

NavBus
with NavBus junction box

Installation and Operation Manual

Nederlands	2
Deutsch	11
Italiano	20
Svenska	29
Suomi	38



1 Introduzione al NavBus	21
2 Funzionamento	22
2-1 Introduzione	22
2-2 Requisiti significativi del NavBus	22
2-3 Gruppo di retroilluminazione	22
2-4 Impostazione di un allarme	22
2-5 Tacitazione di un allarme	22
3 Parti necessarie	23
4 Installazione	23
4-1 Posizione	23
4-2 Cassetta di giunzione NavBus	24
4-3 Montaggio del coperchio	24
4-4 Cablaggio dei cavi NavBus di alimentazione e trasmissione dati alla cassetta di giunzione	25
4-5 Cablaggio dell'avvisatore acustico o luminoso esterno (allarmi)	26
4-6 Cablaggio dello strumento alla cassetta di giunzione.	26
4-7 Impostazione	28
Appendice A - Specifiche	28
Appendice B - Come contattarci	47

Importante

Il proprietario è il solo responsabile dell'installazione e dell'utilizzo dello strumento che non dovrà essere utilizzato in modo da causare incidenti o danni alle persone ed alle cose. L'utilizzatore di questo prodotto è il solo responsabile per l'osservanza delle norme di sicurezza nautiche.

NAVMAN NZ LIMITED DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER QUALSIASI UTILIZZO DEL PRESENTE PRODOTTO SECONDO MODALITÀ CHE POSSANO CAUSARE INCIDENTI E DANNI O CHE POSSANO VIOLARE LA LEGGE.

Questo manuale descrive il NavBus nella versione aggiornata al momento della stampa. Navman NZ Limited si riserva il diritto di apportare modifiche alle caratteristiche senza nessun preavviso.

Lingua di riferimento: la presente dichiarazione, qualsiasi manuale d'istruzioni, guida d'uso ed ogni altra informazione relativa al prodotto (Documentazione) possono essere tradotti verso un'altra lingua o possono essere stati tradotti da un'altra lingua (Traduzione). In caso di qualsivoglia discrepanza tra qualsiasi Traduzione della Documentazione, la versione in lingua inglese della Documentazione sarà la versione ufficiale della Documentazione stessa.

Copyright © 2002 Navman NZ Limited, Nuova Zelanda. Con riserva di tutti i diritti. NAVMAN è un marchio registrato di Navman NZ Limited.

1 Introduzione al NavBus

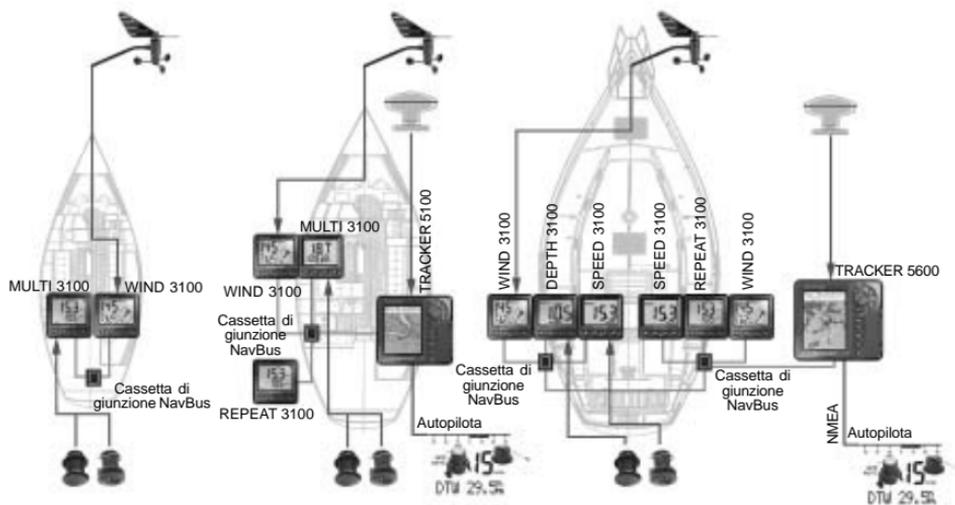
Il NavBus è un sistema esclusivo NAVMAN che permette a più strumenti della serie 3100 ed ai plotter cartografici NAVMAN di condividere i dati e di utilizzare un solo gruppo di trasduttori.

