



# NAVMAN

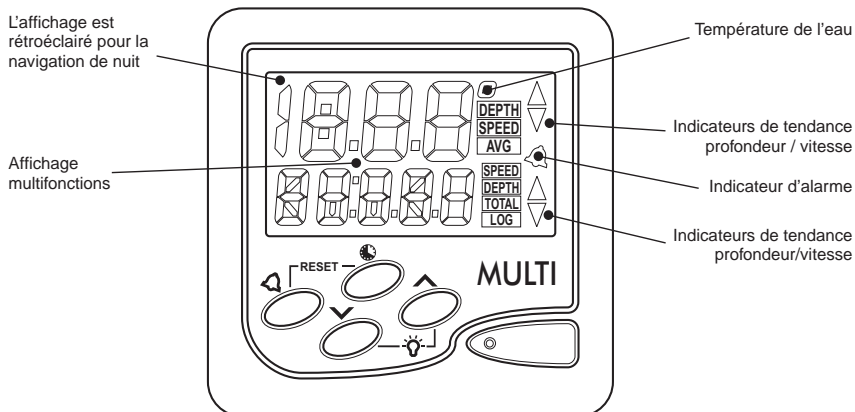


# Sommaire

<b>Caractéristiques</b> .....	<b>18</b>
<b>Installation</b> .....	<b>19</b>
Emplacement .....	19
Montage .....	19
Branchement .....	20
Montage de plusieurs appareils .....	20
<b>Utilisation</b> .....	<b>21</b>
Changement des fonctions .....	21
Alarme de profondeur .....	22
Sélection des alarmes .....	22
Mise en marche de l'alarme haute .....	22
Mise en marche de l'alarme basse .....	22
Sélection des unités de température .....	22
Sélection des unités de profondeur .....	22
Fonctions de temps .....	23
Temps écoulé .....	23
Compte à rebours .....	23
Sélection des unités de vitesse et de loch .....	24
Remise à zéro du loch journalier .....	24
Remise à zéro du loch totalisateur .....	24
Remise à zéro de la vitesse moyenne .....	24
Remise à zéro de la vitesse maximale .....	24
Rétroéclairage .....	24
Mode simulation .....	24
Fonctions secondaires .....	25
<b>Procédure d'étalonnage</b> .....	<b>26</b>
Paramétrage de l'offset de quille .....	26
Paramétrage de la sonde .....	26
Etalonnage de la température .....	26
<b>Etalonnage de la vitesse</b> .....	<b>27</b>
Méthode de la comparaison de la vitesse .....	27
Méthode d'étalonnage du loch .....	27
<b>En cas de problèmes</b> .....	<b>28</b>

## Caractéristiques

- **Alimentation**  
10,7 à 16,6VCC, 90mA nominal, 100mA avec éclairage
- **Température de fonctionnement**  
0°C à 45°C
- **Taille du boîtier**  
110x110x24mm, profondeur de l'arrière 35mm
- **Type d'affichage**  
Twisted Nematic à fond gris
- **Eclairage**  
Diode rouge - Marche/Arrêt par clavier
- **Interférences RF**  
Conformes aux normes CE
- **Profondeur**  
1 à 130 mètres typiques ou 3 à 400 pieds ou 0,5 à 70 brasses.
- **Alarmes**  
Haute et basse, sonore et visuelle
- **Sélection des unités d'affichage**  
Pieds, mètres ou brasses. Sélection par clavier
- **Capteur**  
200kHz, 600 ohm, 1500pF de capacité parallèle
- **Vitesse du bateau**  
-0 à 50 noeuds ou 0 à 90Kph ou 0 à 60 Mph (peut être différent avec d'autres marques de capteurs). Précision dixième ou centième au choix.
- **Unités de vitesse et résolution**  
0,00 à 19,90, puis 20 à 50 en noeuds, mph ou kph
- **Vitesse maximale**  
Enregistre la vitesse max jusqu'à 50 noeuds. Remise à zéro par clavier ou en éteignant l'appareil.
- **Loch journalier**  
0 à 99999 unités (mille nautique, Km ou mille terrestre). Sélection par clavier. Précision au centième jusqu'à 1000, au dixième entre 1000 et 10000.
- **Loch total**  
0 à 99999 unités (mille nautique, Km ou mille terrestre). Sélection par clavier. Précision au dixième jusqu'à 10000.
- **Offset de quille**  
+/-9,9 pieds , +/- 1.6 brasses ou +/- 3,0 mètres, Remise à zéro par l'utilisateur. Profondeur à partir de la quille ou de la ligne de flottaison.
- **Indication de tendance**  
Les flèches indiquent la tendance montante ou descendante de la profondeur et la tendance de la vitesse.
- **Fonctions temps**  
Compteur journalier jusqu'à 99h 59mn. Compte à rebours, affichage en secondes, au choix à partir de 1 jusqu'à 10 mn.
- **Température de l'eau**  
0,0°C à 37,7°C (32°C à 99.9°C). Précision au dixième. Degrés Celsius ou Fahrenheit
- **Capteur de température :**  
Thermistance, 10K ohm à 25°C
- **Interfaçage : sortie**  
Format NMEA0183. VHW, VLW, MTW, DPT, DBT
- **Câbles d'entrées**  
Connecteur audio pour la profondeur, 4 broches Fuji pour la sonde vitesse/ température, câble 3 conducteurs pour données NMEA et alimentation.



