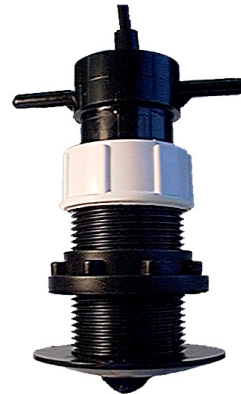


## LOCH/SPEEDO CLIPPER

### MANUEL UTILISATEUR



Par NASA MARINE INSTRUMENT

Vous êtes en possession du Loch Clipper de Nasa Marine.  
Cet appareil est livré avec :

- **1 capteur roue à aube avec câble de 7m**
- **1 passe coque avec bouchon**
- **1 joint**
- **1 capot de protection**
- **1 notice en français**

Il est conçu pour être alimenté à partir d'une batterie de bord 12 V.

Avant d'installer votre appareil, vérifiez qu'il est complet et non endommagé.

## OPTIONS POSSIBLE

- **Répétiteur de Loch**

## INSTALLATION DE L'ECRAN

Sélectionnez un emplacement adapté sur un panneau ou une cloison étanche.  
L'emplacement doit être plat et la cavité derrière le panneau ou la cloison doit rester sèche à tout moment. L'entrée du câble n'est pas étanche de façon à assurer une bonne ventilation et à éviter la buée sur l'écran.

Percez un espace de 87mm de large par 67mm de hauteur dans le panneau ou la cloison étanche.

Passez le câble d'alimentation dans le trou et reliez le fil noir au négatif et le rouge au positif (fig.1). Il est conseillé d'installer un fusible sur le positif pour protéger votre appareil. La consommation étant très faible, un fusible de ¼ d'ampère est suffisant.

**Le fil bleu correspond à la sortie NMEA 0183.**

**Les phrases sont \$VWVH et \$VWVLW**

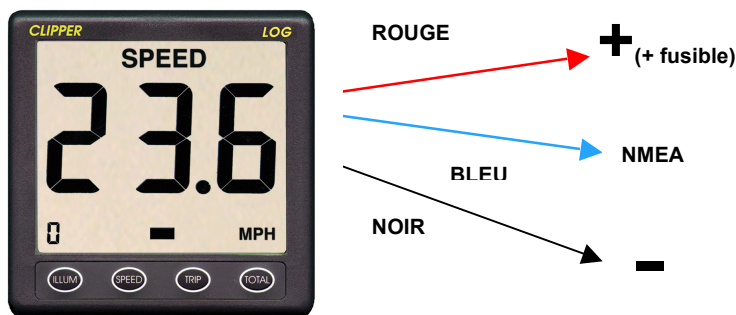


Figure 1 : câblage

Retirez l'étrier inox puis mettez en place le joint fourni dans la rainure, prévue cet effet, au dos de l'appareil. Assurez-vous que celui-ci s'applique parfaitement sur le support. Fixez alors l'appareil, à la cloison, à l'aide de l'étrier puis serrez avec la vis papillon, en vérifiant que le joint est bien en contact avec le panneau.

Nous conseillons vivement de positionner les câbles verticalement et vers le bas, à partir de l'appareil, même s'ils doivent ensuite remonter pour être connectés. Cette précaution évitera l'infiltration d'une goutte de condensation, glissant le long des câbles, dans le boîtier.

## INSTALLATION DU CAPTEUR

Le capteur à roue à aubes doit être positionné de façon à :

- a) être immergé en toutes circonstances, à la voile ou au moteur.
- b) la roue à aube doit être placée de façon à toujours être dans un flux non perturbé, à mi - longueur du bateau sur un déplacement lourd, et sur l'arrière dans le cas d'une carène planante.
- c) Le passe coque doit être accessible depuis l'intérieur pour pouvoir nettoyer ou déposer le capteur.

Le bateau hors de l'eau, percez, à l'aide d'une scie cloche, un trou d'un diamètre de 42 mm, à travers lequel vous passerez le passe coque. Utilisez les méthodes habituelles pour étanchéifier l'installation. (Mastic polyuréthane ou silicone)

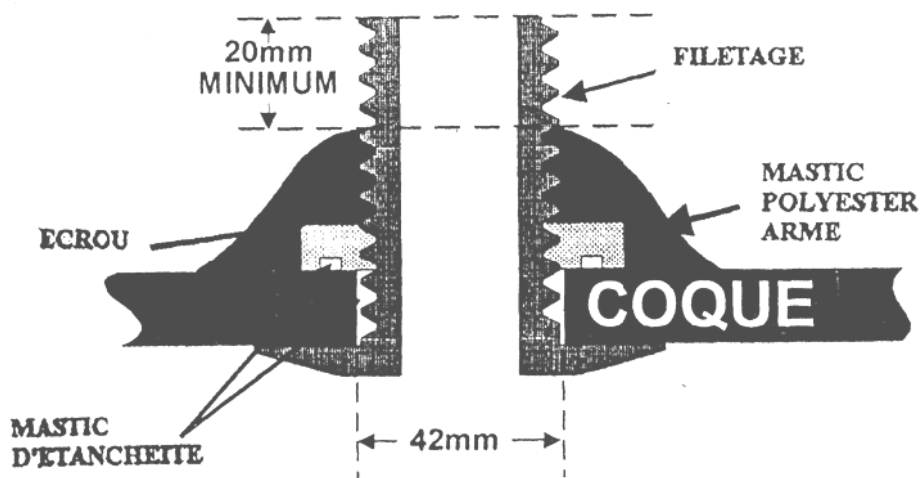


Figure 2 : installation du passe coque

L'écrou est muni d'une rainure qui peut, également, être remplie de mastic d'étanchéité. Ne serrez pas excessivement cet écrou.