Gruppi comprendenti fino a quattro strumenti sono collegati ad una cassetta di giunzione NavBus che è collegata in cascata al gruppo vicino ed alla sua cassetta di giunzione NavBus con un cavo a due conduttori per trasmissione dati. L'alimentazione può essere portata in modo indipendente alle cassette di giunzione o è possibile scegliere di collegare anch'essa in cascata.

Il NavBus permette di collegare i seguenti strumenti NAVMAN: famiglia di strumenti della serie 3100 e tutti i plotter cartografici della serie TRACKER 5000.

Le connessioni NMEA permettono di collegare altri strumenti compatibili ad un sistema NavBus. NMEA è un tipo di connessione industriale standardizzata per strumenti che richiede però connessioni dedicate tra gli strumenti. NMEA non può essere convertita in NavBus condividendone l'utilizzo.

Sistemi di esempio:



2 Funzionamento

2-1 Introduzione

Le prestazioni degli strumenti dipendono dalla loro corretta installazione. Prima di iniziare l'installazione è estremamente importante leggere questo manuale e la documentazione.

2-2 Requisiti significativi del NavBus

Tutti i dati relativi all'impostazione di uno strumento sono automaticamente inviati a tutti gli altri strumenti dello stesso tipo. Per esempio:

- Un trasduttore può essere calibrato da uno qualsiasi degli strumenti in grado di visualizzare i dati trasmessi dal trasduttore stesso.
- Se si modificano le unità di misura (per es. piedi, metri o fathoms) su uno strumento, tale modifica viene effettuata su tutti gli strumenti.
- Se si impostano dati, come compensazione chiglia, smorzamento velocità o angolo di governo, su uno strumento, gli stessi dati sono impostati anche su tutti gli strumenti.

L'unico dato di impostazione che non è condiviso con gli altri strumenti è il gruppo di retroilluminazione (vedere qui sotto).

2-3 Gruppo di retroilluminazione

Ogni strumento può essere assegnato ad un gruppo di retroilluminazione, che può essere 0, 1, 2, 3 o 4. Se la retroilluminazione viene modificata in uno strumento nel gruppo 1, 2, 3 o 4, la retroilluminazione sarà automaticamente modificata anche negli altri strumenti dello stesso gruppo. Se si modifica la retroilluminazione in uno strumento del gruppo 0, allora nessun altro strumento sarà interessato.

Assegnare lo stesso numero di retroilluminazione

agli strumenti montati vicini uno all'altro: 1, 2, 3 o 4. Assegnare il gruppo di retroilluminazione 0 agli strumenti isolati. Seguire le istruzioni della sezione *Installazione e impostazione del Manuale d'uso ed Installazione* per impostare un numero di retroilluminazione su uno strumento.

2-4 Impostazione di un allarme

Impostare un allarme su uno degli strumenti in grado di visualizzare tale allarme:

- Impostare l'allarme *troppo profondo* o *troppo basso* su uno qualsiasi degli strumenti DEPTH 3100 o MULTI 3100.
- Impostare l'allarme relativo alla velocità del vento su uno qualsiasi degli strumenti WIND 3100.

Nota: Fare riferimento alle istruzioni particolareggiate del manuale operativo degli strumenti specifici.

2-5 Tacitazione di un allarme

Se suona un allarme, tacitarlo premendo  su uno qualsiasi degli strumenti che possono visualizzare tale allarme e che sono dotati del tasto .

- Tacitare un allarme troppo profondo o troppo basso su uno qualsiasi degli strumenti DEPTH 3100 o MULTI 3100.
- Tacitare l'allarme relativo alla velocità del vento su uno qualsiasi degli strumenti WIND 3100.

Nota 1: Gli allarmi non possono essere tacitati dallo strumento REPEAT 3100 della NAVMAN.

Nota 2: Fare riferimento alle istruzioni particolareggiate del manuale operativo degli strumenti specifici.

3 Parti necessarie

Le cassette di giunzione NavBus sono fornite in due formati. Kit NavBus e cassetta di giunzione separata.

Parti fornite con il kit NavBus completo:

- Cassetta di giunzione NavBus.
- Manuale d'uso.
- Tre viti di montaggio $\varnothing 4 \times 16$ mm (8g x 5/8").
- Cinque fascette per cavo 100 x 2.4 mm (4 x 3/32").
- Cavo NavBus per trasmissione dati, 10 m (33 ft) a doppino stagnato e intrecciato.
- Cavo NavBus di alimentazione, 10 m (33 ft) flessibile a due conduttori stagnati.