# Installation

## Emplacement

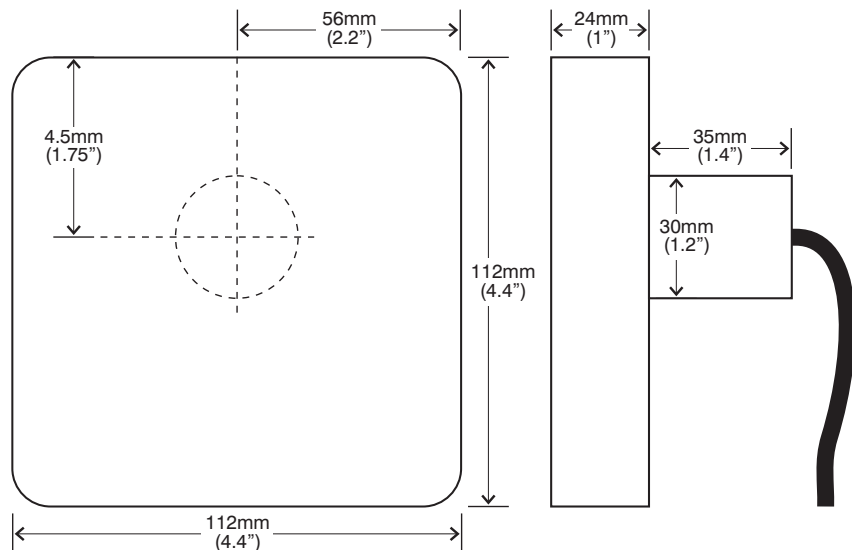
Le MULTI NAVMAN est destiné à être installé à l'extérieur ou dans la cabine. Choisissez un emplacement :

- à au moins 300mm d'un compas
- à au moins 500mm d'une radio
- visible pour l'homme de barre et l'équipage
- Protégé de tout risque de choc
- Accessible pour les branchements électriques
- Protégé de toute projection d'eau à l'arrière de l'appareil.

## Montage

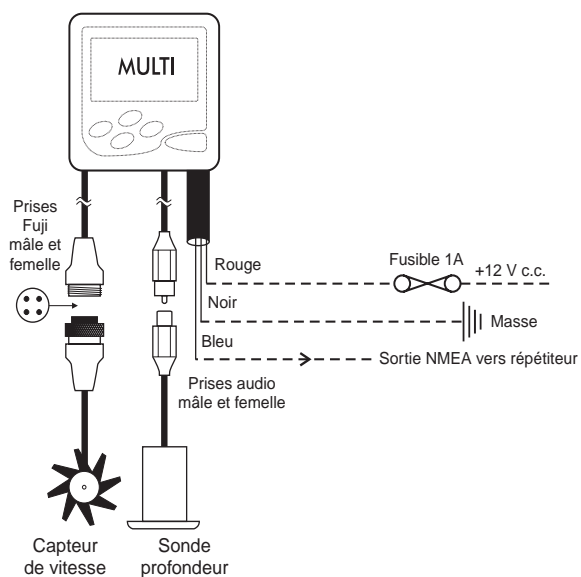
La surface de montage doit être plane. Utiliser l'adhésif de perçage afin de localiser le centre du trou de montage

- Percer un trou de montage d'un diamètre de 32mm à travers la cloison
- Dévisser l'écrou en plastique du boîtier. Oter la pellicule protectrice du joint d'étanchéité. Bien le positionner sur la face arrière de l'appareil, puis le coller.
- Insérer les fils et le filetage de l'appareil dans le trou
- Bien serrer l'écrou sans comprimer le joint trop fortement, sans quoi l'étanchéité ne serait plus garantie.



