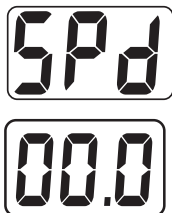
Tämä ominaisuus demonstroi mittarin

Toiminto päälle:

1. Kytke virta mittariin
2. Pidä painettuna **TEMP** nappia 15 sekuntia kunnes **SPEED** on näytössä. Näyttö alkaa liikkua



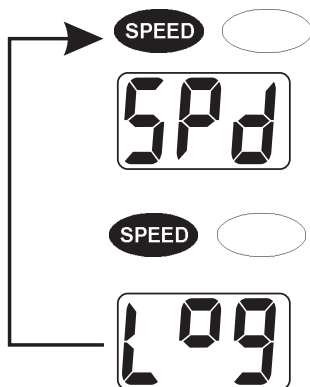
3. Sulje simulointi painamalla **TEMP** nappia 15 sekuntia kunnes **SPd** on taas näytössä.



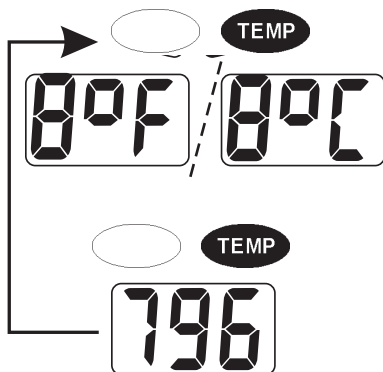
Mittari palaa NOPEUS toimintoon.

## Toiminnot

Paina **SPEED** nappia vaihtaaksesi toimintaa käytössä.  
NOPEUDEN OSAMATKAAN



Pidä painettuna **TEMP** nappia vaihtaaksesi  
KOKONAISMATKAAN, vapautua näyttöön lämpötila.



## Osamatkan nollaus

Valitse OSAMATKA toiminto. Pidä painettuna  nappia kunnes näyttö nollautuu.



Paina ja odota



## Kokonaismatkan nollaus

Pidä painettuna  ja  nappeja vähintään 30 sekuntia kunnes näyttö nollautuu.

Paina 30 sekuntia



## Instrument Setup

The instrument must be calibrated after installation to ensure accurate speed readings


### Yksiköiden valinta

SPEED 2100 näyttää yksiköt solmuissa, MPH tai kmH. Vaihto tapahtuu seuraavasti:

1. Kun kytket virran pidä painettuna  nappia.



Pidä painettuna

2. Kun yksikkö on päällä, vapauta  nappi. Näyttö ilmoittaa yksiköt seuraavasti:





Solmuissa (merimailit)





MPH (us mailit)



KPH (kilometrit)

3. Valitse yksikönäyttö käyttämällä  ja  nappeja vaihtaaksesi yksiköjä.

4. Poistu toiminnosta painamalla  ja  nappeja yksi sekunti yhtäaikaa.



Paina poistuaksesi

Valittu yksikkö näkyy nyt näytössä.

### Mittarin asetukset

Mittari pitää kalibroida asennuksen jälkeen, varmistaaksesi, että nopeus- näyttö on oikea.

Nopeuden kalibrointi varmistetun nopeuden mukaan

1. Valitse NOPEUS toiminto
2. Pidä painettuna  ja  nappeja 5 sekuntia.
3. Vapauta napit kun näyttöön ilmestyy seuraavaa:



- Kun ajetaan tiedettyä nopeutta, paina **SPEED** nappia lisätäksesi näytös- sä olevaa nopeutta, tai **TEMP** nappia vähentääksesi lukemaa.
- Kun oikea lukema on näytössä, pidä painettuna **SPEED** ja **TEMP** nappeja kaksi sekuntia.
- Vapauta napit kun näyttöön ilmestyy seuraavaa:



## Matkan kalibrointi varmistetun mittauksen mukaan

- Valitse OSAMATKA toiminto.
- Pidä painettuna **SPEED** ja **TEMP** nappeja 5 sek.
- Vapauta napit kun näytössä näkyy:

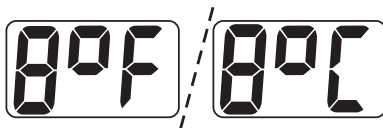


- OSAMATKA nollautuu 0.0.
- Aja mitattu matka.
- Jos näyttö näyttää väärin, paina **SPEED** lisätäksesi lukemaa tai **TEMP** nappia vähentääksesi lukemaa.
- Kun oikea lukema on näytössä, pidä painettuna **SPEED** ja **TEMP** nappeja kaksi sekuntia.
- Vapauta napit kun näyttö näyttää:



## F/ C Valinta

Pidä painettuna **TEMP** nappia. Näyttö näyttää oikean mittayksikön.



