

# WIND 3100

## Installation and Operation Manual

English .....	2
Français .....	17
Español .....	32
Português .....	47
Chinese .....	62



# NAVMAN



# Sommaire

<b>1 Introduction</b> .....	<b>18</b>
<b>2 Fonctionnement</b> .....	<b>19</b>
2-1 Mise en marche et arrêt .....	19
2-2 Fonctionnement général .....	19
2-3 Alarme .....	19
2-4 Mode simulation .....	19
2-5 Guide d'utilisation des touches .....	20
2-6 Vitesse et direction du vent vrai et du vent apparent .....	21
<b>3 Direction du vent</b> .....	<b>22</b>
3-1 Affichage de la direction du vent .....	22
3-2 Sélection du pointeur .....	22
3-3 Réglage de la temporisation de la direction du vent .....	22
3-4 Etalonnage de l'alignement au vent .....	23
<b>4 Vitesse du vent, VMG</b> .....	<b>23</b>
4-1 Sélection des unités de vitesse du vent .....	23
4-2 Remise à zéro de la vitesse maximale du vent .....	23
4-3 Réglage de l'alarme de vitesse du vent .....	23
4-4 Etalonnage de la vitesse du vent .....	24
<b>5 Barrer au vent</b> .....	<b>24</b>
5-1 Réglage du cap vent de référence .....	25
5-2 Sélection de la résolution de l'écart de cap .....	25
<b>6 Systèmes composés de plusieurs instruments</b> .....	<b>26</b>
6-1 Système NavBus .....	26
6-2 Interfaçage NMEA .....	26
<b>7 Equipement du WIND 3100</b> .....	<b>27</b>
7-1 Eléments livrés avec votre WIND 3100 .....	27
7-2 Autre matériel nécessaire .....	27
7-3 Accessoires .....	27
<b>8 Montage et paramétrage</b> .....	<b>28</b>
8-1 Montage .....	28
8-2 Paramétrage .....	30
8-3 Retour aux paramètres par défaut .....	30
<b>Appendice A - Caractéristiques techniques</b> .....	<b>31</b>
<b>Appendice B - En cas de problème</b> .....	<b>31</b>
<b>Appendice C - Comment nous contacter</b> .....	<b>79</b>

## Unités

Cet appareil est paramétré par défaut en nœuds. Veuillez vous reporter au paragraphe 4-1 de la notice pour modifier ces unités.

# 1 Introduction

Le WIND 3100 peut afficher les informations suivantes :

- La direction et la vitesse du vent apparent.
- La direction et la vitesse du vent vrai (si le WIND 3100 est connecté à un instrument mesurant la vitesse du bateau).
- La vitesse maximale du vent.
- Les directions pour barrer à un angle de vent constant (barrer au vent).
- Le VMG (gain au vent), composante de la vitesse à laquelle le bateau progresse dans la direction du vent (si le WIND 3100 est connecté à un instrument mesurant la vitesse du bateau).

Le WIND 3100 comporte :

- Un boîtier.
- Une tête de mât équipée de capteurs mesurant la vitesse et la direction du vent.

L'appareil est alimenté par la batterie du bateau.

Le WIND 3100 fait partie de la gamme des instruments de navigation NAVMAN, qui regroupe les instruments de mesure de la vitesse, de la profondeur et du vent

ainsi que les répéteurs. Ces instruments peuvent être connectés entre eux pour créer à bord un système de données intégrées (voir paragraphe 6).

Pour un fonctionnement optimal, veuillez lire attentivement cette notice avant le montage et l'utilisation de votre appareil.

## Mesure de la vitesse du vent

La tête de mât est équipée de trois godets qui se mettent en rotation sous l'action du vent. La tête de mât mesure la vitesse de rotation des godets pour calculer la vitesse du vent.

## Mesure de la direction du vent

La tête de mât est équipée d'un aérien indiquant la direction du vent. Cette direction est mesurée électroniquement par la tête de mât.

## Nettoyage et entretien

Nettoyer le boîtier à l'aide d'un chiffon humide ou imprégné d'un détergent doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs, d'essence ou autres solvants.

## Boîtier du WIND 3100



### Important

Il incombe au propriétaire de veiller à ce que l'appareil et la tête de mât soient installés et utilisés de telle sorte qu'ils ne causent pas d'accidents, de blessures ou de dommages matériels. L'utilisateur est seul responsable du respect des règles de sécurité en matière de navigation.

NAVMAN NZ LIMITED DECLINE TOUTE RESPONSABILITE DANS LE CAS D'UNE UTILISATION DU PRODUIT OCCASIONNANT DES ACCIDENTS, DES DOMMAGES MATERIELS OU UN NON-RESPECT DE LA LOI.

Cette notice présente le WIND 3100 à la date d'impression. Navman NZ Limited se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques du produit sans préavis.

Langue de référence : cette notice a été traduite de l'anglais. En cas de litige concernant l'interprétation de la notice, la version anglaise de la notice prévaudra.

Copyright © 2002 Navman NZ Limited, Nouvelle-Zélande. Tous droits réservés. NAVMAN est une marque déposée de Navman NZ Limited.

## 2 Fonctionnement





### 2-1 Mise en marche et arrêt

Allumez et éteignez l'appareil à l'aide de l'interrupteur auxiliaire monté sur le bateau. Le WIND 3100 ne possède pas d'interrupteur intégré. Lorsque vous éteignez l'appareil, l'ensemble des réglages effectués est automatiquement mémorisé.

Si le mot SIM clignote en haut à droite de l'écran, l'appareil est en mode simulation (voir paragraphe 2-4).