## Branchement

- Eloigner les câbles électriques et ceux des capteurs d'un alternateur ou de tout autre câble. Eviter de brancher l'appareil à des circuits sur lesquels sont également branchés démarreur alternateur ou émetteur radio. Les câbles d'alimentation électrique doivent être les plus courts possibles.
- Brancher le fil rouge au pôle plus de l'alimentation avec un fusible ou un disjoncteur de 1 ampère. Brancher le fil noir à la masse. Un fusible d'1 ampère protège jusqu'à 5 appareils série 100.
- Brancher le connecteur 4 broches Fuji au capteur vitesse/température.
- Brancher le connecteur audio RCA au connecteur du câble de la sonde. NE PAS COUPER LE CABLE DE LA SONDÉ. Des rallonges sont disponibles chez votre revendeur.
- Si vous n'utilisez pas de répéteur ou d'autres appareils NMEA, isolez la partie dénudée des fils.



## Montage de plusieurs appareils

Le MULTI NAVMAN peut être utilisé en tant qu'unité individuelle ou être connecté au même titre que d'autres appareils à un répéteur ou à d'autres appareils acceptant les données NMEA0183.

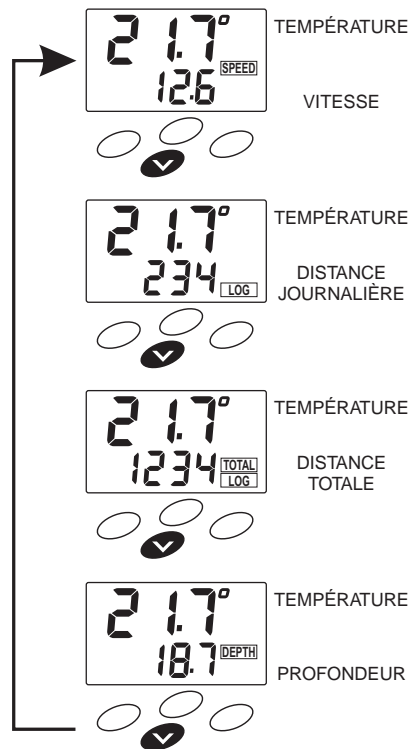
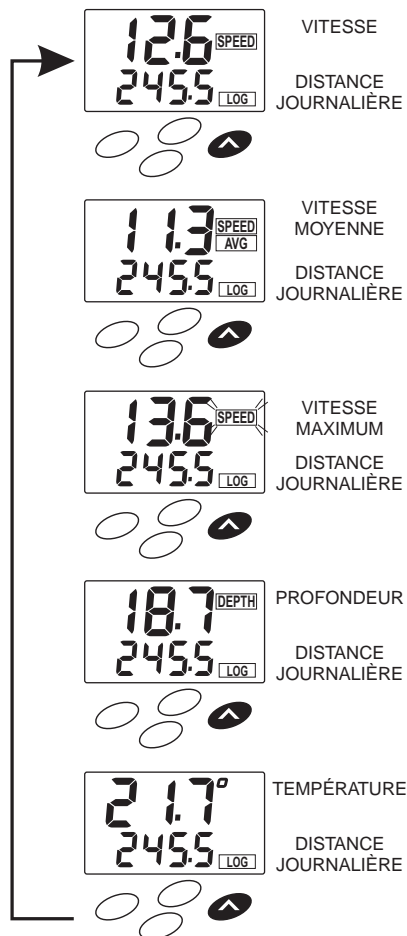
# Utilisation

## Changement des fonctions

La profondeur et la vitesse peuvent être indifféremment affichées sur l'affichage supérieur ou inférieur. Les autres fonctions sont disponibles à partir de l'un ou l'autre des deux afficheurs.

