

FISH 4100 / 4150

Installation and Operation Manual



NAVMAN

Sommaire

1 Introduction	25
2 Mise en route	26
2-1 Mode Simulation	27
3 Fonctionnement	27
3-1 ALARMES	28
3-2 Fonctionnement de l'écran HISTORIQUE	28
3-3 Interprétation de l'écran HISTORIQUE	29
3-4 Ecran ZOOM	32
3-5 Ecran SONAR	32
3-6 Ecran NAVIGATION	33
3-7 Ecran DONNEES (FISH 4150 uniquement)	34
3-8 Menu ECHELLE	34
4 Menu PARAMETRAGE	35
4-1 Menu ALARMES	35
4-2 Menu UNITES	37
4-3 BIP D'ACTIVATION DES TOUCHES	37
4-4 SYMBOLE POISSON	37
4-5 Menu CONTRASTE	37
4-6 Menu LOCH (FISH 4150 uniquement)	38
4-7 Menu INSTALL	38
4-8 Menu ETALONNAGE (FISH 4150 uniquement)	39
4-9 Retour aux paramètres par défaut	39
5 Installation	40
5-1 Eléments livrés avec votre sondeur de pêche NAVMAN	40
5-2 Options et accessoires	40
5-3 Montage du boîtier du sondeur de pêche NAVMAN	40
5-4 Câblage	41
5-5 Connexion NMEA (FISH 4150 uniquement)	42
Annexe A - Caractéristiques techniques	43
Annexe B - En cas de problème	44
Appendice C - Comment nous contacter	91

Le sondeur de pêche est paramétré par défaut en pieds, °F (Fahrenheit) et nœuds.

Pour modifier ces unités, veuillez vous reporter à la section 4-2 de la notice.

IMPORTANT

Il incombe au propriétaire et à lui seul d'installer et d'utiliser le boîtier et le capteur 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.

Langue de référence : cette note, les notices de montage et d'utilisation du produit ainsi que toute autre information relative au produit (documentation) ont fait l'objet d'une traduction et sont susceptibles d'être traduites dans une autre langue. En cas d'imprécision dans la traduction de la documentation, le texte de référence sera le texte de la documentation rédigée en langue anglaise.

Cette notice présente les sondeurs de pêche FISH 4100 et FISH 4150 à la date d'impression. Navman NZ Limited se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques de ces produits sans préavis.

Copyright © 2001 Navman NZ Limited, Nouvelle-Zélande, tous droits réservés. NAVMAN est une marque déposée de NAVMAN NZ Limited.

1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un sondeur de pêche NAVMAN. Pour un fonctionnement optimal, lisez avec attention cette notice avant l'installation et l'utilisation de l'appareil.

Cette notice décrit les procédures d'installation et le fonctionnement des FISH 4100 et FISH 4150, désignés dans ce manuel par le terme générique de " sondeur de pêche NAVMAN ". Le nom des produits n'est utilisé que pour décrire les options spécifiques à l'un ou l'autre des sondeurs de pêche.

Le sondeur de pêche NAVMAN

Le sondeur de pêche NAVMAN est un sondeur à ultrasons. Il est équipé d'un logiciel puissant, d'un grand écran haute définition et d'un zoom. Il possède également la fonction Symbole poisson qui vous permet de choisir le mode d'affichage des poissons à l'écran. Le FISH 4100 détecte les poissons et mesure la profondeur de l'eau, la tension de la batterie et les heures moteur.

Le FISH 4150 mesure également la température de l'eau et la vitesse du bateau et est équipé de deux lochs (loch journalier et loch totalisateur).

Une fois installé, le sondeur de pêche NAVMAN se compose de deux éléments :

- Le capteur fixé à la coque.
- Le boîtier.

Le capteur émet un signal ultrason (son d'une fréquence supérieure au seuil de perception de l'oreille humaine) qui se propage vers le fond sous la forme d'un cône. Lorsque le signal rencontre une cible, telle qu'un poisson ou le fond, une partie du signal est renvoyée vers le capteur.

La profondeur de la cible est calculée en mesurant le temps écoulé entre l'émission du signal et la réception de son écho. Le sondeur de pêche NAVMAN peut détecter un fond jusqu'à 180 m, les performances du sondeur dépendant de la clarté de l'eau et du type de capteur utilisé.

L'intensité de l'écho dépend d'un grand nombre de facteurs. Les gros poissons renvoient généralement des échos plus intenses. C'est également le cas des poissons qui se trouvent au centre du cône d'émission, zone où le signal émis est d'une plus grande intensité. En revanche, un poisson retournera un écho plus faible s'il est situé en eaux profondes ou troubles, ou sur les bords du cône d'émission, où le signal émis est plus faible. Les eaux troubles, dues à la présence d'air (provenant, par exemple, du sillage d'un bateau) ou de vase dans l'eau, dispersent le signal ultrason et il est donc plus difficile de les " traverser ".

Tous les sondeurs de pêche de la gamme NAVMAN 4000 font appel à la technologie brevetée SBN pour le traitement sonar afin d'améliorer le niveau du signal, la reconnaissance du fond et l'élimination des interférences. La technologie SBN utilise les derniers logiciels de traitement des échos pour améliorer la qualité des signaux réfléchis. Elle s'appuie également sur la neutralisation active du bruit pour éliminer les interférences que les sondeurs de pêche confondent souvent avec les véritables échos. Grâce à la technologie SBN, le sondeur de pêche NAVMAN analyse l'écho de chaque signal émis, élimine les échos indésirables et affiche l'aire marine située sous le bateau.

Les échos de moyenne et faible intensité ainsi que les échos renvoyés par les poissons s'affichent en noir, les échos de forte intensité en gris. Cette distinction de couleur permet une meilleure analyse du fond et de l'aire marine située sous le bateau.

Aide à la navigation

Le sondeur de pêche NAVMAN vous permet de détecter des poissons, de localiser des récifs ou des épaves immergés et de retrouver vos lieux de pêche préférés grâce au profil du fond. Vous pouvez utiliser votre sondeur de pêche comme une aide à la navigation tout en suivant les courbes de profondeur des cartes papier.

IMPORTANT : bien qu'il soit possible de se servir du sondeur de pêche NAVMAN comme d'une aide à la navigation, sa précision dépend de nombreux facteurs, notamment de l'emplacement du capteur. C'est à l'utilisateur de s'assurer de l'installation correcte et de la bonne utilisation du sondeur de pêche.

Détection des poissons

Les récifs, les épaves et les rochers attirent les poissons. A l'aide du sondeur de pêche, repérez ce type de fond puis recherchez d'éventuels poissons sur l'écran ZOOM (voir section 3-4) en balayant lentement et à plusieurs reprises la zone explorée. S'il y a du courant, les poissons se trouveront vraisemblablement en aval de cette zone. Si vous recherchez des poissons en eaux profondes à l'aide du FISH 4150, un brusque changement de température peut indiquer la limite d'un courant chaud ou froid. Cette différence de température peut constituer une barrière que les poissons ne franchiront pas. Recherchez alors les poissons de chaque côté de cette barrière.

Nettoyage et entretien

Nettoyez le sondeur de pêche NAVMAN à l'aide d'un chiffon humide ou imprégné d'un détergent doux. N'utilisez pas de produits abrasifs, d'essence ou autres solvants. Protégez ou ôtez les capteurs montage tableau arrière avant de repeindre la coque du bateau. Vous pouvez recouvrir les capteurs traversants d'une fine

Important

Le fonctionnement optimal du sondeur de pêche dépend de l'installation du capteur. Veuillez suivre attentivement les instructions de la notice de montage du capteur.

couche d'antifouling, après les avoir soigneusement poncés en cas de couches précédentes.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, le sondeur de pêche peut être retiré de son étrier et rangé dans un endroit frais,

2 Mise en route

Connexion du câble d'alimentation et du câble du capteur

FISH 4100

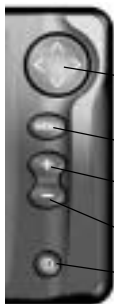
L'une des extrémités du câble capteur/alimentation est munie d'un connecteur LT à 8 broches. Introduisez le connecteur dans la prise située à l'arrière du boîtier. Bloquez le connecteur en vissant la bague. Vérifiez que la bague est bien serrée afin d'assurer l'étanchéité de la connexion.

FISH 4150

L'une des extrémités du câble d'alimentation est munie d'un connecteur LT noir à 8 broches. Introduisez le connecteur dans la prise munie d'une bague bleue, à l'arrière du boîtier. Bloquez le connecteur en vissant la bague. Vérifiez que la bague est bien serrée afin d'assurer l'étanchéité de la connexion.

L'une des extrémités du câble du capteur est munie d'un connecteur LT bleu à 8 broches. Introduisez le connecteur dans la prise munie d'une bague bleue, située sur à l'arrière du boîtier. Bloquez le connecteur en vissant la bague. Vérifiez que la bague est bien serrée afin d'assurer l'étanchéité de la connexion.