Nota: Gli strumenti sono alimentati dalla tensione di alimentazione a 12 V dell'imbarcazione. Si raccomanda di proteggere la linea positiva con un interruttore automatico da 10 A. Ogni gruppo di strumenti deve inoltre essere protetto da un fusibile posto sulla linea positiva dell'alimentazione. Le cassette di giunzione NAVMAN sono già dotate del necessario fusibile; in caso contrario utilizzare fusibili da 1 A.



Giunzione NavBus

Kit NavBus

Parti fornite con la sola cassetta di giunzione:

- Cassetta di giunzione NavBus.
- Manuale d'uso.
- Tre viti di montaggio $\varnothing 4 \times 16$ mm (8g x 5/8").
- Cinque fascette per cavo 100 x 2.4 mm (4 x 3/32").

Altri accessori NAVMAN sono disponibili presso il vostro fornitore di prodotti NAVMAN.

Codici delle parti:

Descrizione	Resto del	Europa mondo
NavBus Kit	AA002616	43035
Cassetta di giunzione NavBus (senza cavi)	AA002617	40647
10 m (33 ft) cavo dati utilizzare con la giunzione	CB000059	da cassetta di 43036
10 m (33 ft) cavo di alimentazione da utilizzare con la cassetta di giunzione	CB000061	43037

4 Installazione

Avvertenze

Le cassette di giunzione NavBus sono dotate di coperchio per la protezione contro gli spruzzi. La cassetta deve essere protetta dall'acqua. La garanzia non risponde per danni causati da umidità o acqua entrati nella cassetta di giunzione.

Assicurarsi che tutte le forature praticate non indeboliscano la struttura dell'imbarcazione. In caso di dubbi consultare un costruttore navale qualificato.

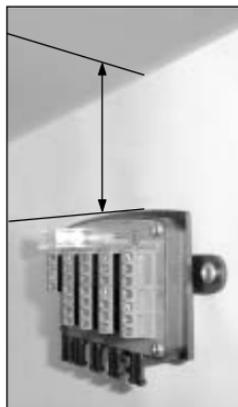
4-1 Posizione

Quando si monta la cassetta di giunzione NavBus assicurarsi che vi sia sufficiente spazio sotto la sporgenza per permettere la rimozione del coperchio.

Posizionare la cassetta di giunzione NavBus in una posizione asciutta.

Importante: Lo spazio minimo sotto al bordo della sporgenza deve essere di 67 mm ($2 \frac{5}{8}$ ")

Orientare sempre la cassetta di giunzione NavBus in modo che le alette siano rivolte verso il basso



4-2 Cassetta di giunzione NavBus

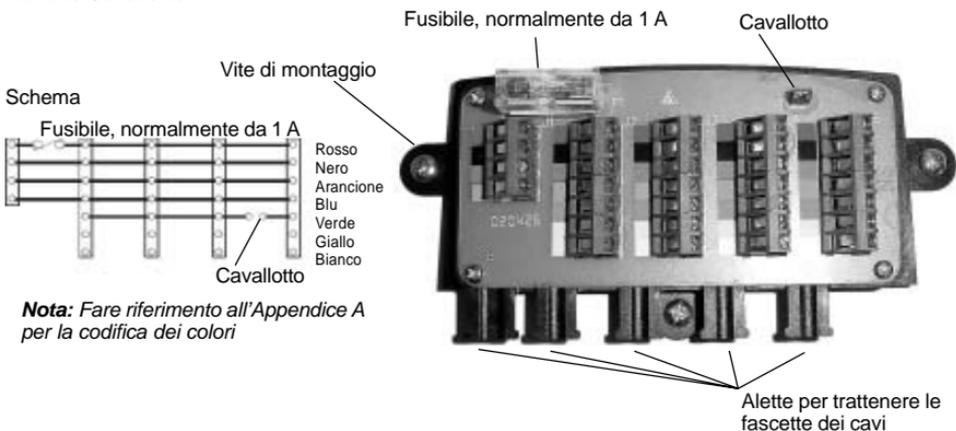
La cassetta di giunzione NavBus semplifica il cablaggio tra i vari strumenti. La cassetta è provvista di una morsettiera a quattro vie per il collegamento dei cavi di alimentazione e di trasmissione dati e di quattro morsettiere a sette vie per il collegamento secondo il codice colori dei cavi di alimentazione e trasmissione dati dagli strumenti NAVMAN.