### 2-2 Fonctionnement général

#### Les touches

L'appareil possède quatre touches, désignées par les symboles    et . Dans cette notice :

- **Appuyer sur une touche** signifie exercer une pression sur une touche pendant moins d'une seconde.
- **Maintenir une touche enfoncée** signifie appuyer de manière continue sur une touche pendant au moins deux secondes.
- **Appuyer sur une touche + une autre touche** signifie appuyer simultanément sur les deux touches.

#### Réglage du rétro-éclairage de l'écran et des touches

Vous pouvez régler le rétro-éclairage selon quatre niveaux d'intensité ou le désactiver (la touche de rétro-éclairage n'est pas une touche directe ON/OFF). Appuyer sur la touche  pour afficher le niveau de rétro-éclairage actuel ; appuyer à nouveau sur cette touche pour le modifier :




Rétro-éclairage de niveau 2


#### Sélection des fonctions affichées

Si une valeur n'est pas disponible, elle apparaîtra à l'écran sous forme de pointillés (—). Par exemple, le WIND 3100 ne pourra afficher ni la direction ni la vitesse du vent vrai s'il n'est connecté à aucun instrument mesurant la vitesse du bateau.

La ligne supérieure de l'écran affiche la direction du vent et la ligne inférieure une donnée de vitesse du vent.


Appuyer sur la touche  une ou plusieurs fois pour sélectionner et afficher :


- La vitesse et la direction du vent vrai (uniquement si le WIND 3100 est connecté à un instrument mesurant la vitesse du bateau, tel qu'un SPEED 3100 ou un récepteur GPS NAVMAN).
- La vitesse et la direction du vent apparent.
- La fonction "barrer au vent" (voir paragraphe 5).

Appuyer sur la touche  une ou plusieurs fois pour afficher sur la ligne inférieure de l'écran l'une des fonctions suivantes (voir paragraphe 4) :

- La vitesse du vent apparent ou du vent vrai.
- La vitesse maximale du vent apparent.
- Le VMG (gain au vent), composante de la vitesse à laquelle progresse le bateau dans la direction du vent (uniquement si le WIND 3100 est connecté à un instrument mesurant la vitesse du bateau, tel qu'un SPEED 3100 ou un récepteur GPS NAVMAN).

### 2-3 Alarme


Le WIND 3100 peut être paramétré pour déclencher une alarme sonore dès que la vitesse du vent apparent devient supérieure à la valeur seuil de l'alarme (voir paragraphe 4-3). Lorsque l'alarme se déclenche, le buzzer interne émet une alarme sonore, le symbole  clignote à l'écran et les éventuelles alarmes externes (visuelles ou sonores) se déclenchent.

Appuyer sur la touche  pour mettre l'alarme en veille. Celle-ci reste en mode veille tant que la vitesse du vent ne repasse pas en-dessous de la valeur seuil de l'alarme. L'alarme se redéclenchera dès que la vitesse du vent franchira à nouveau la valeur seuil de l'alarme.

### 2-4 Mode simulation


Le mode simulation vous permet de vous familiariser avec l'appareil même hors de l'eau. En mode simulation, le WIND 3100 n'utilise pas les données de la tête de mât mais affiche des données simulées. Le mot SIM clignote alors en haut à droite de l'écran.



Pour activer ou désactiver le mode simulation :

- 1 Eteindre l'appareil.
- 2 Rallumer l'appareil tout en maintenant la touche  enfoncée.

## 2-5 Guide d'utilisation des touches

### Allumer l'appareil


Maintenir la touche  enfoncée → Activation ou désactivation du mode simulation


Maintenir les touches  +  enfoncées pendant 2 s → Effacement des données mémorisées

#### Mode normal


Maintenir la touche  enfoncée


 + 



 → Sélection du mode vent (Vrai, Apparent, Barrer au vent)



 → Sélection de la fonction vitesse affichée (Vitesse du vent, Vitesse maximale du vent, VMG)

 → Mise en veille de l'alarme

 → Réglage du rétro-éclairage (4 niveaux de réglage ou désactivation)


Maintenir la touche  enfoncée → Modification des unités de vitesse du vent


Maintenir la touche  +  enfoncées → (Si affichage de la fonction vitesse maximale) Remise à zéro de la vitesse maximale


 +  → (Si affichage de la fonction "barrer au vent")

#### Réglage du cap vent de référence

Réglage du cap vent de référence

 → Augmentation du cap vent de référence


 → Diminution du cap vent de référence


 → Retour au mode normal


#### Réglage de l'alarme


Réglage de l'alarme de vitesse du vent

Maintenir la touche  enfoncée

 → Activation ou désactivation de l'alarme

 → Augmentation de la valeur seuil

 → Diminution de la valeur seuil

 → Retour au mode normal

#### Paramétrage

Réglage de la temporisation de la direction du vent

Sélection de la résolution du cap vent de référence


Etalonnage de l'alignement au vent


Etalonnage de la vitesse du vent


Sélection du pointeur

Sélection du groupe de rétro-éclairage

Sélection du mode vitesse

 → Augmentation de la valeur ou modification du paramétrage

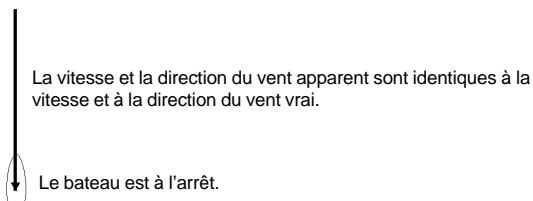
 → Diminution de la valeur ou modification du paramétrage

 → Retour au mode normal

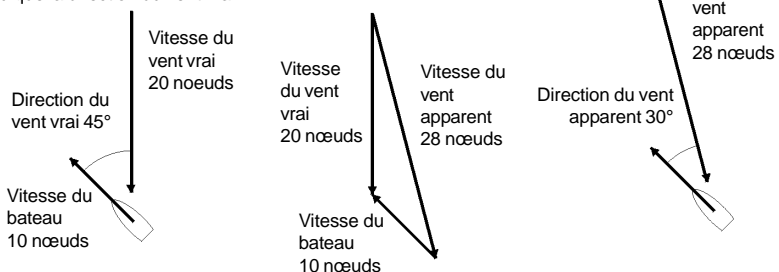
## 2-6 Vitesse et direction du vent vrai et du vent apparent

La direction et la vitesse du vent apparent sont mesurées par la tête de mât du bateau. La direction et la vitesse du vent vrai sont calculées à partir des données de vitesse du bateau.