La touche  $\wedge$  permet de sélectionner les fonctions de l'afficheur supérieure. La configuration des affichages reste en mémoire, même lorsque l'on éteint l'appareil.


La touche  $\vee$  permet de sélectionner les fonctions de l'afficheur inférieur. La configuration de l'affichage reste en mémoire, même lorsque l'on éteint l'appareil.

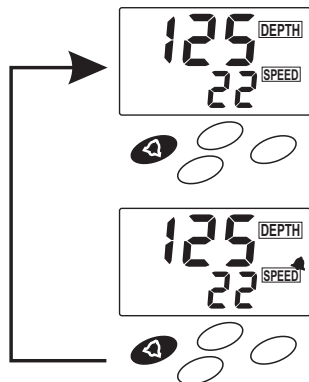


## Alarme de profondeur



L'alarme haute se déclenche lorsque la profondeur est inférieure ou égale à la valeur sélectionnée. L'alarme basse se déclenche lorsque la profondeur est supérieure ou égale à la valeur sélectionnée. Lorsque l'alarme est activée, l'appareil sonne et le symbol alarme clignote.

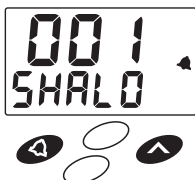
### Sélection des alarmes



Appuyer sur la touche  pour sélectionner ou désélectionner l'alarme.



### Mise en marche de l'alarme haute

Appuyer sur les touches  et  pour entrer en mode alarme haute.





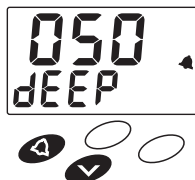
Utiliser les touches  et  pour sélectionner la valeur de l'alarme.

Appuyer sur la touche  pour sortir.



## Mise en marche de l'alarme basse

Appuyer sur les touches  et  pour entrer en mode alarme basse.




Utiliser les touches  et  pour sélectionner la valeur de l'alarme.


Appuyer sur la touche  pour sortir.


**N.B :** Lorsque l'on change d'unité, les valeurs de l'alarme sont automatiquement recalculées.

### Sélection des unités de température

Lorsque l'afficheur supérieur indique la température, maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes afin de changer les unités de température (°C ou °F)

### Sélection des unités de profondeur

Lorsque l'afficheur supérieur indique la profondeur, maintenir la touche  enfoncée pendant 3 secondes. La nouvelle unité est affichée pendant 3 secondes.

Lorsque l'afficheur inférieur indique la profondeur, maintenez la touche  enfoncée pendant 3 secondes. La nouvelle unité est affichée pendant 3 secondes.


Les unités de mesure apparaissent dans l'ordre suivant : mètres, brasses, pieds

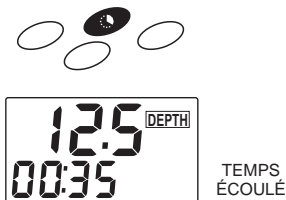
## Fonctions de temps



Toutes les fonctions de temps apparaissent sur l'afficheur inférieur.

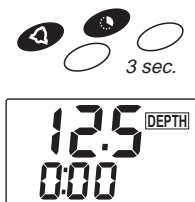
### Temps écoulé

Ce compteur enregistre le temps écoulé depuis la mise en marche. Le temps s'affiche en heures et minutes, jusqu'à 99h et 59mn.


Appuyez sur la touche  pour afficher le temps écoulé.






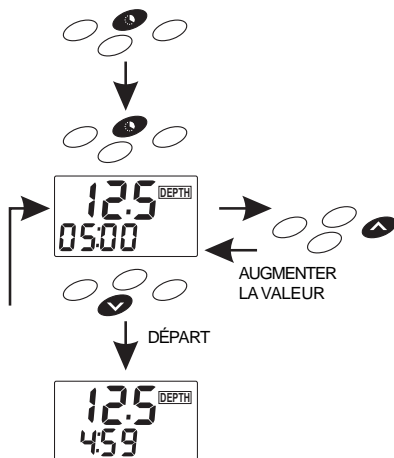
Maintenir les touches  et  enfoncées pendant 3 secondes, quand le temps écoulé est affiché, pour le remettre à zéro.