Paina **SPEED** nappia tai **TEMP** nappia kunnes haluamasi yksikkö on näytössä. Pidä painettuna **SPEED** ja **TEMP** nappeja 2 sekuntia. Oikea yksikkö tulee näyttöön.

## Lämpötilan kalibrointi

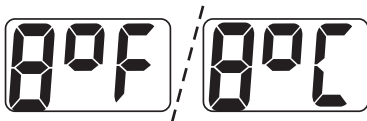
- Valitse LÄMPÖ toiminto
- Pidä painettuna **SPEED** ja **TEMP** nappeja 5 sekuntia.
- Vapauta napit kun näyttö näyttää:



Paina 5 sekuntia



- Jos näytössä on väärä lukema, paina **SPEED** nappia lisätäksesi lukemaa tai **TEMP** nappia vähentääksesi lukemaa.
- Kun oikea lukema on näytössä, pidä painettuna **SPEED** ja **TEMP** nappeja kaksi sekuntia.
- Vapauta napit kun näyttö näyttää:



### Ei näyttöä:

1. Tarkista virta ja jännite.
2. Tarkista sulake.

### Ei nopeus- eikä matkalukemaa:

Tarkista, että lokinanturi pyörii vapaasti.

### Epätarkka nopeuslukema

1. Kalibroi uudelleen
2. Tarkista lokin siipipyörä

### Virheellinen nopeusnäyttö ajettaessa

1. Tarkista, että lokinanturi on suorassa veneen keskilinjan kanssa.
2. Tarkista nopeusanturin paikka, virheellinen veden virtaus anturille.

### Virheellinen näyttö vain moottorin käydessä

1. Vedä virta- ja anturikaapeli eri reittiä, kaukana moottorin sytytyskaapeleista ja akkukaapeleista.
2. Asenna häiriönpoistaja sytytyskaapeliin
3. Asenna häiriönpoistaja laturiin.
4. Vaihda sytytulppakaapelit eristettyihin.

### Ei lämpötilanäyttöä tai se on epätarkka

1. Tarkista kalibrointi
2. Tarkista, että kaapeli ei ole vaurioitunut.

### Simulointi toiminto

Kun virta on kytketty, kaikki toiminnot näkyvät 5 sekuntia niin mittari on simulointi tilassa.

# Innehåll

<b>Specifikationer</b> .....	<b>52</b>
<b>Installation</b> .....	<b>53</b>
Placering .....	53
Montering .....	53
Kabeldragning .....	54
<b>Handhavande</b> .....	<b>55</b>
Simulering .....	55
Funktioner .....	55
Nollställning av tripplogg .....	56
Nollställning av totaldistans .....	56
<b>Inställningar</b> .....	<b>56</b>
Val av fartenhet .....	56
Kalibrering av fart med hjälp av ett känt värde (fartkalibreringsmetoden) .....	56
Kalibrering av distans mot ett känt värde (distanskalibreringsmetoden) .....	57
Ändring av temperaturenhet .....	57
Kalibrering av temperatur .....	57
<b>Felsökning</b> .....	<b>58</b>
<b>Hur du kontaktar oss</b> .....	<b>59</b>

## Viktigt

Det åligger enbart ägaren att installera och använda instrumentet på ett sätt som inte orsakar olyckor, personskador eller skador på egendom. Användaren av produkten är ensam ansvarig för säker båtpraxis.

NAVMAN NZ LIMITED AVSÄGER SIG ALLT ANSVAR FÖR ALL ANVÄNDNING AV DENNA PRODUKT PÅ ETT SÄTT SOM SKULLE KUNNA ORSAKA OLYCKOR, SKADOR ELLER VARA OLAGLIG.

Denna manual beskriver NavBus vid tryckningen. Navman NZ Limited förbehåller sig rätten att ändra specifikationerna utan varsel.

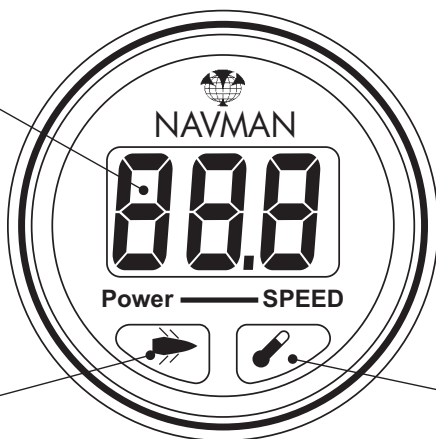
Huvudspråk: Detta meddelande, alla instruktionsmanualer, användarguider och annan information om produkten (dokumentationen) kan översättas till, eller har översatts från, ett annat språk (översättningen). Om tvist skulle uppstå beträffande någon översättning av dokumentationen, är den engelska versionen av dokumentationen att betrakta som den officiella versionen av dokumentationen.