Si le capteur n'est pas connecté au boîtier du sondeur de pêche, le message " AUCUN CAPTEUR CONNECTE. METTRE EN MODE SIMULATION ? " s'affiche. Appuyez sur > pour choisir OUI ou NON (pour plus d'informations sur le mode simulation, veuillez vous reporter à la section 2-1). Appuyez sur **MENU** pour valider la sélection et poursuivre l'opération de mise en route. Remarque : si la déconnexion du capteur n'était pas intentionnelle, éteignez le sondeur de pêche et consultez la section " En cas de problème ", Annexe B.



Désignation des touches :

Touche Curseur

Touche **MENU**

Touche GAIN +

Touche GAIN -

Alimentation

Dans cette notice :

- **Appuyer sur une touche** signifie exercer une pression sur une touche pendant moins d'une seconde.

à l'abri des chocs et de l'humidité, tel que le sac de protection NAVMAN, ou bien laissé sur son étrier et recouvert d'une protection.

- **Maintenir une touche enfoncée** signifie exercer une pression continue sur une touche pendant plus d'une seconde.

Mise sous tension

Pour allumer le sondeur de pêche, appuyez sur **⏻**.
Remarque : si le sondeur de pêche est connecté au système d'allumage (voir section 5-4), il se mettra en marche automatiquement dès que l'alimentation du bateau sera mise en route.

Un écran d'informations générales, indiquant notamment la version du logiciel, apparaît brièvement à l'écran avant que s'affiche automatiquement l'écran visualisé lors de la dernière utilisation du sondeur de pêche.

Mise hors tension

Pour éteindre le sondeur de pêche, maintenez **⏻** enfoncé. Un compte à rebours s'affiche. Continuez à maintenir **⏻** enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que le sondeur de pêche s'éteigne.

Remarque : si le sondeur de pêche est câblé pour une mise en marche automatique (voir section 5-4), vous ne pouvez pas l'éteindre manuellement : il s'éteindra automatiquement dès que l'alimentation du bateau sera coupée.

Choix de la langue

Pour afficher la langue sélectionnée, appuyez sur **MENU** pour activer l'écran MENU GENERAL.

Procédez comme suit pour modifier la langue :

1. Mettez l'appareil hors tension.
2. Lorsque l'appareil est éteint, maintenez la touche **⏻** enfoncée.
3. Continuez à maintenir la touche **⏻** enfoncée tout en rallumant l'appareil.
4. L'écran affiche la liste des langues disponibles. Appuyez sur **^** ou sur **v** pour sélectionner la langue de votre choix, puis sur **>** pour valider et poursuivre la mise en route de l'appareil.

Vous trouverez plus de détails à la section 4-7.

Rétro-éclairage

Utilisez le bouton **⏻** pour régler le rétro-éclairage de l'écran et des touches.

Appuyez sur **⏻** pour faire apparaître au bas de l'écran la barre de rétro-éclairage indiquant le niveau de réglage actuel.

Appuyez sur **⏻** autant de fois que nécessaire pour obtenir le niveau de rétro-éclairage souhaité. La barre de rétro-éclairage disparaît 2 secondes après la dernière activation du bouton **⏻**.

2-1 Mode Simulation

Le mode simulation permet à l'utilisateur de se familiariser avec le sondeur de pêche même hors de l'eau.

En mode simulation, le mot " SIMULATION " clignote au bas de l'écran. Le sondeur de pêche fonctionne normalement mais les données affichées sur les écrans sont simulées. Toutes les modifications apportées au contraste, au rétro-éclairage, aux alarmes ou aux paramètres d'affichage sont enregistrées.

Activation / désactivation du mode simulation

FISH 4100

Remarque : pour pouvoir avoir accès au mode

simulation sur le FISH 4100, branchez le câble adaptateur pour capteur traversant (en option) à une source d'alimentation 12 V CC. Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à votre revendeur NAVMAN.

FISH 4150

Pour activer le mode simulation, éteignez le sondeur de pêche, débranchez le connecteur bleu (câble capteur) à l'arrière de l'appareil, puis rallumez l'appareil. Pour désactiver le mode simulation, éteignez le sondeur de pêche, rebranchez le connecteur bleu à l'arrière de l'appareil, puis rallumez l'appareil.

3 Fonctionnement

Ecran MENU GENERAL

Le sondeur de pêche NAVMAN est piloté par menus. Appuyez sur **MENU** pour afficher l'écran MENU GENERAL. L'écran du FISH 4100 se présente comme suit :



Alarmes activées (affichées sur tous les écrans)

Le menu du FISH 4150 possède également la fonction DONNEES.

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour mettre une option en surbrillance, puis sur $>$ pour la sélectionner.

Les fonctions du MENU GENERAL sont présentées sommairement ci-dessous et expliquées en détail dans les sections suivantes.

Ecran HISTORIQUE (voir section 3-2)

Il affiche chronologiquement les échos reçus, les plus récents se trouvant sur la droite de l'écran. Activez cet écran pour afficher le profil du fond et rechercher des récifs, des épaves et des poissons.

Ecran ZOOM (voir section 3-4)

Cet écran est divisé en deux parties : sur la droite, la fenêtre Historique, qui affiche une partie de l'écran HISTORIQUE ; sur la gauche, la fenêtre Zoom, qui vous permet de visualiser une zone de votre choix avec plus de détails.

Ecran SONAR (voir section 3-5)

Il affiche l'intensité et la profondeur des échos retournés pour chaque signal ultrason émis. L'échelle de profondeur s'affiche en bas à droite de l'écran. Cet écran est d'une aide précieuse pour déterminer la dureté du fond et les espèces de poissons.

Cet écran peut également être utilisé pour régler le dégradé des écrans HISTORIQUE et ZOOM.

Ecran NAVIGATION (voir section 3-6)

Il vous permet de visualiser le profil du fond rencontré et affiche la profondeur de l'eau sous forme numérique. Ces deux données complémentaires sont particulièrement utiles pour suivre l'évolution de la profondeur quand on navigue à grande vitesse.

L'écran NAVIGATION affiche également la fonction horamètre (heures moteur), la tension de la batterie du bateau et les alarmes activées.

L'écran NAVIGATION du FISH 4150 affiche en outre la vitesse du bateau.

Ecran DONNEES (voir section 3-7)

(FISH 4150 uniquement)

L'écran DONNEES indique la température de l'eau et son historique au cours des 40 dernières minutes. Il affiche également la tension de la batterie du bateau, le loch, l'horamètre, la vitesse du bateau et la profondeur de l'eau.

Menu PARAMETRAGE (voir section 4)

Ce menu vous permet de personnaliser votre sondeur de pêche NAVMAN.

Menu ECHELLE (voir section 3-8)

Ce menu vous permet de sélectionner l'échelle automatique ou manuelle et de modifier l'échelle de profondeur actuelle.

3-1 ALARMES

Vous pouvez activer les alarmes de votre choix afin de détecter automatiquement certaines conditions, telles qu'une profondeur insuffisante. Les valeurs de déclenchement des alarmes peuvent être personnalisées.

Le FISH 4100 possède quatre alarmes : HAUTE, BASSE, ALARME POISSON et ALIM. FAIBLE.

Le FISH 4150 est équipé de deux alarmes supplémentaires : VALEUR TEMP et VARIAT. TEMP.

Les symboles alarme et les fréquences du bip sont indiqués pour chaque alarme à la section 4-1. L'ALARME POISSON émet 3 bips courts, l'ALARME HAUTE une série continue de bips rapides et les autres alarmes une série continue de bips moins rapides.

Lorsqu'une alarme est activée et lorsque les conditions de déclenchement de l'alarme sont remplies :

- Le buzzer se déclenche.
- Le menu ALARMES s'affiche et le symbole de l'alarme clignote à l'écran.

Appuyez sur une touche quelconque pour mettre l'alarme en veille, arrêter le buzzer et fermer le menu ALARMES. Ceci ne désactive pas l'alarme. Le symbole continue de clignoter tant que les conditions d'alarme sont remplies.

Arrêt automatique des alarmes

Les alarmes HAUTE, BASSE et ALIM. FAIBLE s'arrêtent automatiquement dès que les valeurs de profondeur et de tension redeviennent normales.

L'alarme VALEUR TEMP s'arrête automatiquement dès que la température est supérieure ou inférieure de 0,25°C à la valeur de déclenchement.

L'alarme VARIAT. TEMP s'arrête automatiquement dès que le taux de variation de la température est inférieur de 0,1°C par minute à la valeur de déclenchement.

Activation des alarmes et modification des valeurs de déclenchement

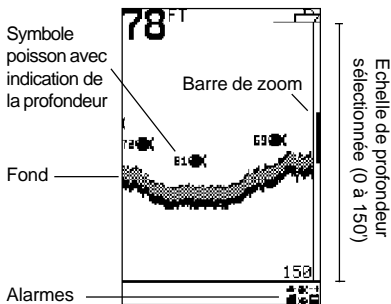
Se reporter à la section 4-1 pour activer les alarmes ou modifier les valeurs de déclenchement.

3-2 Fonctionnement de l'écran HISTORIQUE

Sélectionnez MENU GENERAL - HISTORIQUE pour afficher l'écran HISTORIQUE.