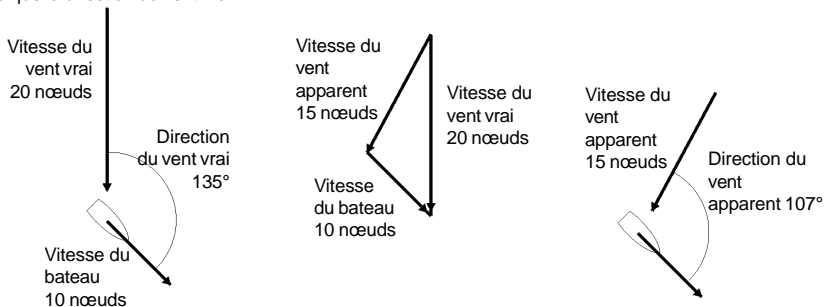
Lorsque le bateau se déplace, la vitesse et la direction du vent apparent sont donc différentes de la vitesse et de la direction du vent vrai, comme l'indiquent les schémas ci-dessous.



Le bateau remonte au vent. La vitesse du vent apparent est supérieure à la vitesse du vent vrai. La direction du vent apparent est plus proche du cap du bateau que la direction du vent vrai.



Le bateau navigue au large. La vitesse du vent apparent est inférieure à la vitesse du vent vrai. La direction du vent apparent est plus proche du cap du bateau que la direction du vent vrai.



## 3 Direction du vent

### 3-1 Affichage de la direction du vent

Pour afficher la direction du vent, appuyer sur la touche **▲** une ou plusieurs fois jusqu'à l'affichage TRUE (direction du vent vrai) ou APP (direction du vent apparent). Le WIND 3100 pourra afficher la direction du vent vrai uniquement s'il est connecté à un instrument mesurant la vitesse du bateau.

La direction du vent apparent est plus proche du cap du bateau que la direction du vent vrai.

### 3-2 Sélection du pointeur

Vous pouvez sélectionner l'un des cinq pointeurs présentés ci-contre, le pointeur n°1 étant le pointeur par défaut.

- Les pointeurs n°1, 2 et 3 simulent le mouvement de l'aérien. Le centre des pointeurs est matérialisé par un point noir.
- Les pointeurs n°4 et 5 indiquent uniquement la direction du vent.

Pour sélectionner un pointeur :

- 1 Appuyer sur les touches **◀ + Ⓛ** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de sélection du pointeur :



Pointeur n°1

- 2 Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** pour sélectionner le pointeur.
- 3 Appuyer sur la touche **Ⓛ**.

### 3-3 Réglage de la temporisation de la direction du vent

Les turbulences, les rafales de vent et le mouvement du mât font varier la direction du vent. Afin d'afficher des valeurs stables, le WIND 3100 calcule la direction du vent en établissant la moyenne des valeurs mesurées sur une période donnée. Le WIND 3100 possède cinq niveaux de temporisation (de 1 à 5) :

- Si vous sélectionnez un niveau de temporisation bas, la moyenne des valeurs mesurées sera établie sur une courte période. Les valeurs affichées seront précises mais peu stables.
- Si vous sélectionnez un niveau de temporisation plus élevé, la moyenne des valeurs mesurées sera établie sur une plus longue période. Les valeurs affichées seront plus stables mais moins précises.

Vent 30° à tribord, pointeur n°1



Direction du vent

Vent 30° à bâbord, pointeur n°2



Direction du vent

Vent 150° à bâbord, pointeur n°3



Direction du vent

Vent 30° à tribord, pointeur n°4



Direction du vent

Vent 120° à tribord, pointeur n°5

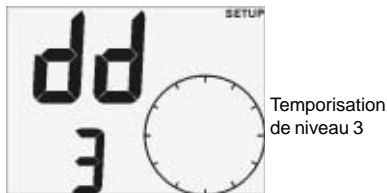


Direction du vent

**NB :** la temporisation affecte uniquement l'affichage numérique de la direction du vent. Sélectionner le niveau de temporisation le plus bas possible offrant un affichage stable de la direction du vent. Les niveaux 1, 2, 3, 4 et 5 permettent d'afficher la moyenne des valeurs mesurées sur une période respectivement de 6, 12, 18, 24 et 30 secondes.

Pour régler la temporisation :

- 1 Appuyer sur les touches **Q**+**W** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de temporisation :



- 2 Appuyer sur la touche **^** ou **v** pour modifier le niveau de temporisation.
- 3 Appuyer sur la touche **W**.

## 4 Vitesse du vent, VMG

Appuyer sur la touche **v** une ou plusieurs fois pour afficher sur la ligne inférieure de l'écran l'une des trois fonctions vitesse suivantes :

- **WIND SPEED :** vitesse du vent, apparent ou vrai (voir paragraphe 3).
- **MAX SPEED :** vitesse maximale du vent apparent depuis la dernière remise à zéro de cette fonction ou depuis la mise en marche de l'appareil.
- **VMG :** composante de la vitesse à laquelle le bateau progresse dans la direction du vent.