Quando si installa una cassetta di giunzione NavBus:

- Orientare la cassetta in modo che le alette di fissaggio dei cavi siano rivolte verso il basso.
- Trapanare dei fori da 3 mm (7/64") per le viti di montaggio fornite.
- Effettuare il cablaggio facendo corrispondere i colori dei conduttori ai colori dei morsetti.
- Dopo l'installazione infilare nuovamente il coperchio sulla cassetta.

Nota: Lo spazio libero minimo sotto il bordo della sporgenza deve essere di 67 mm (2 5/8").

NavBus Cavallotto



Nota: Fare riferimento all'Appendice A per la codifica dei colori

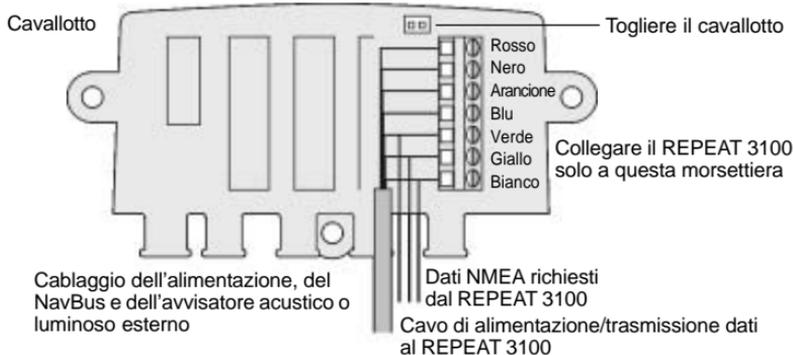
4-3 Montaggio del coperchio

Il coperchio della scatola di giunzione NavBus si infila dall'alto nella posizione finale.



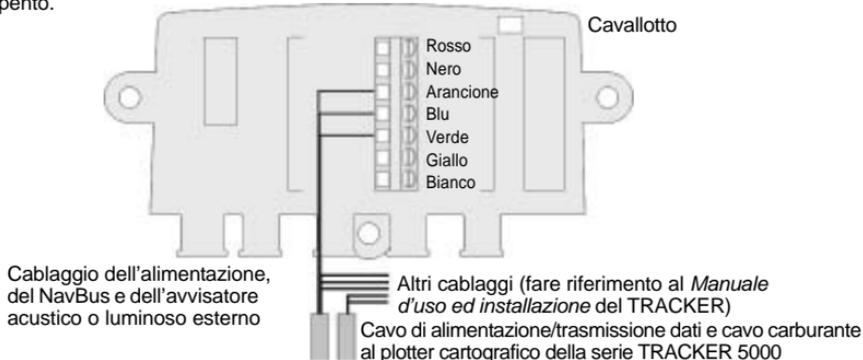
REPEAT 3100

Il REPEAT 3100 è collegato in modo leggermente diverso dagli altri strumenti della serie 3100 NAVMAN. I conduttori verde, giallo e bianco sono utilizzati per i dati NMEA; inoltre, il REPEAT 3100 non ha avvisatore acustico esterno. Utilizzare la morsettiere a destra più lontana per il REPEAT 3100 e togliere il cavallotto (indicato qui sotto). Collegare ogni ingresso NMEA direttamente ai morsetti verde, giallo e bianco del REPEAT 3100. Assicurarsi che i conduttori siano spellati e stagnati.



Plotter cartografici della serie TRACKER 5000

Collegare i conduttori arancione, blu e verde del cavo di alimentazione/trasmissione dati del TRACKER ad una delle morsettiere a sette vie nella cassetta di giunzione. Collegare gli altri conduttori come descritto nel Manuale d'uso ed installazione del TRACKER. Collegare tutti i REPEAT 3100 alla morsettiere finale (vedere più sopra). Ogni TRACKER deve avere il proprio fusibile da 1 A sul positivo dell'alimentazione. Se il TRACKER è dotato dell'opzione carburante, il cavo di alimentazione non deve essere collegato ad un alimentatore che possa essere spento.