L'écran HISTORIQUE affiche les échos les plus récents sur la droite de l'écran.

La barre verticale sur le côté droit de l'écran est la barre de zoom. Elle indique l'échelle de zoom. Pour régler cette échelle, voir section 3-4.



L'écran HISTORIQUE n'est pas un écran statique : il affiche ce qui se passe sous le bateau pendant que celui-ci se déplace. Le mouvement des images à l'écran dépend de la vitesse du bateau et de la profondeur de l'eau.

En eaux peu profondes, la distance que les échos parcourent entre la cible et le bateau est courte. Par

conséquent, les images à l'écran bougent rapidement. En haute mer, la distance parcourue par les échos est plus élevée et le temps mis par les échos pour aller de la cible au bateau est plus long : les images affichées à l'écran bougent donc moins vite.

Remarque 1 : vous pouvez choisir le symbole poisson de votre choix (voir section 4-4).

Remarque 2 : vous pouvez ajuster la profondeur mesurée en introduisant un offset de quille (voir section 4-7).

Echelle

L'échelle correspond à la profondeur affichée verticalement. Le sondeur de pêche NAVMAN dispose de deux modes échelle : l'échelle automatique et l'échelle manuelle.

- En mode échelle automatique, le sondeur de pêche ajuste automatiquement l'échelle de profondeur afin de toujours afficher le fond au bas de l'écran. Nous vous recommandons d'utiliser ce mode.
- En mode échelle manuelle, le sondeur de pêche affiche uniquement l'échelle de profondeur choisie. Ce mode est utile lorsque la profondeur du fond varie brutalement (ex. à proximité des plateaux sous-marins) car il permet de conserver l'image actuelle (l'écran ne se repositionne pas sur le fond comme en mode automatique). Le fond n'apparaîtra pas à l'écran s'il est à une profondeur supérieure à l'échelle de profondeur sélectionnée.


Pour modifier le mode échelle, voir section 3-8.

Modification du gain

Le gain (sensibilité) contrôle le niveau de détail des données affichées à l'écran. Le sondeur de pêche NAVMAN dispose de deux modes gain : le gain automatique et le gain manuel.

- En mode gain automatique, le gain est ajusté automatiquement en fonction de la profondeur et de la clarté de l'eau. Nous vous recommandons vivement d'utiliser ce mode lorsque vous apprenez à vous servir du sondeur de pêche ou lorsque vous naviguez à grande vitesse.
- En mode gain manuel, l'utilisateur peut régler lui-même le gain en fonction de la profondeur et de la clarté de l'eau. Les réglages manuels vont de 1 à 9. Un réglage trop élevé amplifie exagérément le bruit de fond de sorte que des pixels aléatoires s'affichent à l'écran. Le réglage est optimal lorsque la plupart de ces pixels sont supprimés. Le mode gain manuel permet généralement d'obtenir un affichage plus précis mais il requiert une bonne maîtrise de la part de l'utilisateur.

Pour passer du mode gain automatique au mode gain manuel, maintenez **+** ou **-** enfoncé. Le mode sélectionné s'affiche un bref instant au bas de l'écran.

En mode gain manuel, le symbole  et le niveau de gain sont affichés en haut de l'écran. Appuyez sur **+** pour augmenter le niveau de gain et sur **-** pour le diminuer.

3-3 Interprétation de l'écran HISTORIQUE

Arcs poisson

Si les conditions sont optimales et si la fonction Symboles poisson est désactivée, un poisson qui traverse le cône formé par les signaux ultrasons s'affiche à l'écran sous la forme d'un arc poisson :



Quand un poisson pénètre dans la zone de faible intensité du cône d'émission (bords du cône), il renvoie un écho faible qui active le premier pixel de l'écran du sondeur de pêche. Lorsque le bateau se rapproche du

Affichage des poissons détectés

Vous pouvez personnaliser la fonction Symbole poisson ou bien la désactiver afin que les échos retournés par les poissons ne s'affichent pas à l'écran sous forme de symboles poisson. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la section 4-4. L'affichage des poissons à l'écran est différent selon que la fonction Symbole poisson est activée (ON) ou non (OFF) :

Symbole poisson ON

Grâce à la technologie sonar SBN, le sondeur de pêche analyse les échos retournés et élimine la plupart des échos indésirables et autres interférences de sorte que les échos retenus ont de grandes chances d'avoir été renvoyés par des poissons. Selon leur intensité, ces échos s'affichent sous forme de symboles poisson de petite, moyenne ou grande taille, suivis ou non de la profondeur du poisson. Bien que le système de traitement SBN utilise une technologie de pointe, il n'est pas infallible et il peut arriver que l'appareil ne fasse pas la différence entre les échos renvoyés par de grandes bulles d'air, des détritiques contenant de l'air, des flotteurs, etc. et les véritables échos de poissons.

Symbole poisson OFF

Pour les utilisateurs expérimentés, ce mode d'affichage est d'une plus grande précision : tout signal capté par le sonar s'affiche à l'écran, qu'il s'agisse d'un parasite de surface, d'un thermocline ou d'un poisson.

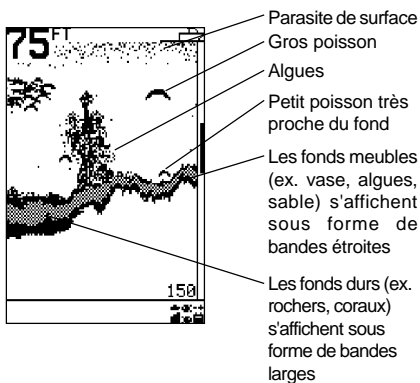
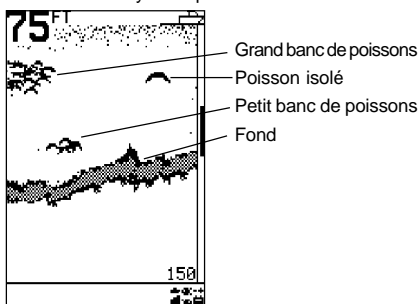
poisson, la distance entre le capteur et le poisson diminue ; l'écho s'affiche alors à des profondeurs de plus en plus faibles, produisant un début d'arc. C'est au moment où le poisson se trouve juste en dessous du capteur et donc au centre du cône que l'écho est le plus intense et l'arc le plus épais. Lorsque le poisson sort du cône d'émission, le phénomène inverse se produit, l'écran affichant un écho de plus en plus faible et profond.

En pratique, il est souvent difficile d'observer des arcs poisson à l'écran, notamment dans les cas suivants :

- Le capteur a été mal installé (voir la notice de montage du capteur).
- Le bateau est à l'ancre. Les poissons apparaissent en général à l'écran sous forme de lignes horizontales lorsqu'ils traversent le faisceau. C'est en navigant en eaux profondes et à vitesse réduite que vous obtiendrez les arcs poisson les plus précis.
- La valeur d'échelle est trop importante. Il est plus facile d'observer des arcs poisson lorsque l'on utilise l'écran ZOOM car il permet de détailler une zone donnée de l'aire marine située sous le bateau. Le zoom augmente la résolution de l'écran, ce qui est indispensable pour obtenir des arcs poisson précis.
- Le bateau navigue en eaux peu profondes. Dans ce

cas, il est pratiquement impossible d'obtenir des arcs poisson : le faisceau ultrason du capteur étant très étroit, les poissons le traversent trop rapidement pour qu'un arc se forme. Lorsqu'en eaux peu profondes, plusieurs poissons se trouvent dans le cône d'émission, leurs échos peuvent s'afficher sous forme de groupes de pixels aléatoires.

L'illustration ci-dessous présente un écran HISTORIQUE dont la fonction Symbole poisson a été désactivée :



Intensité des échos

Le dégradé permet de distinguer les échos en fonction de leur intensité. La couleur grise indique un écho intense tandis qu'un noir intense indique un écho faible. Les symboles poisson sont toujours affichés en noir.

L'intensité de l'écho varie en fonction de différents facteurs, notamment :

- La taille de la cible (poisson, banc de poissons ou autres).
- La profondeur de la cible.
- L'emplacement de la cible. C'est au centre de la zone balayée par le faisceau ultrason que les échos sont les plus intenses.
- La clarté de l'eau : les particules ou l'air que contient l'eau réduisent l'intensité de l'écho. La nature ou la densité de la cible ou du fond : les algues et les fonds sablonneux ou vaseux affaiblissent et dispersent le signal émis et renvoient donc un écho de faible intensité ; les échos renvoyés par les fonds rocheux et les massifs coralliens sont en revanche de forte intensité.

A grande vitesse, les coques planantes produisent des bulles d'air et des turbulences qui viennent bombarder le capteur. Les interférences ultrasons qui en résultent peuvent être captées par le capteur et couvrir les véritables échos.