Le WIND 3100 pourra afficher la vitesse du vent vrai et le VMG uniquement s'il est connecté à un speedomètre ou à un GPS NAVMAN indiquant la vitesse du bateau.

### 4-1 Sélection des unités de vitesse du vent

Vous pouvez afficher la vitesse du vent en KNOTS (nœuds) ou M/S :

- Maintenir la touche **v** enfoncée jusqu'au changement d'unités.

**NB :** le VMG est toujours affiché en nœuds.

### 4-2 Remise à zéro de la vitesse maximale du vent

Lorsque la vitesse maximale du vent est remise à zéro, une nouvelle vitesse maximale est calculée :

## 3-4 Etalonnage de l'alignement au vent

Si la direction du vent affichée à l'écran vous semble erronée ou si le bras de la tête de mât n'a pas été monté parallèlement à l'axe du bateau, étalonner l'alignement au vent comme suit :

- 1 Déterminer tout d'abord la direction réelle du vent. Pour un bateau à moteur, le plus simple est de naviguer à vitesse maximale en l'absence de vent. La direction réelle du vent est alors identique à la trajectoire du bateau (0°).
- 2 Appuyer sur les touches **Q**+**W** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran d'étalonnage de l'alignement au vent :



- 3 Appuyer sur la touche **^** ou **v** pour remplacer la direction du vent affichée à l'écran par la direction réelle du vent.
- 4 Appuyer sur la touche **W**.

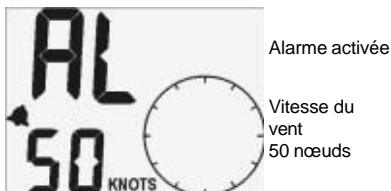
- 1 Appuyer sur la touche **v** jusqu'à l'affichage de l'écran de vitesse maximale.
- 2 Maintenir les touches **W**+**v** enfoncées pendant deux secondes.

## 4-3 Réglage de l'alarme de vitesse du vent

L'alarme de vitesse du vent se déclenche si l'alarme est activée et si la vitesse du vent apparent atteint une valeur égale ou supérieure à la valeur seuil de l'alarme. Pour mettre l'alarme en veille, appuyer sur la touche **Q**.

Pour sélectionner la valeur seuil de l'alarme de vitesse du vent et pour activer ou désactiver l'alarme :

- 1 Maintenir la touche **Q** enfoncée jusqu'à l'affichage de l'écran d'alarme de vitesse du vent :



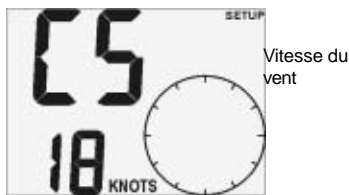
- Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** pour modifier la valeur seuil de l'alarme.
- Pour activer ou désactiver l'alarme, appuyer sur la touche **🔊**.
- Appuyer sur la touche **🔊**.

#### 4-4 Etalonnage de la vitesse du vent

La vitesse du vent a été étalonnée de manière précise lors de la fabrication de l'appareil. Toutefois, si vous estimez que la vitesse du vent affichée à l'écran est erronée, procédez à un nouvel étalonnage comme suit :

- Déterminer tout d'abord la vitesse réelle du vent. Pour un bateau à moteur, le plus simple est de naviguer à vitesse maximale en l'absence de vent. La vitesse réelle du vent est alors équivalente à la vitesse du bateau.

- Appuyer sur les touches **🔊** + **🔊** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran d'étalonnage de la vitesse du vent :



- Appuyer sur la touche **▲** ou **▼** pour remplacer la vitesse du vent affichée à l'écran par la vitesse réelle du vent.
- Appuyer sur la touche **🔊**.

## 5 Barrer au vent

La fonction "barrer au vent" permet de naviguer à un angle constant du vent apparent. Le WIND 3100 calcule automatiquement les directions exactes pour barrer à un angle donné du vent apparent, sur bâbord ou tribord.

Pour activer la fonction, appuyer sur la touche **▲** jusqu'à l'affichage STEER. Les informations suivantes s'affichent à l'écran :

- Le cap de référence par rapport au vent apparent (pour régler le cap vent de référence, voir paragraphe 5-1).
- Une flèche indiquant la direction vers laquelle barrer pour atteindre le cap vent de référence.
- L'erreur de cap (différence entre le cap vent de référence et l'angle réel au vent), indiquée sur le cadran analogique comme suit :

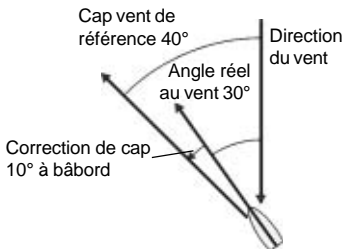
- Les deux segments supérieurs du cadran sont toujours affichés.
- Plus l'erreur de cap est importante, plus le nombre de segments affichés sur le cadran est important.

La résolution de l'écart de cap détermine le nombre des segments affichés sur le cadran. Ce nombre est obtenu en divisant la différence de cap par la résolution de l'écart de cap (pour sélectionner la résolution de l'écart de cap, voir paragraphe 5-2).

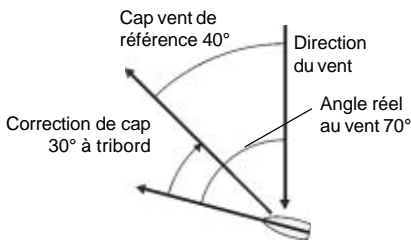
- Si vous devez barrer à bâbord, les segments s'affichent sur la partie droite du cadran.
- Si vous devez barrer à tribord, les segments s'affichent sur la partie gauche du cadran.