Copyright © 2002 Navman NZ Limited, Nya Zeeland. Alla rättigheter förbehållna. NAVMAN är ett inregistrerat varumärke tillhörigt Navman NZ Limited.

# Specifikationer

- **Storlek**  
Uttagsmått  
51mm  
Max.djup  
95mm  
Display, 3 tecken LCD
- **Färg**  
Svart med text på ramen
- **Belysning**  
Röd bakgrundsbelysning
- **Vattentät**  
Klarar direkt vattensprut
- **Impeller**
- **Fartenheter och upplösning**  
0 - 19,9 och 20 - 50 knop, mph eller km/t.
- **Tripmätare**  
0,0 - 999 lagrat nollställbart. (0,00 -9,99 i 100-delar, 10,0 - 99,9 i 10-delar, 100 - 999 i heltal.
- **Totaldistans**  
0 - 999 lagrat nollställbart. (0,00 -9,99 i 100-delar, 10,0 - 99,9 i 10-delar, 100 - 999 i heltal.
- **Temperaturgivare**  
10 Kohm thermistor vid 25°C
- **Temperaturområde**  
0,0°C till 37,7°C (32°F till 122°F)
- **Spänning**  
8 VDC till 16,5 VDC
- **Arbetstemperatur**  
0° till 50° C (32°F till 122°F)
- **Strömförbrukning**  
70 mA maximalt
- **Elektromagnetisk strålning**  
< 6 dB på radio med 3 dB antenn vid en meter från instrument. Överstämmer med CE EMC standards EN50081-1 och EN50082-1.

Displayen är belyst



Alarm på/  
Ändring av värden uppåt

Alarm av/  
Ändring av värden neråt

## Appendix C - How to contact us

### NORTH AMERICA NAVMAN USA INC.

18 Pine St. Ext.  
Nashua, NH 03060.  
Ph: +1 603 577 9600  
e-mail: sales@navmanusa.com

### OCEANIA

New Zealand  
Absolute Marine Ltd.  
Unit B, 138 Harris Road,  
East Tamaki, Auckland.  
Ph: +64 9 273 9273  
e-mail:  
navman@absolutemarine.co.nz

Papua New Guinea  
Lohberger Engineering  
Lawses Road, Konedobu  
PO Box 810  
Port Moresby  
Ph: +675 321 2122  
e-mail: loheng@online.net.pg

Australia  
NAVMAN AUSTRALIA PTY  
Limited  
Unit 6 / 5-13 Parsons St,  
Rozelle, NSW 2039, Australia.  
Ph: +61 2 9818 8382  
e-mail: sales@navman.com.au

### SOUTH AMERICA

Argentina  
Costanera UNO S.A.  
Av Presidente R Castillo y  
Calle 13  
1425 Buenos Aires, Argentina.  
Ph: +54 11 4312 4545  
e-mail:  
purchase@costanerauno.com.ar  
Website:  
www.costanerauno.ar

Brazil  
REALMARINE  
Estrada do Joa 3862,  
CEP2611-020,  
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro,  
Brasil.  
Ph: +55 21 2483 9700  
e-mail:  
vendas@marinedepot.com.br

Equinautic Com Imp Exp de  
Equip Nauticos Ltda.  
Av. Diario de Noticias 1997 CEP  
90810-080, Bairro Cristal, Porto  
Alegre - RS, Brasil.  
Ph: +55 51 3242 9972  
e-mail:  
equinautic@equinautic.com.br

### ASIA

China  
Peaceful Marine Electronics Co. Ltd.  
Hong Kong, Guangzhou,  
Shanghai, Qindao, Dalian.  
E210, Huang Hua Gang Ke Mao  
Street, 81 Xian Lie Zhong Road,  
510070 Guangzhou, China.  
Ph: +86 20 3869 8784  
e-mail: sales@peaceful-marine.com  
Website: www.peaceful-marine.com

India  
Access India Overseas Pvt  
A-98, Sector 21, Noida, India  
Ph: +91 120 244 2697  
e-mail: vkapil@del3.vsnl.net.in

Indonesia  
Polytech Nusantara  
Graha Paramita 2nd Floor  
Jln Denpasar Raya Blok D2  
Kav 8 Kuningan, Jakarta 12940  
Tel: 021 252 3249

Korea  
Kumhomarine Technology Co., Ltd.  
#604-842, 2F, 1118-15,  
Janglim1-Dong, Saha-Gu  
Busan, Korea  
Ph: +82 51 293 8589  
e-mail: info@kumhomarine.com  
Website: www.kumhomarine.com

Maldives  
Maizan Electronics Pte. Ltd.  
8 Sosunmagu Male  
Ph: +960 78 2444  
e-mail:  
ahmed@maizan.com.mv