## Compte à rebours

Pressez la touche  deux fois pour afficher le compte à rebours. Il peut être activé au choix à partir de 1 min jusqu'à 10 mn, et se déroulera seconde par seconde.

La valeur par défaut de départ est la dernière valeur sélectionnée. Pour activer le compte à rebours, pressez la touche . Pour sélectionner une nouvelle valeur de départ entre 1 et 10 mn, pressez la touche . Quand la valeur désirée est affichée, pressez la touche  afin d'activer le compte à rebours. Celui décroît en émettant des bips, 4 bips pour marquer les 4 dernières minutes, 3 pour les 3 minutes, 2 pour les 2 minutes, 1 pour 1 minute et enfin 10 bips pour marquer les 10 dernières secondes. Le départ est marqué par un bip plus long.



Pour remettre le compte à rebours à zéro, l'afficher à l'écran et maintenir les touches  et  enfoncées pendant 3 secondes. La valeur de départ réapparaît à l'écran.



## Sélection des unités de vitesse et de loch

On peut sélectionner les unités de vitesse et de distance dans l'ordre suivant : noeuds (milles nautiques), kph (kilomètres) et Mph (mille).

Lorsque l'afficheur supérieur indique la vitesse, maintenir la touche  $\wedge$  enfoncée pendant 3 secondes. La nouvelle unité de mesure apparaît pendant 3 secondes.

Lorsque l'afficheur inférieur indique la vitesse, maintenir la touche  $\vee$  enfoncée pendant 3 secondes. La nouvelle unité de mesure apparaît pendant 3 secondes.

### Note :

*Lorsque les unités de vitesse/distance sont modifiées, le loch journalier et le loch totalisateur sont recalculés afin de les afficher dans les mêmes mesures.*

## Remise à zéro du loch journalier

Une fois le loch affiché, pressez en maintenant les touches  $\odot$  et  $\triangleleft$  pendant 3 secondes.

## Remise à zéro du loch totalisateur

Une fois le loch totalisateur affiché, pressez en maintenant les touches  $\odot$  et  $\triangleleft$  pendant 15 secondes.

### Note :

*Si le loch totalisateur est remis à zéro, alors le loch journalier et la vitesse moyenne le sont aussi.*

## Remise à zéro de la vitesse moyenne

Une fois la vitesse moyenne affichée, pressez en maintenant les touches  $\odot$  et  $\triangleleft$  pendant 3 secondes.

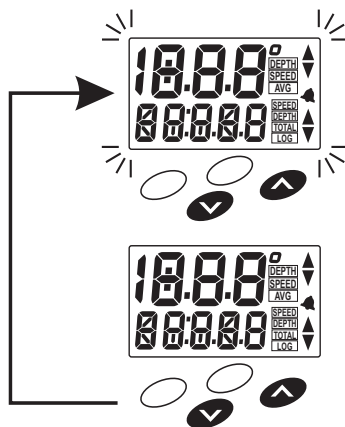
## Remise à zéro de la vitesse maximale

Une fois la vitesse maxi affichée, pressez en maintenant les touches  $\odot$  et  $\triangleleft$  pendant 3 secondes.

Il est possible d'afficher en même temps les vitesses moyenne ou maximale et une distance. Dans ce cas, la dernière fonction sélectionnée est celle qui sera remise à zéro.

## Rétroéclairage

Appuyer simultanément sur les touches  $\wedge$  et  $\vee$  pour allumer le rétroéclairage.



## Mode simulation

Le MULTI NAVMAN possède un mode simulation.

Pour entrer dans ce mode, maintenir la touche # enfoncée puis allumer l'appareil. L'appareil reste dans ce mode lorsqu'on l'éteint.