## Exemples

Le cap vent de référence est de  $40^\circ$  et l'angle réel au vent de  $30^\circ$ . L'erreur de cap est donc de  $10^\circ$ . Le bateau doit abattre de  $10^\circ$  à bâbord. La résolution de l'écart de cap est égale à  $1^\circ$ , 10 segments s'affichent sur le cadran :



Le cap vent de référence est de  $40^\circ$  et l'angle réel au vent de  $70^\circ$ . L'erreur de cap est donc de  $30^\circ$ . Le bateau doit abattre de  $30^\circ$  à tribord. La résolution de l'écart de cap est égale à  $5^\circ$ , 6 segments s'affichent sur le cadran :



Cap vent de référence



Flèche indiquant la direction vers laquelle barrer

Erreur de cap, 10 segments affichés

Cap vent de référence



Flèche indiquant la direction vers laquelle barrer

Erreur de cap, 6 segments affichés

## 5-1 Réglage du cap vent de référence

Le cap vent de référence est l'angle requis entre le cap du bateau et la direction du vent apparent :

- 1 Activer la fonction "barrer au vent" puis appuyer sur les touches **V** + **^** ; le cap vent de référence affiché à l'écran clignote :



Cap vent de référence  $45^\circ$

- 2 Appuyer sur la touche **^** ou **V** pour sélectionner un cap vent de référence compris entre 0 et  $150^\circ$ .
- 3 Appuyer sur la touche **0**.

## 5-2 Sélection de la résolution de l'écart de cap

Sur l'écran de la fonction "barrer au vent", le cadran analogique indique l'erreur de cap. La résolution de l'écart de cap est un chiffre compris entre 1 et 5, correspondant au nombre de degrés d'erreur de cap que représente chaque segment affiché (voir exemples ci-dessus).

Sélectionner un niveau de résolution bas pour une navigation plus précise.

Pour régler la résolution de l'écart de cap :

- 1 Appuyer sur les touches **0** + **0** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de résolution :



Résolution  $5^\circ$


- 2 Appuyer sur la touche **^** ou **V** pour modifier la résolution.
- 3 Appuyer sur la touche **0**.

## 6 Systèmes composés de plusieurs instruments

Vous pouvez connecter plusieurs instruments NAVMAN entre eux afin de permettre l'échange de données. La connexion peut s'effectuer via le système NavBus ou l'interfaçage NMEA.

### 6-1 Système NavBus

Le NavBus est un système déposé NAVMAN. Il permet de créer des systèmes composés de plusieurs instruments, utilisant un seul groupe de capteurs. Lorsque des appareils sont connectés au NavBus :

- Une modification des unités, des valeurs seuil des alarmes ou de l'étalonnage d'un des instruments se répercute automatiquement sur l'ensemble des instruments du même type.
- Chaque appareil peut être affecté à un groupe d'instruments (voir paragraphe 1 et 8-2-3). Si vous modifiez le rétro-éclairage d'un instrument du groupe 1, 2, 3 ou 4, le rétro-éclairage des instruments du même groupe sera automatiquement modifié. Si vous modifiez le rétro-éclairage d'un appareil du groupe 0, ce changement n'aura d'effet sur aucun autre instrument.
- En cas de déclenchement d'une alarme, appuyer sur la touche  de n'importe quel instrument possédant cette alarme pour la mettre en veille.

### Connexion NavBus et WIND 3100

- Si le WIND 3100 n'est pas connecté à une tête de mât, il utilisera alors automatiquement les données externes de vitesse et de direction du vent d'un autre instrument connecté au NavBus. Pour plus d'informations, veuillez vous reporter à la notice de montage et d'utilisation du NavBus. Si le WIND 3100 n'est pas connecté à une tête de mât et ne dispose d'aucunes données externes correspondantes, les valeurs s'afficheront sous forme de pointillés (— —).
- Pour afficher la vitesse et la direction du vent vrai ainsi que le VMG, le WIND 3100 doit être connecté à un instrument mesurant la vitesse du bateau, tel qu'un :
  - Récepteur GPS (mesure de la vitesse du bateau sur le fond).
  - SPEED 3100 NAVMAN, équipé d'un capteur à roue à aubes (mesure de la vitesse du bateau par rapport à la surface de l'eau).

**NB :** En présence de courant, ces deux vitesses seront différentes.

Pour sélectionner le mode vitesse utilisé par le WIND 3100, veuillez vous reporter au paragraphe 3-1 et 8-2-2.

### 6-2 Interfaçage NMEA

NMEA est une norme de l'industrie. Elle n'est pas aussi souple que le NavBus car elle exige des branchements spécifiques entre les différents instruments. Les données de sortie vitesse et direction du vent du WIND 3100 peuvent être lues et affichées par le répéteur NAVMAN REPEAT 3100 ou tout autre instrument compatible NMEA. Le WIND 3100 peut également recevoir les données de vitesse :

- RMC et VTG provenant d'un récepteur GPS (vitesse sur le fond).
- VHW provenant d'un instrument équipé d'un capteur à roue à aubes (vitesse par rapport à la surface de l'eau).

Pour sélectionner le mode vitesse utilisé par le WIND 3100, veuillez vous reporter au paragraphe 3-1 et 8-2-2.

## 7 Équipement du WIND 3100

### 7-1 Éléments livrés avec votre WIND 3100

Le WIND 3100 est livré en standard avec :

- Boîtier et capot de protection.
- Tête de mât.
- Câble 30 m pour tête de mât.
- Boîtier de raccordement pour câble de tête de mât.
- Carte de garantie.
- Adhésif de montage.
- Cette notice.



### 7-2 Autre matériel nécessaire

Nous vous recommandons de brancher le ou les instruments de la gamme 3100 à l'alimentation 12 V du bateau via :

- Un interrupteur auxiliaire servant à allumer et éteindre les instruments.
- Un fusible. Utiliser un fusible 1 A pour une installation jusqu'à cinq instruments.