Singapore  
RIQ PTE Ltd.  
81, Defu Lane 10, Hah Building,  
#02-00 Singapore 539217  
Ph: +65 6741 3723  
e-mail: riq@postone.com

Taiwan  
Seafirst International Corporation  
No.281, Hou-An Road  
Chien-Chen Dist.  
Kaohsiung, Taiwan R.O.C.  
Ph: +886 7 831 2688  
e-mail: seafirst@seed.net.tw

Thailand  
Thong Electronics (Thailand)  
Company Ltd.  
923/588 Thaprong Road,  
Mahachai,  
Muang, Samutsakhon 74000,  
Thailand.  
Ph: +66 34 411 919

e-mail: thonge@cscsoms.com

Vietnam  
Haidang Co. Ltd.  
16A/A1E, Ba thang hai St.  
District 10, Hochiminh City.  
Ph: +84 8 86321 59  
e-mail: sales@haidangvn.com  
Website: www.haidangvn.com

### MIDDLE EAST

Lebanon and Syria  
Letro, Balco Stores,  
Moutran Street, Tripoli VIA Beirut.  
Ph: +961 6 624512  
e-mail: balco@cyberia.net.lb

United Arab Emirates  
Kuwait, Oman, Iran & Saudi Arabia  
Abdullah Moh'd Ibrahim  
Trading, opp Creak Rd.  
Baniyas Road, Dubai.  
Ph: +971 4 229 1195  
e-mail: mksq99@email.com

### AFRICA

South Africa  
Pertec (Pty) Ltd Coastal,  
Division No.16 Paarden Eiland Rd.  
Paarden Eiland, 7405  
Postal Address: PO Box 527,  
Paarden Eiland 7420  
Cape Town, South Africa.  
Ph: +27 21 511 5055  
e-mail: info@kfa.co.za

### EUROPE

France, Belgium and  
Switzerland  
PLASTIMO INTERNATIONAL  
15, rue Ingénieur Verrière,  
BP435,  
56325 Lorient Cedex.  
Ph: +33 2 97 87 36 36  
e-mail: plastimo@plastimo.fr  
Website: www.plastimo.fr

Germany  
PLASTIMO DEUTSCHLAND  
15, rue Ingénieur Verrière  
BP435- 56325 Lorient Cedex.  
Ph: +49 6105 92 10 09  
+49 6105 92 10 10  
+49 6105 92 10 12  
e-mail:  
plastimo.international@plastimo.fr  
Website: www.plastimo.de

Italy  
PLASTIMO ITALIA  
Nuova Rade spa, Via del Pontasso 5  
I-16015 CASELLA SCRIVIA (GE).  
Ph: +39 1096 8011  
e-mail: info@nuovarade.com

Website: www.plastimo.it

Holland  
PLASTIMO HOLLAND BV.  
Industrieweg 4-6,  
2871 RP SCHOONHOVEN.  
Ph: +31 182 320 522  
e-mail: info@plastimo.nl  
Website: www.plastimo.nl

United Kingdom  
PLASTIMO Mfg. UK Ltd.  
School Lane - Chandlers Ford  
Industrial Estate,  
EASTLEIGH - HANTS SO53 ADG.  
Ph: +44 23 8026 3311  
e-mail: sales@plastimo.co.uk  
Website: www.plastimo.co.uk

Sweden, Denmark or Finland  
PLASTIMO NORDIC AB.  
Box 28 - Lundenvägen 2,  
47321 HENAN.  
Ph: +46 304 360 60  
e-mail: info@plastimo.se  
Website: www.plastimo.se

Spain  
PLASTIMO ESPAÑA, S.A.  
Avenida Narcís Monturiol, 17  
08339 VILASSAR DE DALT,  
(Barcelona).  
Ph: +34 93 750 75 04  
e-mail: plastimo@plastimo.es  
Website: www.plastimo.es

Portugal  
PLASTIMO PORTUGAL  
Avenida de Industria Nº40  
1300-299 Lisbon  
Ph: +351 21 362 04 57  
e-mail:  
plastimo@siroco-nautica.pt

Other countries in Europe  
PLASTIMO INTERNATIONAL  
15, rue Ingénieur Verrière  
BP435  
56325 Lorient Cedex, France.  
Ph: +33 2 97 87 36 59  
e-mail:  
plastimo.international@plastimo.fr  
Website: www.plastimo.com

REST OF WORLD /  
MANUFACTURERS  
Navman NZ Limited  
13-17 Kawana St. Northcote.  
P.O. Box 68 155 Newton,  
Auckland, New Zealand.  
Ph: +64 9 481 0500  
e-mail:  
marine.sales@navman.com  
Website: www.navman.com

Made in New Zealand  
MN000206A



**SPEED 2100**

Lon 174° 44.535'E

# NAVMAN

Lat 36° 48.404'S