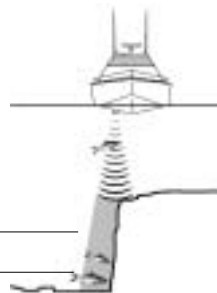
Ombres

Les ombres sont des zones que le faisceau ultrason ne peut pas "voir" (ex. les gorges sous-marines, les cavités rocheuses ou les hauts-fonds). Dans ces zones, l'écho retourné par la roche est de forte intensité et couvre les échos plus faibles des poissons.

Lorsque vous recherchez des cibles de petite taille, vous devez prendre en compte les zones que le sondeur de pêche ne peut pas "voir".

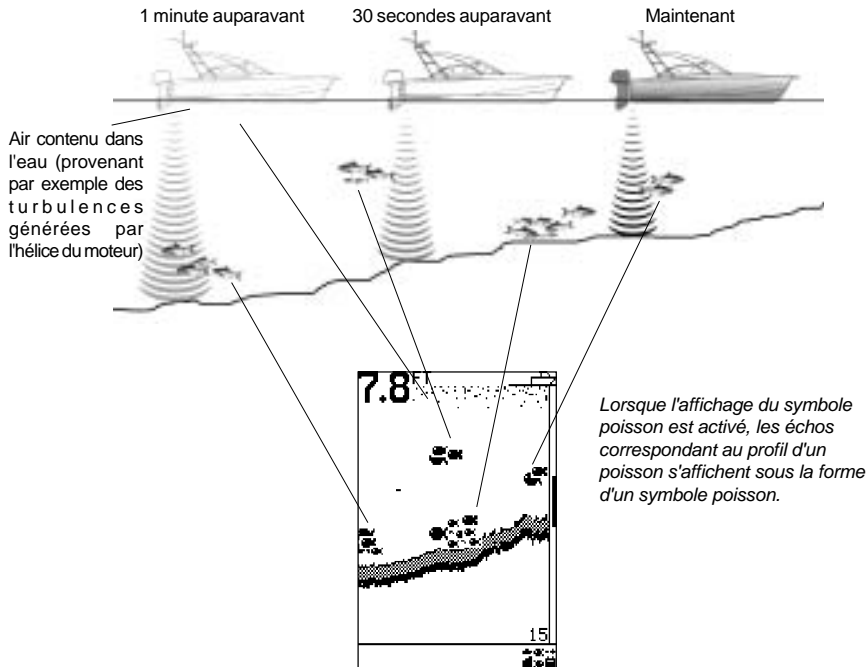
Ombres : les cibles sont masquées par l'écho de la roche.

Les échos retournés par ces poissons sont couverts par l'écho renvoyé par la roche.

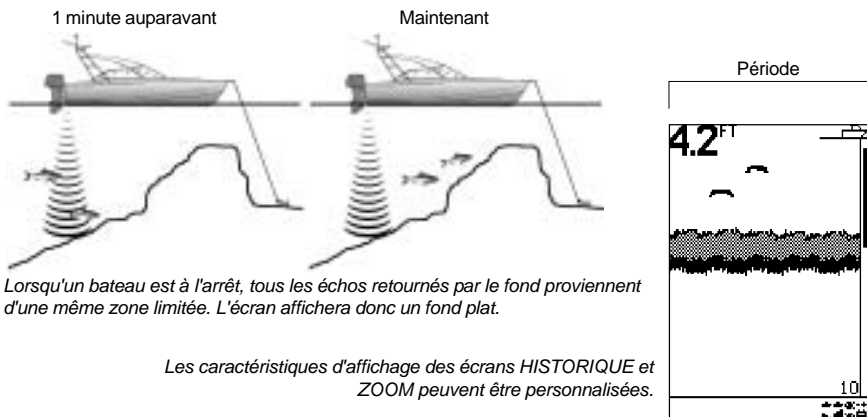


Les sondeurs de pêche NAVMAN affichent les informations les plus récentes sur la droite de l'écran.

Bateau qui se déplace



Bateau à l'arrêt



Lorsqu'un bateau est à l'arrêt, tous les échos retournés par le fond proviennent d'une même zone limitée. L'écran affichera donc un fond plat.

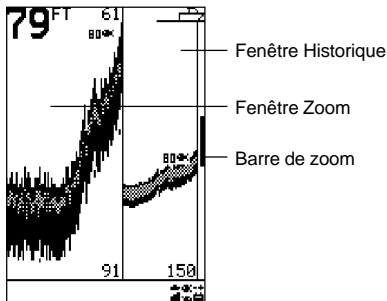
Les caractéristiques d'affichage des écrans HISTORIQUE et ZOOM peuvent être personnalisées.

Remarque : les indications de temps sont données à titre d'exemple.

3-4 Ecran ZOOM

Sélectionnez MENU GENERAL - ZOOM pour afficher l'écran ZOOM.

L'écran ZOOM est divisé en deux parties : sur la droite, la fenêtre Historique (même présentation que l'écran HISTORIQUE) et sur la gauche, la fenêtre Zoom.



La fenêtre Historique représentée ci-dessus affiche l'aire marine sur une profondeur de 150 pieds (45 m env.). La barre de zoom, affichée sur le bord droit de l'écran, indique la zone agrandie dans la fenêtre Zoom - dans ce cas précis, cette zone est comprise entre 61 et 91 pieds (entre 18 et 28 m env.).

La fenêtre Zoom vous permet de détailler une zone précise de la fenêtre Historique.

Suivi du fond

En bloquant la barre de zoom sur le fond, la fonction Suivi du fond permet d'afficher en continu le fond sur la fenêtre Zoom, quelle que soit la profondeur de la zone détaillée.

Pour désactiver la fonction Suivi du fond, appuyez sur \wedge et déplacez la barre de zoom sur la zone de votre choix à l'aide de \wedge ou de \vee .

Pour activer la fonction Suivi du fond, déplacez la barre de zoom vers le bas jusqu'à ce qu'elle atteigne le fond et que le message " SUIVI FOND ON " s'affiche.

Si la fonction Suivi du fond est désactivée et si la profondeur du fond entre dans les valeurs de la barre de zoom, la fenêtre Zoom affichera le fond tant que sa profondeur restera dans les valeurs de la barre de zoom.

Réglage de l'échelle du zoom

Pour augmenter le grossissement (réduire la barre de zoom), appuyez sur $<$. Pour diminuer le grossissement (agrandir la barre de zoom), appuyez sur $>$.

Vous pouvez également régler l'échelle du zoom à partir de l'écran HISTORIQUE.

3-5 Ecran SONAR

Sélectionnez MENU GENERAL - SONAR pour afficher l'écran SONAR.

L'écran SONAR est un outil puissant, qui vous permettra, avec un peu d'expérience, de reconnaître à la fois le type de fond rencontré et les espèces de poissons.

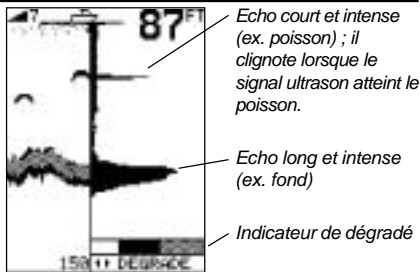
Sur la partie droite de l'écran, la fenêtre Sonar affiche l'intensité et la profondeur de l'écho retourné sous la forme d'une ligne horizontale tracée au niveau de la profondeur détectée. Un écho intense est représenté par une ligne longue, un écho faible par une ligne courte. La barre de dégradé est affichée en bas de la fenêtre.

La fenêtre Historique est affichée sur la partie gauche de l'écran. En utilisant l'indicateur de dégradé comme référence, le sondeur de pêche affiche sur cette fenêtre l'historique des échos captés par le sonar.

Reconnaître la nature d'un fond

Le profil du fond est représenté par l'écho le plus intense affiché sur la partie inférieure de la fenêtre Historique.

Un profil de fond représenté à l'écran par une bande large et grise indique que l'écho retourné par le fond est de forte intensité et donc que le fond est dur. Inversement, un fond meuble renvoie un écho d'intensité moyenne ou faible et s'affiche donc sous la forme d'une bande plus étroite.



Reconnaître les espèces de poissons

Le signal ultrason émis par le capteur est réfléchi par l'air contenu dans la vessie natatoire des poissons. La taille et la forme de cette vessie variant selon les espèces, l'intensité de l'écho renvoyé sera donc différente d'une espèce à l'autre.

Grâce à un affichage haute définition, la fenêtre Sonar des FISH 4100 et 4150 peut afficher 70 niveaux d'intensité, ce qui en fait un outil d'une très grande précision.

Lorsque vous rencontrez un banc de poissons, notez l'espèce des poissons pêchés et l'intensité des échos qu'ils renvoient sur la fenêtre Sonar. Ainsi,

lorsque ce type d'écho s'affichera une prochaine fois sur l'écran de votre sondeur de pêche, vous pourrez identifier l'espèce du poisson détecté.

Réglage de l'indicateur de dégradé

L'indicateur de dégradé vous permet de sélectionner le niveau d'intensité des échos qui s'afficheront en noir sur les écrans HISTORIQUE et ZOOM.

Si trop peu d'échos longs et intenses s'affichent à l'écran, augmentez la quantité de noir sur l'indicateur de dégradé en appuyant sur >.