Vous pouvez également connecter à l'appareil des buzzers et lampes externes optionnels. La sortie correspondante du WIND 3100 est branchée à la masse et fonctionne sous 30 V CC et 250 mA maximum. Si les buzzers et lampes externes nécessitent un ampérage supérieur, installer un relais.

Pour les systèmes composés de plusieurs instruments, prévoir câbles et connecteurs supplémentaires (voir paragraphe 6 ou notice de montage et d'utilisation du NavBus).

Le WIND 3100 doit être connecté à un instrument mesurant la vitesse du bateau afin de pouvoir afficher la direction et la vitesse du vent vrai ainsi que le VMG (voir paragraphe 6).



Le WIND 3100 est généralement utilisé avec la tête de mât fournie avec l'appareil. Mais il peut également afficher les données provenant d'un autre instrument NAVMAN mesurant le vent : dans ce cas, il n'est pas nécessaire de connecter la tête de mât à l'appareil (voir paragraphe 6-1).

### 7-3 Accessoires

Vous pouvez vous procurer ces accessoires auprès de votre revendeur NAVMAN.



Tête de mât de rechange



Godets



Boîtier de connexion NavBus  
(voir paragraphe 6)

## 8 Montage et paramétrage

Le fonctionnement optimal de votre appareil dépend de son installation. Il est indispensable de lire attentivement les recommandations qui vont suivre ainsi que les notices fournies avec les différents éléments utilisés avant de procéder au montage.

Le WIND 3100 peut :

- Activer des lampes et buzzers externes lors du déclenchement de l'alarme.
- Echanger des données avec d'autres instruments NAVMAN connectés au NavBus. Réglage commun des alarmes, des unités, du rétro-éclairage et de l'étalonnage (voir paragraphe 6-1).
- Echanger des données NMEA avec d'autres instruments (voir paragraphe 6-2).

### Important

Le boîtier est étanche en façade. Protéger la face arrière de l'appareil contre les projections d'eau afin d'éviter toute infiltration susceptible d'endommager le WIND 3100. La garantie ne couvre pas les dommages causés par l'humidité ou les infiltrations d'eau au niveau de la face arrière du boîtier.

Le câble de la tête de mât doit être installé dans une goulotte, à l'intérieur du mât.

**Veillez à ce que les trous de montage n'endommagent pas la structure du bateau ou du mât. En cas de doute, veuillez vous adresser à un chantier naval ou à votre revendeur.**

### 8-1 Montage

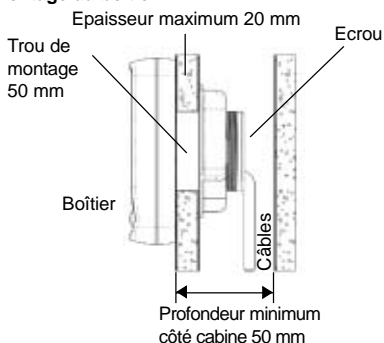
#### Boîtier du WIND 3100

- 1 Choisir un emplacement :
  - Visible et protégé de tout risque de choc.
  - A plus de 10 cm d'un compas et plus de 50 cm d'une antenne radio ou radar.
  - Éloigné de tout moteur, lumière fluo et alternateur.
  - Accessible de l'arrière ; profondeur minimum côté cabine 50 mm (voir schéma de montage).
  - Permettant de protéger la face arrière du boîtier contre l'humidité.
- 2 La surface de montage doit être plane et d'une épaisseur inférieure à 20 mm. Coller l'adhésif de montage à l'emplacement choisi. Percer un trou de montage de 50 mm de diamètre au niveau du trou central de l'adhésif. NB : l'adhésif prévoit un espace autour du boîtier pour l'installation du capot de protection.
- 3 Dévisser l'écrou situé sur la face arrière du boîtier. Insérer l'appareil dans le trou de montage. Revisser l'écrou.

#### Tête de mât

Veillez lire attentivement les instructions qui vont

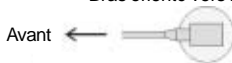
#### Montage du boîtier :



suivre et prévoir l'emplacement du support de la tête de mât et des trous de montage sur le mât. Nous vous recommandons d'installer la tête de mât lorsque le bateau n'est pas gréé.

- 1 Le support de la tête de mât se trouve à l'une des extrémités du câble de la tête de mât. Installer le support en haut du mât comme suit :
  - La base du support positionnée à l'horizontale.
  - Le bras de la tête de mât orienté vers l'avant, parallèlement à l'axe du bateau, à quelques degrés près (si le bras n'est pas exactement parallèle à l'axe du bateau, vous devrez procéder à l'étalonnage de l'alignement au vent - voir paragraphe 3-4).Fixer le support sur le mât à l'aide des vis autotaraudeuses fournies.

Bras orienté vers l'avant



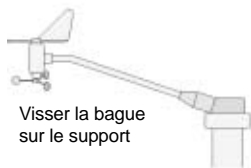
- 2 Percer un trou de 8 mm de diamètre en haut du mât, près du support, afin d'introduire le câble à l'intérieur du mât. Ne pas installer le câble dans le mât à ce stade du montage.
- 3 Percer un trou de 8 mm de diamètre sur la partie inférieure du mât afin de faire ressortir le câble. Nous vous recommandons d'installer le boîtier de raccordement du câble près de ce trou, à un endroit où il sera protégé de l'humidité. Le boîtier ne doit pas être installé en fond de cale.
- 4 Calculer la longueur de câble nécessaire entre le support de la tête de mât et le boîtier de raccordement du câble. Prévoir quelques centimètres supplémentaires pour fixer le câble dans le boîtier de raccordement. Sectionner le câble en fonction de la longueur mesurée ; conserver l'autre partie du câble.