Nota:

- Gli strumenti che sono montati vicini saranno normalmente collegati alla stessa cassetta di giunzione e sarà loro assegnato lo stesso numero di gruppo per la retroilluminazione (vedere sezione 2-3). Si noti che questo non è obbligatorio; ad ogni strumento può essere assegnato qualsiasi numero di gruppo per la retroilluminazione.
- Per maggiori informazioni sull'installazione di uno strumento fare riferimento al relativo Manuale d'uso ed installazione. In alcuni casi non è necessario alcun trasduttore.
- Se più di uno strumento richiede lo stesso ingresso NMEA, collegare quest'ultimo separatamente alla morsettiere di ogni strumento. Assicurarsi che i conduttori siano spellati e stagnati.
- I morsetti giallo e bianco non sono tra loro collegati e possono essere utilizzati come punto di collegamento arbitrario.
- Cavi di alimentazione/trasmissione dati addizionali possono essere richiesti al vostro distributore NAVMAN in lunghezze da 10 m (33 ft) o potete utilizzare un vostro cavo.

4-7 Impostazione

Configurare ogni strumento come descritto nel Manuale d'uso ed installazione dello strumento stesso. Assegnare ad ogni strumento il numero di gruppo della retroilluminazione (vedere sezione 2-3).

Appendice A - Specifiche

NavBus

- Lunghezza totale massima del cavo NavBus di trasmissione dati: 100 m (330 ft).

Dati relativi all'alimentazione

- 12 V CC nominali (massimo 16.5 V).
- A totale per cassetta di giunzione.

Cavi

- Cavo NAVMAN per trasmissione dati NavBus: Doppino intrecciato, UL 22 AWG (diametro 0.76 mm [1/32"]), lunghezza 10 m (33 ft).
- Cavo di alimentazione NAVMAN: Due conduttori, UL 18 AWG (diametro 1.5 mm [1/16"]), lung. 10 m (33 ft).

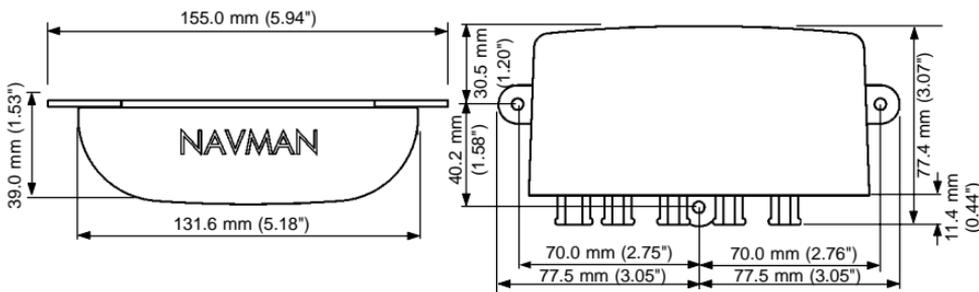
Cablaggio del cavo di alimentazione/trasmissione dati dello strumento NAVMAN

Conduttore	Strumento					
	MULTI 3100	DEPTH 3100	SPEED 3100	WIND 3100	5000 series REPEAT 3100	chartplotter
Rosso	+ Alim.	+ Alim.				
Nero	Comune	Comune	Comune	Comune	Comune	Comune
Arancione	NavBus+	NavBus+	NavBus+	NavBus+	NavBus+	NavBus+
Blu	NavBus-	NavBus-	NavBus-	NavBus-	NavBus-	NavBus- or NMEA in
Verde	Avv. acus. est.	Avv. acus. est.	Avv. acus. est.	Avv. acus. est.	Ingresso NMEA 3	Avv. acus. est.
Giallo	Ingresso NMEA	Ingresso NMEA	Ingresso NMEA	Ingresso NMEA	Ingresso NMEA 2	Funzione Autopower
Bianco	Uscita NMEA	Uscita NMEA	Uscita NMEA	Uscita NMEA	Ingresso NMEA 1	Uscita NMEA
Marrone	-	-	-	-	-	Uscita alimentazione, 9 V CC

Note: • La schermo del cavo è collegato al pin 1 del connettore, conduttore nero.

• Un plotter cartografico della serie 5000 è dotato di un secondo cavo, il cavo relativo al carburante.

Il conduttore nero è comune, mentre il conduttore bianco è l'ingresso NMEA 1.



NORTH AMERICA
NAVMAN USA INC.