Si trop d'échos longs et intenses s'affichent à l'écran, diminuez la quantité de noir sur l'indicateur de dégradé en appuyant sur <.

Gain manuel

En mode gain manuel, l'augmentation du niveau de gain permet un affichage plus détaillé. Pour plus de détails sur le réglage du gain manuel, se reporter à la partie "Modification du gain", section 3-2.

Réglage du gain



Echos de forte intensité, représentés en gris sur la fenêtre Historique.

Echos de moyenne intensité, représentés en noir sur la fenêtre Historique.

Echos de faible intensité situés dans la zone blanche de l'indicateur de dégradé, non représentés sur la fenêtre Historique.

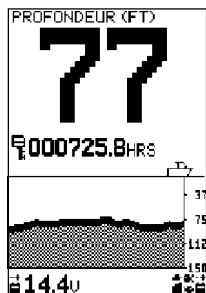
Lorsque l'on augmente le gain en appuyant sur +, la partie noire de l'indicateur de dégradé se déplace vers la gauche, permettant ainsi l'affichage d'échos plus faibles sur la fenêtre Historique.

3-6 Ecran NAVIGATION

Sélectionnez MENU GENERAL - NAVIGATION pour afficher l'écran NAVIGATION. Les écrans NAVIGATION du FISH 4100 et du FISH 4150 sont différents.

Cet écran est très utile lorsque vous naviguez à grande vitesse.

L'écran NAVIGATION du FISH 4100 affiche le profil du fond et la profondeur, mais aussi l'horamètre, la tension de la batterie et les alarmes activées.



La **profondeur** peut être affichée en pieds (FT), en brasses (FA), ou en mètres (M). Sélectionnez les unités de profondeur à l'aide du menu PARAMETRAGE - UNITES - PROFONDEUR (voir section 4-2).

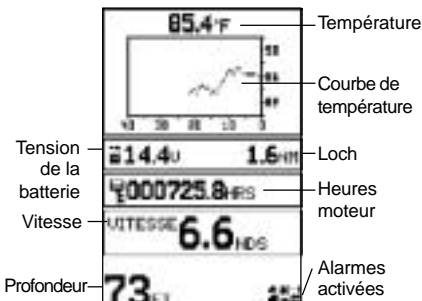
L'écran NAVIGATION du FISH 4150 affiche la profondeur de l'eau ainsi que la vitesse du bateau, le profil du fond et les alarmes activées.



La **vitesse** est affichée uniquement sur le FISH 4150. Vous pouvez afficher la vitesse en nœuds (NDS), en miles/heure (MPH) ou en kilomètres/heure (KPH). Sélectionnez les unités de vitesse à l'aide du menu PARAMETRAGE - UNITES - VITESSE (voir section 4-2).

3-7 Ecran DONNEES (FISH 4150 uniquement)

Sélectionnez MENU GENERAL - DONNEES pour afficher l'écran DONNEES:



La température enregistrée à la surface de l'eau au cours des 40 dernières minutes est représentée par une courbe, mise à jour toutes les 30 secondes. La température de l'eau, affichée au-dessus de la courbe, est actualisée toutes les secondes.

La température est affichée soit en °F (Fahrenheit) soit en °C (Celsius). Pour choisir les unités de température, utilisez le menu PARAMETRAGE - UNITES - TEMPERATURE (voir section 4-2).

Pour activer les alarmes de température et de taux de variation de la température, veuillez vous reporter à la section 4-1.

Vous pouvez afficher à l'écran le loch journalier ou le loch totalisateur. Lorsque vous éteignez le FISH 4150, les données des deux lochs sont automatiquement mémorisées.

Utilisez le menu PARAMETRAGE - LOCH pour sélectionner le loch journalier ou le loch totalisateur (voir section 4-6).

Vous pouvez afficher la vitesse en nœuds (NDS), en miles/heure (MPH) ou en kilomètres/heure (KPH). Sélectionnez les unités de vitesse à l'aide du menu PARAMETRAGE - UNITES - VITESSE (voir section 4-2)

3-8 Menu ECHELLE

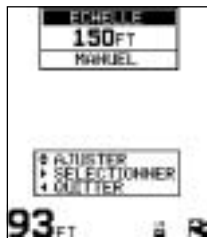
Le menu ECHELLE vous permet de sélectionner le mode échelle de votre choix et de modifier l'échelle de profondeur actuelle.

Sélectionnez MENU GENERAL - ECHELLE pour afficher la fenêtre de paramétrage de l'échelle. Celle-ci indique la profondeur affichée verticalement à l'écran et le mode échelle sélectionné.



Le sondeur de pêche NAVMAN possède deux modes échelle : l'échelle automatique et l'échelle manuelle. Nous vous recommandons d'utiliser le mode échelle automatique. Pour passer de l'échelle automatique à l'échelle manuelle, appuyez sur >.

L'échelle manuelle permet à l'utilisateur de choisir une profondeur parmi des valeurs présélectionnées. Utilisez ^ et v pour afficher les valeurs et sélectionner une profondeur.

Appuyez sur < pour quitter.



Les symboles alarme et les fréquences du bip des alarmes VALEUR TEMP et VARIAT. TEMP du FISH 4150 sont les suivants :

Symbole	Nom de l'alarme	Fréquence du bip	Conditions de déclenchement :
	Valeur temp.	1/2 sec.	la température est égale à la valeur de déclenchement de l'alarme
	Variat. temp.	1/2 sec.	le taux de variation de la température est égal à la valeur de déclenchement de l'alarme

Lorsqu'une alarme est activée et lorsque les conditions de déclenchement de l'alarme sont remplies :

- le buzzer se déclenche.
- le menu ALARMES s'affiche et le symbole de l'alarme clignote à l'écran.

Appuyez sur une touche quelconque pour mettre l'alarme en veille, arrêter le buzzer et fermer le menu ALARMES. Ceci ne désactive pas l'alarme. Le symbole continue de clignoter tant que les conditions d'alarme sont remplies.

Remarque : l'alarme poisson n'émet que trois bips courts.

Arrêt automatique des alarmes

Les alarmes HAUTE, BASSE et ALIM. FAIBLE s'arrêtent automatiquement dès que les valeurs de profondeur et de tension redeviennent normales.

L'alarme VALEUR TEMP s'arrête automatiquement dès que la température est supérieure ou inférieure de 0,25°C à la valeur de déclenchement.

L'alarme VARIAT. TEMP s'arrête automatiquement dès que le taux de variation de la température est inférieur de 0,1°C par minute à la valeur de déclenchement.

Feu clignotant et/ou buzzer externe (FISH 4150 uniquement)

Vous pouvez installer sur le FISH 4150 un indicateur d'alarme secondaire (feu clignotant et/ou buzzer externe), à l'endroit de votre choix. Pour le montage, voir section 5-4.

Activation des alarmes et modification des valeurs de déclenchement

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour mettre une alarme en surbrillance, puis sur $>$ pour la sélectionner. Pour activer ou pour désactiver une alarme, appuyez sur $>$ pour choisir ON ou OFF.

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour augmenter ou pour réduire la valeur de déclenchement.

La valeur de déclenchement reste en mémoire même lorsque l'alarme est désactivée.

4-2 Menu UNITES

Sélectionnez MENU GENERAL - PARAMETRAGE - UNITES pour définir les unités de profondeur du FISH 4100.

Sur le FISH 4150, vous pouvez également sélectionner les unités de température et de profondeur. Le menu UNITES du FISH 4150 se présente comme suit :



Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner une fonction.

PROFONDEUR

Elle peut être affichée en pieds (FT), en brasses (FA) ou en mètres (M). Appuyez sur $>$ pour sélectionner les unités de votre choix.

TEMPERATURE

Elle peut être affichée en °F (Fahrenheit) ou en °C (Celsius). Appuyez sur $>$ pour sélectionner les unités de votre choix.

VITESSE

Elle peut être affichée en nœuds (NDS), en miles/heure (MPH) ou en kilomètres/heure (KPH). Appuyez sur $>$ pour sélectionner les unités de votre choix.

Remarque : les unités de loch sont automatiquement modifiées pour correspondre aux unités de vitesse.

4-3 BIP D'ACTIVATION DES TOUCHES

Sélectionnez MENU GENERAL - PARAMETRAGE - BIP TOUCHES pour activer ou désactiver le bip qui vient confirmer l'activation d'une touche.

Appuyez sur $>$ pour choisir ON ou OFF, la valeur par défaut étant ON.

4-4 SYMBOLE POISSON

Sélectionnez MENU GENERAL - PARAMETRAGE - SYMBOLE POISSON pour afficher les options d'affichage du symbole poisson.

Appuyez sur $>$ pour sélectionner l'un des trois modes d'affichage disponibles :

- OFF
- 
- 

OFF

Les échos sont affichés à l'écran sous forme de pixels.



Les échos correspondant au profil d'un poisson sont affichés à l'écran sous forme d'un symbole poisson. Les échos ne correspondant pas au profil d'un poisson sont affichés sous forme de pixels.