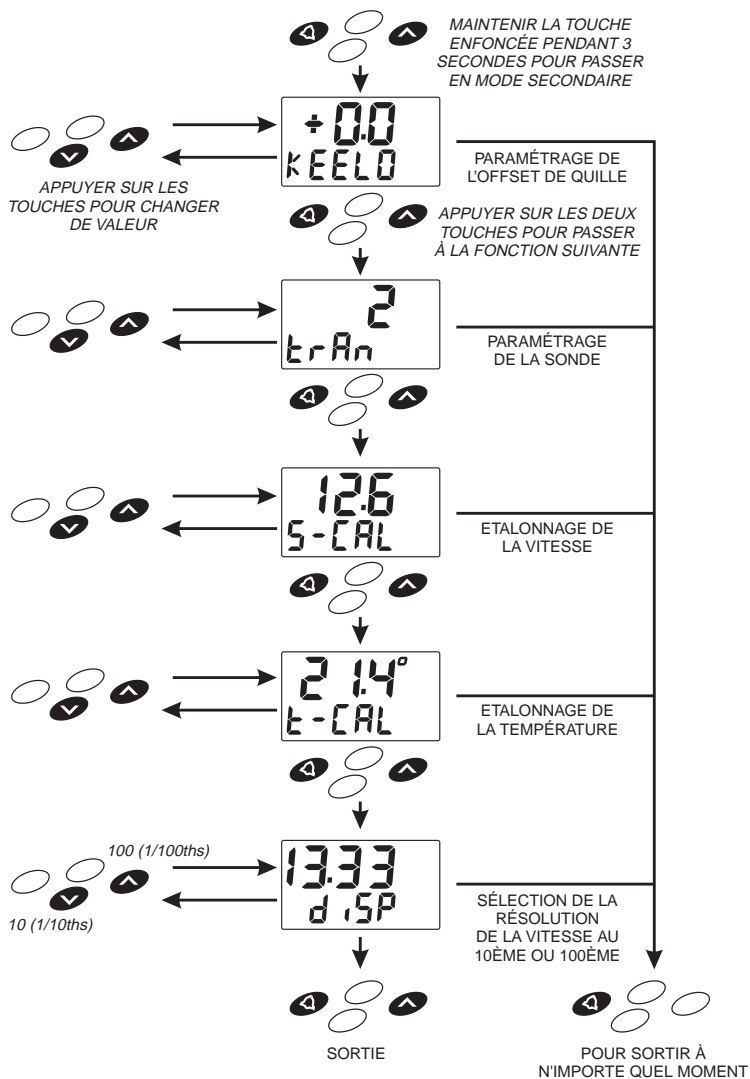
Répéter cette même procédure afin de sortir du mode simulation.

### Note :

*Les paramétrages effectués en mode simulation restent en mémoire même après l'avoir quitté.*

## Fonctions secondaires

Les fonctions secondaires donnent accès au paramétrage de l'offset de quille, l'étalonnage de la vitesse du bateau et du loch, l'étalonnage de la température de l'eau et les options d'affichage de la vitesse (unités au 1/10ème ou au 1/100ème).



*Si aucune touche n'est pressée pendant 10 secondes, l'appareil sort du mode secondaire pour revenir à l'affichage normal. Dans ce cas, aucune des modifications rentrées dans ce mode secondaire ne sera sauvegardée.*

# Complément au manuel d'utilisation Multi Navman

## Fonctions Secondaires (suite)

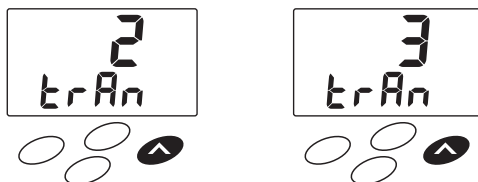
### Paramétrage du capteur de profondeur

La fonction paramétrage du capteur permet à l'utilisateur d'améliorer le fonctionnement du Multi Navman en fonction du type de capteur utilisé.

Trois paramètres sont disponibles (de 1 à 3). Plus le paramètre choisi est faible, meilleure est la performance en eaux peu profondes. Lorsque le Multi Navman affiche une profondeur cohérente avec de temps en temps -- ou des profondeurs erronées et de valeurs faibles, ceci signifie généralement que le paramètre du capteur est trop faible et doit être augmenté.

Suivre les explications du tableau des fonctions secondaires pour entrer en mode "Paramétrage du sondeur". Une fois dans ce mode, appuyez sur les touches  $\triangleleft$  et  $\blacktriangle$ .

Au moyen des touches  $\blacktriangle$  et  $\blacktriangledown$  sélectionnez la valeur désirée.



Lorsque la valeur choisie s'affiche, appuyez sur la touche  $\triangleleft$  pour quitter ce mode.