- 5 Introduire la partie dénudée du câble de la tête de mât dans le trou situé en haut du mât, faire glisser le câble dans la goulotte puis le ressortir par le trou situé sur la partie inférieure du mât. Fixer le câble en haut du mât à l'aide d'un serre-câble ou d'un collier. Colmater les trous percés dans le mât avec du mastic.
- 6 Insérer l'extrémité du câble dans un des deux presse-étoupes du boîtier de raccordement. Oter la gaine du câble et connecter les fils aux dominos fournis avec le boîtier.
- 7 Connecter la partie du câble de la tête de mât précédemment sectionnée (voir étape n°4) à l'arrière du boîtier du WIND 3100. Installer le câble entre le boîtier du WIND 3100 et le boîtier de raccordement comme suit :
  - Éloigner le câble de tout autre câble, moteur, lumière fluo et alternateur.
  - Fixer le câble à intervalles réguliers.
- 8 Sectionner le câble en fonction de la longueur nécessaire (prévoir quelques centimètres supplémentaires pour fixer le câble dans le boîtier de raccordement). Introduire l'extrémité du câble dans le second presse-étoupe du boîtier de raccordement. Oter la gaine du câble et connecter les fils aux dominos en respectant les codes couleur.
- 9 Fixer le couvercle du boîtier de raccordement et installer le boîtier sur une surface plane.
- 10 Installer les godets sur l'arbre de la tête de mât à l'aide de la clé allen fournie.

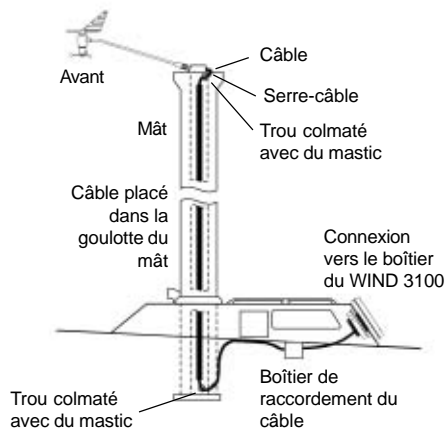


- 11 Fixation du bras sur le support de la tête de mât :

- Encastrer le bras dans le support
- Visser la bague du bras sur le support.



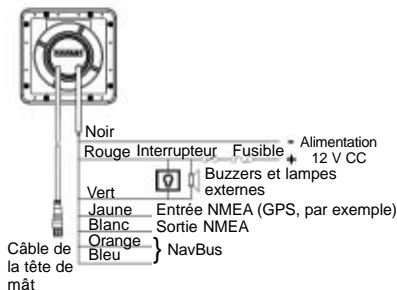
## Montage de la tête de mât



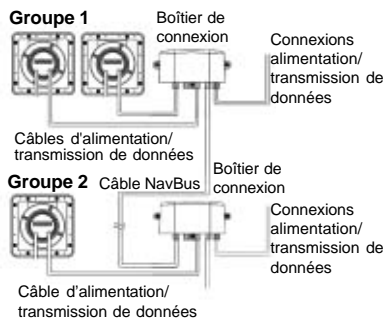
## Branchement du câble d'alimentation/ transmission de données

- 1 Brancher le câble d'alimentation/transmission de données du boîtier comme suit :
  - L'appareil fonctionne sous 12 V CC. Brancher un interrupteur et un fusible ou bien un interrupteur avec fusible incorporé à la source d'alimentation du bateau. Utiliser un fusible 1 A pour une installation jusqu'à cinq appareils.
  - Installer un relais si les buzzers et lampes externes nécessitent un ampérage total supérieur à 250 mA CC.

Exemple de branchement du boîtier :



Dans le cas d'un système composé de plusieurs instruments, utiliser des boîtiers de connexion optionnels pour simplifier le câblage :

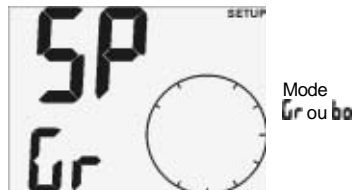


Pour plus d'informations sur la connexion NavBus et l'utilisation des boîtiers de connexion, veuillez vous reporter à la notice de montage et d'utilisation du NavBus.

- Isoler les fils et connecteurs inutilisés afin de les protéger des projections d'eau et d'éviter tout risque de court-circuit.

## 8-2 Paramétrage

- Procéder à un essai en mer afin de vérifier le bon fonctionnement des appareils.
- Le WIND 3100 doit être connecté à un instrument mesurant la vitesse du bateau pour pouvoir afficher la direction et la vitesse du vent vrai ainsi que le VMG. Si le WIND 3100 est connecté à la fois à un speedomètre (vitesse du bateau par rapport à la surface de l'eau) et à un récepteur GPS (vitesse sur le fond), sélectionner le mode vitesse utilisé par le WIND 3100 (voir paragraphe 6) :



- Appuyer sur les touches **Q** + **V** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de sélection du mode vitesse :



- Appuyer sur la touche **^** ou **v** pour passer en mode **Gr** (vitesse sur le fond) ou en mode **ba** (vitesse du bateau par rapport à la surface de l'eau).
  - Appuyer sur la touche **V**.
- Si le WIND 3100 fait partie d'un système regroupant plusieurs instruments de la série 3100 connectés au NavBus, sélectionner le groupe de rétro-éclairage de l'appareil (voir paragraphe 6-1) :
    - Appuyer sur les touches **Q** + **V** à plusieurs reprises jusqu'à l'affichage de l'écran de sélection du groupe de rétro-éclairage :
    - Appuyer sur la touche **^** ou **v** pour sélectionner le groupe de rétro-éclairage de l'appareil.
    - Appuyer sur la touche **V**.
  - Sélectionner :
    - Les unités de vitesse du vent (voir paragraphe 4-1).
    - Le pointeur (voir paragraphe 3-2).
  - Étalonner si nécessaire :
    - L'alignement au vent (voir paragraphe 3-4).
    - La vitesse du vent (voir paragraphe 4-4).