Les échos correspondant au profil d'un poisson sont affichés à l'écran sous forme d'un symbole poisson, suivi de la profondeur du poisson. Les échos ne correspondant pas au profil d'un poisson sont affichés sous forme de pixels.

4-5 Menu CONTRASTE

Sélectionnez MENU GENERAL - PARAMETRAGE - CONTRASTE pour afficher la fenêtre de réglage du contraste et le niveau de contraste actuel.

Vous pouvez sélectionner l'un des 17 niveaux de contraste disponibles (0 à 16), la valeur par défaut étant égale à 6.

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour augmenter ou pour réduire le niveau de réglage. Appuyez sur $<$ pour quitter.

4-6 Menu LOCH (FISH 4150 uniquement)

Sélectionnez MENU GENERAL - PARAMETRAGE - LOCH pour afficher le menu LOCH.

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner une fonction :

LOCH

Cette fonction permet de sélectionner le loch qui sera affiché sur l'écran DONNEES. Appuyez sur $>$ pour sélectionner TOTAL (loch totalisateur) ou JOURNAL (loch journalier). Le sondeur de pêche enregistre automatiquement les données des deux lochs mais seule la valeur du loch sélectionné s'affiche à l'écran.



JOURNAL A ZERO

Cette fonction permet de remettre à zéro le loch journalier.

Lorsque vous éteignez votre sondeur de pêche, la valeur du loch journalier est automatiquement sauvegardée. Vous devrez donc remettre à zéro le loch journalier à chaque fois que vous souhaitez enregistrer la distance d'un trajet.

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner la fonction JOURNAL A ZERO, puis sur $>$ pour valider votre choix. Le message " JOURNAL A ZERO OUI " s'affiche.

Appuyez sur $>$ pour sélectionner OUI ou NON, puis sur **MENU** ou sur $<$ pour valider votre choix et quitter.

TOTAL A ZERO

Cette fonction permet de remettre à zéro les deux lochs.

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner la fonction TOTAL A ZERO, puis sur $>$ pour valider votre choix. Le message " TOTAL A ZERO OUI " s'affiche.

Appuyez sur $>$ pour sélectionner OUI ou NON, puis sur **MENU** ou sur $<$ pour valider votre choix et quitter.

4-7 Menu INSTALL

Activez le menu INSTALL lors de la mise en route de votre sondeur de pêche pour sélectionner la langue d'affichage et paramétrer l'offset de quille.

Sélectionnez MENU GENERAL - PARAMETRAGE - INSTALL pour afficher le menu. Le menu INSTALL du FISH 4150 possède également la fonction ETALONNAGE, qui permet d'étalonner la température de l'eau et la vitesse du bateau.

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner une fonction.

LANGUE

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner la fonction LANGUE, puis sur $>$ pour afficher les langues disponibles (anglais, français, suédois, italien, espagnol, portugais, néerlandais, allemand et finnois).



Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner la langue de votre choix, puis sur **MENU** pour valider et quitter.

OFFSET DE QUILLE

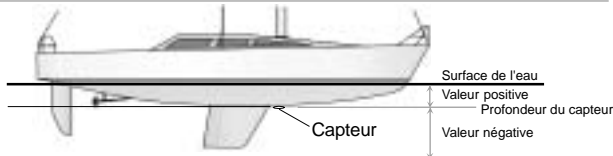
L'offset de quille représente la distance entre l'emplacement du capteur et le point à partir duquel la profondeur est mesurée.

Entrez un offset de quille lorsque vous souhaitez afficher la profondeur à partir de la surface de l'eau ou lorsque vous avez besoin de connaître la profondeur d'eau sous la quille.

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner la fonction OFFSET QUILLE, puis sur $>$ pour afficher la fenêtre de paramétrage de l'offset de quille. Sélectionnez un offset de quille négatif si vous mesurez la profondeur à partir d'un point situé au-dessous du capteur (ex. la quille). Sélectionnez un offset de quille positif si vous mesurez la profondeur à partir d'un point situé au-dessus du capteur (ex. la surface de l'eau).

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour augmenter ou diminuer la valeur affichée.

Entrez un offset de quille lorsque vous souhaitez afficher la profondeur à partir de la surface de l'eau ou lorsque vous avez besoin de connaître la profondeur d'eau sous la quille.



Remarque : le bateau représenté est équipé d'un capteur traversant

Entrez une valeur **positive** si vous mesurez la profondeur à partir d'un point situé **au-dessus** du capteur (ex. la surface de l'eau). Entrez une valeur **négative** si vous mesurez la profondeur à partir d'un point situé **au-dessous** du capteur (ex. la quille).

4-8 Menu ETALONNAGE (FISH 4150 uniquement)

Ce menu sert à étalonner la température de l'eau et la vitesse du bateau.

Sélectionnez MENU GENERAL - PARAMETRAGE - INSTALL - ETALONNAGE pour afficher le menu d'étalonnage.



Etalonnage de la température

L'étalonnage de la température a été effectué de manière précise lors de la fabrication de l'appareil. Si vous souhaitez cependant procéder à un nouvel étalonnage, mesurez tout d'abord la température de l'eau.

Une fois la température relevée, appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner la fonction TEMPERATURE, puis appuyez sur $>$ pour afficher la fenêtre d'étalonnage de la température. Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour remplacer la valeur affichée par la valeur mesurée.

Pour changer les unités de température - °F (Fahrenheit) ou °C (Celsius) - utilisez le menu PARAMETRAGE - UNITES (voir section 4-2).

Etalonnage de la vitesse

Cette fonction vous permet d'étalonner la vitesse du bateau et le loch. Nous vous recommandons d'étalonner la vitesse, chaque forme de coque ayant un profil d'écoulement propre.

Vous obtiendrez une mesure précise de la vitesse du bateau en relevant la vitesse affichée sur un récepteur GPS, en suivant un bateau navigant à une vitesse connue ou en chronométrant le temps mis pour parcourir une distance donnée.

Pour obtenir un étalonnage précis :

- La vitesse calculée par un récepteur GPS doit être supérieure à 5 nœuds.
- La vitesse calculée par un autre capteur à roue à aubes doit être comprise entre 5 et 20 nœuds.
- Les conditions de navigation doivent être calmes, avec un minimum de courant (idéalement à marée haute ou basse).

Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour sélectionner la fonction VITESSE, puis sur $>$ pour afficher la fenêtre d'étalonnage de la vitesse. Appuyez sur \wedge ou sur \vee pour remplacer la valeur affichée par la valeur mesurée.

4-9 Retour aux paramètres par défaut

Important :

Cette fonction permet d'effacer tous les réglages effectués précédemment et rétablit les valeurs par défaut du fabricant présentées ci-contre.

Les paramètres vitesse et température concernent uniquement le FISH 4150. Les unités du loch sont définies en fonction des unités de vitesse sélectionnées ; par exemple, si la vitesse est mesurée en nœuds (NDS), le loch s'affichera automatiquement en milles marins (NM).

Pour revenir aux paramètres par défaut du fabricant, éteignez le sondeur de pêche, puis rallumez l'appareil tout en maintenant $<$ enfoncé.

Le message "RETOUR AUX PARAMETRES PAR DEFAUT ?" s'affiche. Si OUI est en surbrillance, les valeurs par défaut sont automatiquement rétablies. Dans le cas contraire, appuyez sur $<$ ou sur $>$ pour sélectionner OUI.

GENERAL

Gain automatique ON
Echelle automatique ON
Gain manuel 5
Suivi du fond ON

Bip d'activation des touches ON
Contraste 6
Rétro-éclairage 6

UNITES

Température °F
Profondeur ft
Vitesse KN
Loch NM

ALARMES

Alarme haute OFF
Valeur de l'alarme haute 10 ft
Alarme basse OFF
Valeur de l'alarme basse 60 ft
Alarme poisson OFF
Alarme de variation de température OFF
Valeur de l'alarme de variation de température 5.0 °F
Alarme de température OFF
Valeur de l'alarme de température 80 °F
Alarme Alim. faible OFF
Valeur de l'alarme Alim. faible 11.5 Volts
SYMBOLE POISSON

AUTRES

Offset de quille 0.0 ft

5 Installation

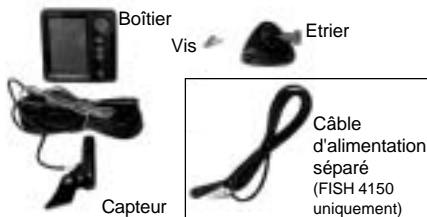
Le fonctionnement optimal du sondeur de pêche dépend de l'installation correcte du boîtier et du capteur.

Veillez lire attentivement cette partie ainsi que les instructions de la notice de montage du capteur avant de procéder à l'installation.

5-1 Éléments livrés avec votre sondeur de pêche NAVMAN

Configuration standard

- Boîtier.
- Câble d'alimentation (le câble d'alimentation du FISH 4100 comprend le câble du capteur).
- Etrier.
- Carte de garantie.
- Cette notice.
- Capteur.
- Notice de montage du capteur.
- Vis.



5-2 Options et accessoires

Capteurs en option

- Capteur vitesse/température traversant.
- Sonde traversante.
- Sonde à coller.