18 Pine St. Ext.
Nashua, NH 03060.
Ph: +1 603 577 9600
Fax: +1 603 577 4577
e-mail: sales@navmanusa.com

OCEANIA

New Zealand
Absolute Marine Ltd.
Unit B, 138 Harris Road,
East Tamaki, Auckland.
Ph: +64 9 273 9273
Fax: +64 9 273 9099
e-mail:
navman@absolutemarine.co.nz

Australia
NAVMAN AUSTRALIA PTY
Limited

Unit 6 / 5-13 Parsons St,
Rozelle, NSW 2039, Australia.
Ph: +61 2 9818 8382
Fax: +61 2 9818 8386
e-mail: sales@navman.com.au

SOUTH AMERICA

Argentina
HERBY Marina S.A.
Costanera UNO,
Av Pte Castillo Calle 13
1425 Buenos Aires, Argentina.
Ph: +54 11 4312 4545
Fax: +54 11 4312 5258
e-mail:
herbymarina@ciudad.com.ar

Brazil
REALMARINE
Estrada do Joa 3862,
CEP2611-020,
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro,
Brasil.
Ph: +55 21 2483 9700
Fax: +55 21 2495 6823
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
Fax: +55 51 3241 1134
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
Fax: +86 20 3869 8780
e-mail:
sales@peaceful-marine.com
Website:
www.peaceful-marine.com

Korea
Kumho Marine Technology Co. Ltd.
604-816, 3F, 1117-34,
Koejung4-Dong, Saha-ku
Pusan, Korea
Ph: +82 51 293 8589
Fax: +82 51 294 0341
e-mail: info@kumhomarine.com
Website:
www.kumhomarine.com

Malaysia
Advanced Equipment Co.
43A, Jalan Jejaka 2, Taman
Maluri, Cheras 55100, Kuala Lumpur.
Ph: +60 3 9285 8062
Fax: +60 3 9285 0162
e-mail: ocs@pc.jaring.my

Singapore
RIQ PTE Ltd.
Block 3007, Ubi Road 1
#02-440, Singapore 408701
Ph: +65 6741 3723
Fax: +65 6741 3746
HP: +65 9679 5903
e-mail: riq@postone.com

Thailand
Thailand Electronics (Thailand)
Company Ltd.
923/588 Thaprong Road,
Mahachai,
Muang, Samutsakhon 74000,
Thailand.
Ph: +66 34 411 919
Fax: +66 34 422 919
e-mail: thong@cscoms.com

Vietnam
Haidang Co. Ltd.
16A/AIE, Ba thang hai St.
District 10, Hochiminh City.
Ph: +84 8 86321 59
Fax: +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
Fax: +961 6 628211
e-mail: balco@cyberia.net.lb

United Arab Emirates
Kuwait, Oman & Saudi Arabia
AMIT, opp Creak Rd.
Baniyas Road, Dubai.
Ph: +971 4 229 1195
Fax: +971 4 229 1198
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
Fax: +27 21 511 5022
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
Fax: +33 2 97 87 36 49
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
Fax: +49 6105 92 10 11
e-mail:
plastimo.international@plastimo.fr
Website: www.plastimo.de

Italy
PLASTIMO ITALIA
Nuova Rade spa, Via del Portosao 5
I-16015 CASELLA SCRIVIA (GE).
Ph: +39 1096 8011
Fax: +39 1096 8015
e-mail: info@nuovarade.com
Website: www.plastimo.it

Holland
PLASTIMO HOLLAND BV.
Industrieweg 4-6,
2871 RP SCHOONHOVEN.
Ph: +31 182 320 522
Fax: +31 182 320 519
e-mail: info@plastimo.nl
Website: www.plastimo.nl

United Kingdom
PLASTIMO Mfg. UK Ltd.
School Lane - Chandlers Ford
Industrial Estate,
EASTLEIGH - HANTS S053 ADG.
Ph: +44 23 8026 3311
Fax: +44 23 8026 6328
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
Fax: +46 304 307 43
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
Fax: +34 93 750 75 34
e-mail: plastimo@plastimo.es
Website: www.plastimo.es

Other countries in Europe
PLASTIMO INTERNATIONAL
15, rue Ingénieur Verrière
BP435
56325 Lorient Cedex, France.
Ph: +33 2 97 87 36 59
Fax: +33 2 97 87 36 29
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
Fax: +64 9 480 3176
e-mail:
marine.sales@navman.com
Website:
www.navman.com

Made in New Zealand
MN000197 1951502A

Lon 174° 44.535E

Lat 36° 48.404S



NavBus

NAVMAN