## 8-3 Retour aux paramètres par défaut

Tous les réglages effectués peuvent être effacés et remis aux paramètres par défaut du fabricant (voir ci-dessous).

Unités de vitesse du vent .....	nœuds
N° pointeur .....	1
Temporisation de la direction .....	2
Cap vent de référence .....	40°
Résolution de l'écart de cap .....	2° (par segment)
Alarme de vitesse du vent .....	Désactivée
Mode simulation .....	Désactivé
Niveau de rétro-éclairage .....	0
Groupe de rétro-éclairage .....	1
Mode vitesse du bateau .....	ba

Pour revenir aux paramètres par défaut :

- Eteindre l'appareil.
- Rallumer l'appareil tout en maintenant les touches **Q** + **v** enfoncées pendant au moins 5 secondes.

## Appendice A - Caractéristiques techniques

### Matériel

- Taille du boîtier 111x111 mm.
- Ecran LCD 82x61 mm ; twisted nematic.
- Chiffres LCD 30 mm sur ligne supérieure de l'écran, 20 mm sur ligne inférieure.
- Quatre touches de fonction ergonomiques.
- Rétro-éclairage ambré de l'écran et des touches, quatre niveaux de réglage ou désactivation (la touche de rétro-éclairage n'est pas une touche directe ON/OFF).
- Température de fonctionnement 0 à 50 °C .
- Câble d'alimentation 1 m.
- Câble 30 m pour tête de mât.

### Caractéristiques électriques

- Alimentation 10,5 à 16,5 V CC ; consommation 20 mA sans rétro-éclairage, 120 mA avec rétro-éclairage maximal.
- Sortie lampes et buzzers externes, branchement à la masse, 30 V CC et 250 mA maximum.

### Mesure du vent

- Direction du vent vrai ou apparent ; échelle de mesure 0 à 180°, bâbord et tribord.
- Vitesse du vent vrai ou apparent ; échelle de vitesse 0 à 199 nœuds (0 à 102 m/s).
- Vitesse maximale du vent apparent.
- Alerte de vitesse maximale du vent apparent.

### Etalonnage

- Possibilité d'étalonner vitesse du vent et alignement au vent.

### Interfaces

- Connexion NavBus vers d'autres instruments NAVMAN.
- Sorties NMEA 0183 : MWV, VPW ; entrées RMC, VHW, VTG.

### Conformité aux normes

- Normes EMC  
**USA (FCC) :** Part 15 Class B  
**Europe (CE) :** EN50081-1, EN50082-1  
**Nouvelle-Zélande et Australie (C Tick) :** AS-NZS 3548.
- Etanchéité : IP 66 pour face avant (si installation correcte).

### Câble d'alimentation/transmission de données

Fil	Signal
Rouge	Borne positive de la batterie, 12 V CC, 120 mA maximum
Noir	Borne négative de la batterie, NMEA commun
Vert	Sortie lampes et buzzers externes, branchement à la masse, 30 V CC et 250 mA maximum
Orange	NavBus +
Bleu	NavBus -
Blanc	Sortie NMEA
Jaune	Entrée NMEA

## Appendice B - En cas de problème

Ce guide de dépannage ne remplace pas la lecture ni la compréhension de cette notice.

Il est possible dans la plupart des cas de résoudre les problèmes sans avoir recours au service après-vente du fabricant. Veuillez lire attentivement cet appendice avant de contacter votre revendeur NAVMAN le plus proche.

Aucune pièce détachée n'est disponible pour l'utilisateur. Des méthodes et un matériel de test spécifiques sont nécessaires pour remonter correctement l'appareil et assurer son étanchéité. Toute intervention sur un WIND 3100 doit être réalisée par un réparateur agréé par Navman NZ Limited. Toute réparation de l'appareil par l'utilisateur entraînerait une annulation de la garantie.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter notre site Internet : [www.navman.com](http://www.navman.com)

### 1 L'appareil ne s'allume pas :

- a Fusible fondu ou coupe-circuit déclenché.
- b Tension de la batterie < 10,5 V CC ou > 16,5 V CC.
- c Câble d'alimentation/transmission de données endommagé.

### 2 Valeurs de vitesse ou de direction du vent erronées ou incohérentes :

- a Etalonnage incorrect de la vitesse du vent (voir paragraphe 4-4).
- b Etalonnage incorrect de l'alignement au vent (voir paragraphe 3-4).
- c Câble de la tête de mât débranché ou endommagé.
- d Tête de mât sale ou endommagée.
- e Interférences électriques. Revoir l'installation.

### 3 Clignotement du mot SIM en haut à droite de l'écran, valeurs affichées incohérentes :

- a Appareil en mode simulation.

### 4 Présence de buée sur l'écran :

- a Infiltration d'humidité par le tube d'aération situé à l'arrière du boîtier. Aérer le bateau ou sélectionner le niveau maximal de rétro-éclairage.
- b Infiltration d'eau par le tube d'aération. Retourner l'appareil au service après-vente.

**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.

Blk 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**

Thong 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/A1E, 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

Petrol, 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 &amp; 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

Percet (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 Pontasso 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,

2871 JE 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  
MN000134 1951320B

Lon 174° 44.535'E

Lat 36° 48.404'S



WIND 3100

# NAVMAN

FC  CE