Autres options et accessoires

- Kit d'encastrement.
- Roue à aubes de rechange.
- Capot de protection.
- Câble adaptateur pour capteur traversant.
- Sac de protection.
- Câble d'extension pour capteur (FISH 4150 uniquement).

Répétiteur de profondeur

Répétiteur des données de profondeur, vitesse, température et tension (FISH 4150 uniquement).

Pour plus de précisions, veuillez contacter votre revendeur NAVMAN.

5-3 Montage du boîtier du sondeur de pêche NAVMAN

Montage de l'étrier

1. Choisissez un emplacement :
 - À plus de 10 cm d'un compas.
 - À plus de 30 cm d'un émetteur radio.
 - À plus de 1,20 m d'une antenne.
 - Permettant une bonne lisibilité de l'écran.
 - Protégé de tout risque de choc.
 - Facilement accessible pour la connexion à l'alimentation 12 V du bateau.
 - Idéal pour le passage des câbles.
2. Fixez l'étrier à l'emplacement choisi à l'aide des 3 vis inox fournies. Veillez à ne pas trop serrer les vis afin que l'étrier puisse pivoter.
3. Installez le boîtier sur l'étrier et bloquez-le à l'aide de la molette située sur l'étrier.
4. Branchez les câbles.

Remarque : vous pouvez également vous procurer un kit d'encastrement auprès de votre revendeur NAVMAN.

Démontage du sondeur de pêche NAVMAN

Nous vous recommandons de démonter votre sondeur de pêche après chaque utilisation pour le protéger des intempéries et pour des raisons de sécurité.

Lors du démontage du sondeur de pêche, veillez à ce que les fiches des câbles qui restent à bord ne soient pas exposées aux intempéries. Remplacez les protections sur les extrémités des fiches. Rangez votre appareil dans un endroit propre et sec, tel que le sac de protection NAVMAN.

5-4 Câblage

Important

Installez les fusibles 1 A comme indiqué sur les schémas.

Dans la mesure du possible, éloignez le câble du capteur de tout autre câble. Les interférences électriques provenant du moteur, des pompes de cale ou de tout autre appareil électrique pourraient perturber le fonctionnement du sondeur de pêche.

Pour éviter les baisses de tension, le câblage vers la source d'alimentation doit être le plus court et le plus direct possible.

Vous pouvez opter pour l'un des deux types de câblage suivants :

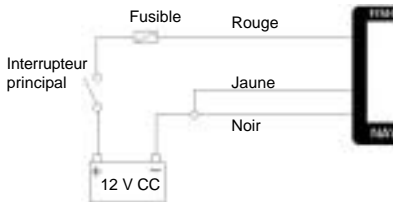
- **Le câblage simple.** Le sondeur de pêche s'allume et s'éteint manuellement ; la fonction horamètre est désactivée.
- **Le câblage pour mise en marche automatique.** Le sondeur de pêche s'allume automatiquement dès que l'alimentation du bateau est mise en route ; la fonction horamètre est activée.

Important

Le sondeur de pêche NAVMAN doit être connecté à un circuit électrique alimenté par une batterie 12 V CC.

Câblage simple

Vous pouvez utiliser ce type de câblage sur le FISH 4100 et sur le FISH 4150.



Fil noir : à connecter à la borne négative de la batterie.

Fil rouge : à connecter à la borne positive 12 V de la batterie, en aval de l'interrupteur principal. Installez un fusible 1 A comme indiqué sur le schéma.

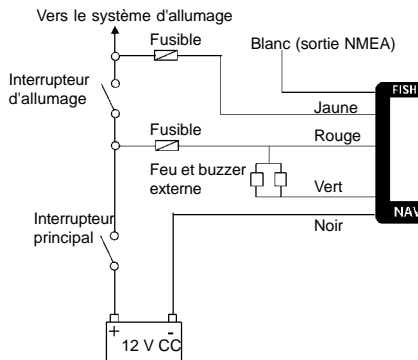
Fil jaune : à connecter au fil noir. Ce branchement désactive la fonction horamètre.

Vous pouvez allumer manuellement votre sondeur de pêche dès que l'interrupteur principal est en position ON.

Câblage pour mise en marche automatique

Vous pouvez utiliser ce type de câblage sur le FISH 4100 et sur le FISH 4150.

Remarque : seul le câble d'alimentation du FISH 4150 est muni des fils vert et blanc.



Fil noir : à connecter à la borne négative de la batterie.

Fil rouge : à connecter à la borne positive 12 V de la batterie, en aval de l'interrupteur principal.

Fil jaune : pour activer la fonction horamètre et mettre automatiquement en marche le sondeur lors de la mise en route de l'alimentation du bateau, connectez le fil jaune au système d'allumage, après avoir installé un fusible 1A entre le système d'allumage et le boîtier. Avec ce type de branchement, vous ne pouvez pas éteindre manuellement le sondeur de pêche : celui-ci s'éteindra automatiquement dès que l'alimentation du bateau sera coupée.

Feu clignotant et/ou buzzer externe (FISH 4150 uniquement)

Le fil vert vous permet de connecter le FISH 4150 à un indicateur d'alarme secondaire, tel qu'un feu clignotant ou un buzzer externe 12 V à circuit de commande intégré. Reportez-vous au schéma ci-dessus pour le branchement électrique. Si le feu et le buzzer externe nécessitent un ampérage total supérieur à 250 mA CC, installez un relais 12 V. Pour plus de précisions, veuillez vous adresser à votre revendeur NAVMAN.

Connexion NMEA (FISH 4150 uniquement)

Utilisez le fil blanc pour connecter le FISH 4150 à d'autres instruments compatibles NMEA, tels que le répéteur de profondeur NAVMAN. Voir section 5-5 pour plus de détails.

5-5 Connexion NMEA (FISH 4150 uniquement)

Vous pouvez connecter plusieurs instruments NAVMAN entre eux pour permettre l'échange de données (ex. profondeur, vitesse). Les données de sortie du FISH 4150 sont au format NMEA.

NMEA

NMEA est une norme de l'industrie relative à l'échange des données de navigation. Les données NMEA envoyées par un instrument peuvent être lues et affichées par tout instrument compatible NMEA 0183, version 2. Les données NMEA envoyées par un instrument peuvent être lues et affichées par tout instrument compatible NMEA 0183 (version 2.0). Ainsi, les données de profondeur, vitesse et température du FISH 4150 peuvent être lues et affichées par le REPEAT 3100 et le DEPTH41 NAVMAN, par les traceurs de cartes GPS NAVMAN ou par tout autre instrument compatible NMEA.



REPEAT 3100

Répétiteur des données de profondeur, vitesse, température et tension.



DEPTH41

Répétiteur de profondeur.

Pour plus de précisions, veuillez contacter votre revendeur NAVMAN.

Veuillez vous adresser à votre revendeur NAVMAN pour obtenir des précisions sur la gamme des instruments NAVMAN compatibles NMEA et sur les différentes possibilités de connexion.

Annexe A - Caractéristiques techniques

Echelle de profondeur

- 0,6 à 180 m env. (2 à 600 pieds).

Ecran

- FSTN.
- Résolution 160 x 120 pixels.
- Rétro-éclairage ambré, 16 niveaux de réglage.

Tension d'alimentation

- 10 à 16,5 V CC.

Consommation

- 120 mA min - sans rétro-éclairage.
- 180 mA max - avec rétro-éclairage maximal.

Température de fonctionnement

- 0 à 50°C.

Longueur du câble pour capteur montage tableau arrière

- FISH 4100 - 10 m.
- FISH 4150 - 8 m.

Temps de première acquisition

- 2 secondes à 30 m.

Fréquence du capteur

- 200 kHz.

Puissance du capteur

- 150 watts RMS @ 13,8 V CC (à l'allumage).

Sensibilité du récepteur

- Supérieure à 10 mV RMS.
- Gamme dynamique : 4 millions à 1 (120 dB).

Conformité aux normes

- EMC:** USA (FCC) Part 15 Class B.
Europe (CE) EN50081-1 & EN50082-1.
Nouvelle-Zélande et Australie (C Tick) AS-NZS 3548.
- Niveau d'étanchéité :** IP67.

Les caractéristiques suivantes

s'appliquent uniquement au FISH 4150 :

Echelle de température

- 0 à 37,7°C (32 à 99,9°F) ; résolution 0,1.

Echelle de vitesse

- 1 à 50 nœuds (57,5 miles/h, 96,6 km/h).

Résolution de la vitesse

- 0,1 de 0 à 9,9 ; 1 au-delà.

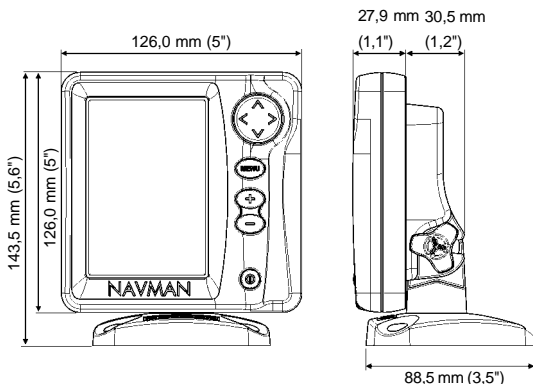
Transmission des données

- Format : NMEA0183 (version 2.0) ; Débit : 4800 bauds.

Sortie NMEA

NMEA 0183 est une norme relative à l'échange des données entre les différents instruments de navigation. Le FISH 4150 dispose des données de sortie suivantes :

- DBT (Profondeur sous le capteur).
- DPT (Profondeur et Offset de quille).
- TDK (Profondeur, breveté par NAVMAN NZ).
- TKV (Vitesse, breveté par NAVMAN NZ).
- VHW (Vitesse).
- MTW (Température de l'eau).
- XDR (Tension de la batterie).



Annexe B - En cas de problème

Ce guide de dépannage ne remplace pas la lecture et 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 les conseils qui vont suivre 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 réparation du sondeur de pêche NAVMAN par l'utilisateur entraînerait une annulation de la garantie.

Toute intervention sur un sondeur de pêche NAVMAN doit être réalisée par un réparateur agréé par NAVMAN NZ Limited. Lorsque vous envoyez le sondeur de pêche en réparation, n'oubliez pas de joindre le capteur.

Pour toute information supplémentaire, consultez notre site web : www.navman.com

1. Le sondeur de pêche ne s'allume pas :

- a) La tension d'alimentation est trop élevée. Les sondeurs de pêche NAVMAN sont conçus pour fonctionner sous 12 V, cette tension pouvant varier entre 10 et 16,5 V. Si la tension fournie est trop élevée, le fusible fond, coupant l'alimentation de l'appareil.
- b) Le connecteur du câble d'alimentation est débranché ou bien la bague n'est pas suffisamment serrée pour assurer l'étanchéité de la connexion.
- c) La tension d'alimentation est insuffisante. Mesurez la tension de la batterie lorsque celle-ci est chargée et après avoir allumé une lampe, la radio ou tout autre appareil électrique branché à la batterie. Si la tension est inférieure à 10 volts :
 - assurez-vous que les bornes de la batterie ou les fils du câble d'alimentation branchés à la batterie ne sont pas corrodés.
 - assurez-vous que la batterie se recharge correctement et qu'elle n'est pas à changer.
- d) Le câble d'alimentation est endommagé, sectionné ou écrasé. Vérifiez le câble sur toute sa longueur.
- e) Les branchements électriques sont incorrects. Vérifiez que le fil rouge est relié à la borne positive de la batterie et le fil noir à la borne négative. Si votre appareil est câblé pour une mise en route automatique, assurez-vous que le fil jaune est bien connecté au circuit d'allumage du bateau.

Vérifiez également le circuit principal du bateau. Veuillez vous reporter à la section 5-4 pour plus d'informations.

- f) Le connecteur LT du câble d'alimentation est corrodé. Nettoyez-le ou remplacez-le si nécessaire.
- g) Le fusible monté en série sur le circuit d'alimentation du sondeur a fondu ou bien est corrodé. Testez-le et, si nécessaire, remplacez-le par un fusible en bon état.

2. Le sondeur de pêche ne s'éteint pas :

Le sondeur de pêche est câblé pour une mise en marche automatique. Vous ne pouvez donc pas l'éteindre manuellement. Veuillez vous reporter à la partie " Câblage pour mise en marche automatique ", section 5-4.

3. Les données affichées par le sondeur de pêche sont incohérentes :

- a) Le capteur est encrassé (ex. algues, sac plastique).
- b) Le capteur s'est détaché de l'étrier lors de la mise à l'eau ou du remorquage du bateau ou bien lors d'une collision avec un objet immergé. S'il n'est pas endommagé, remettez-le en place.
- c) La profondeur d'eau est inférieure à 0,6 m. En eaux peu profondes, les valeurs de profondeur et l'affichage du fond peuvent être erronés car la profondeur affichée est mesurée à partir du capteur (l'offset de quille n'est pas pris en compte).
- d) Le niveau de gain manuel est trop faible : l'écho retourné par le fond est de faible intensité et aucun écho poisson ne s'affiche à l'écran. Augmentez le gain manuel.
- e) Le capteur est mal installé. Vérifiez que la surface inférieure du capteur est légèrement inclinée par rapport à la surface de l'eau et qu'elle est immergée aussi profond que possible afin d'éviter la formation de bulles par cavitation. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la notice de montage du capteur.
- f) Le connecteur du câble d'alimentation ou le connecteur du câble du capteur (FISH 4150) est débranché ou bien la bague n'est pas suffisamment serrée pour assurer l'étanchéité de la connexion.
- g) Le câble d'alimentation ou le câble du capteur est endommagé, sectionné ou écrasé. Vérifiez les câbles sur toute leur longueur.
- h) Les signaux émis par un autre sondeur créent des interférences qui viennent perturber le fonctionnement du sondeur de pêche NAVMAN.

- i) Les interférences électriques provenant du moteur du bateau, d'un autre instrument de navigation ou d'un accessoire installé à bord perturbent le fonctionnement du capteur ou de l'appareil. Ces interférences entraînent une diminution automatique du gain même si vous êtes en mode gain manuel. Dans ce cas, le sondeur de pêche supprime l'affichage des signaux de plus faible intensité, tels que les échos renvoyés par des poissons ou même les échos retournés par le fond. Localisez l'appareil en cause en éteignant au fur et à mesure les autres instruments de navigation, les accessoires (ex. la pompe de cale) et le moteur. Pour supprimer les interférences électriques :

- réinstallez les câbles d'alimentation et du capteur en les éloignant de tout autre câble.
- connectez le câble d'alimentation directement à la batterie, sans brancher de fusible ou d'interrupteur d'allumage.

4. Le fond ne s'affiche pas :

- a) L'appareil est en mode échelle manuelle et la profondeur du fond est en-dehors de l'échelle de profondeur sélectionnée. Passez en mode échelle automatique ou sélectionnez une autre échelle de profondeur (voir section 3-8).
- b) La profondeur du fond est supérieure à la profondeur mesurable par le sondeur de pêche. En mode échelle automatique, la dernière profondeur affichée clignote à l'écran, puis "--" s'affiche, indiquant qu'aucun fond n'est détecté. Le fond est de nouveau affiché lorsqu'il redevient inférieur à 180 m (600 pieds).

5. Le fond s'affiche trop haut sur l'écran :

L'appareil est en mode échelle manuelle et la valeur de l'échelle de profondeur est trop élevée pour la profondeur mesurée. Passez en mode échelle automatique ou sélectionnez une autre échelle de profondeur (voir section 3-8).

6. Lorsque le bateau se déplace, l'écho retourné par le fond disparaît ou les données numériques sont erronées :

- a) Le capteur est mal installé. Vérifiez que la surface inférieure du capteur est légèrement inclinée par rapport à la surface de l'eau et qu'elle est immergée aussi profond que possible afin d'éviter la formation de bulles par cavitation. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la notice de montage du capteur.
- b) L'eau est agitée à proximité du capteur. Les bulles d'air dispersent les échos, empêchant le sondeur de pêche de détecter le fond et les cibles. Ceci se produit souvent lorsque le bateau fait marche arrière. Le capteur doit être installé à un endroit où l'écoulement d'eau est régulier et où le capteur est immergé en permanence, quelle que soit la vitesse du bateau.
- c) Les interférences électriques provenant du moteur du bateau perturbent le fonctionnement du sondeur de pêche. Installez des bougies antiparasites.

7. Lorsque vous allumez le sondeur de pêche, l'appareil émet un bip mais rien ne s'affiche à l'écran :

- a) L'appareil fonctionne mais le niveau de réglage du contraste est trop élevé ou trop bas. Eteignez le sondeur de pêche, puis maintenez > enfoncé tout en appuyant sur **1** pour rétablir la valeur par défaut du contraste.

8. La langue affichée n'est pas la bonne :

Voir section 2.

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

Equinatic Com Imp Exp de
Equip Nauticos Ltda.
Av. Diario de Noticias 1997 CEP
90810-080, Bairro Cristal, Porto
Alegre - RS, Brasil.
Ph: +51 241 02 14
Fax: +51 249 66 75
e-mail:
equinatic@equinatic.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

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.
81, Defu Lane 10, HAH Building,
#02-00 Singapore 539217.
Ph: +65 6 2835336
Fax: +65 6 2833076
HP: +65 96795903
e-mail: riq@postone.com

Thailand
Thong Electronics (Thailand)
Company Ltd.
923/588 Sethakit 1 Road,
Mahachai,
Muang, Samutsakhon 74000,
Thailand.
Ph: +66 34 411 919
Fax: +66 34 422 919
e-mail: thonge@cscscom.com

Vietnam
Haidang Co. Ltd.
16A/A1E, Ba thung 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
+49 6105 92 10 11
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,
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
MN000141 1951332B

FISHFINDER 4100 / 4150

Lon 174° 44.535'E

NAVMAN

Lat 36° 48.404'S

FC  CE