Lorsque le mastic est sec, vous pouvez retirer le surplus et renforcer le montage en l'encapsulant à l'aide de mastic polyester armé ( choucroute ).

Le capteur à roue à aubes peut alors être introduit dans son logement, la flèche vers l'avant. Nous conseillons d'appliquer une fine couche de graisse silicone sur le joint pour faciliter la pose et la dépose du capteur. Il ne vous reste plus qu'à dérouler le câble et à introduire la prise, dans l'emplacement prévu, à l'arrière de l'appareil.

Là encore, une fine couche de graisse silicone protégera la prise.

## DEMARRAGE

Dès que l'appareil est sous tension, il effectue un certain nombre de tests avant d'allumer l'éclairage au niveau mémorisé.

Il affiche aussitôt la distance totale parcourue ainsi que F ou A pour vous informer du mode d'affichage de la vitesse durant une seconde.

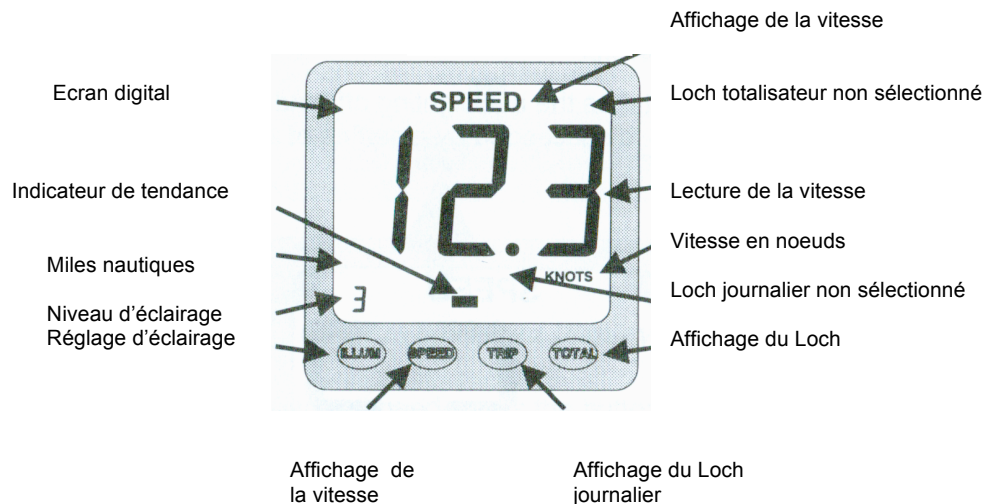


Figure 3 : Affichage initial

La vitesse apparaît alors selon le mode présélectionné.

Par défaut, la vitesse est en nœuds et la distance en miles nautiques.

## LES REGLAGES

Les différents réglages sont très simples à effectuer, en utilisant les touches comme décrit dans les paragraphes suivants.

La précision des mesures reste la même quelque soit les réglages choisis.

Ils sont mémorisés même si l'appareil est mis hors tension.

## L'ECLAIRAGE

Le rétro-éclairage vous permet d'utiliser votre loch/speedo de nuit. L'intensité va du niveau 0 au niveau 7.

Faire une pression courte sur la touche ILLUM, vous donne accès à **H** et **L**.

Une longue pression sur H augmente l'éclairage et une longue pression sur L diminue l'éclairage.

## AFFICHAGE DE LA VITESSE

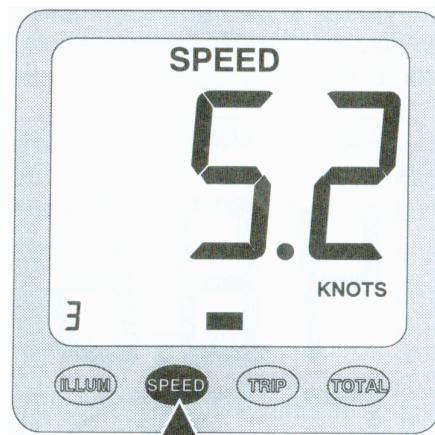


Figure 4 : La vitesse

Pour afficher votre vitesse, appuyez simplement sur SPEED.

L'affichage, en fig.4, vous donne votre vitesse actuelle.

L'indicateur de tendance, en bas au centre, se présente sous forme de :

- Tiret quand la vitesse est stable
- Flèche à droite quand le bateau accélère
- Flèche à gauche quand le bateau ralenti

Cet indicateur est toujours présent lors des affichages de vitesse ou de distance.

## AFFICHAGE DU LOCH JOURNALIER

Appuyez sur TRIP pour afficher la distance parcourue depuis la dernière mise à 0.

La précision de cette distance est de 0.1 mile.

Si la distance parcourue est supérieure à 99.9 NM, les dixièmes ne s'affichent plus et vous lirez un nombre de mile nautique sans décimale.

Si la distance excède 999.9 NM, le compteur revient à 0.

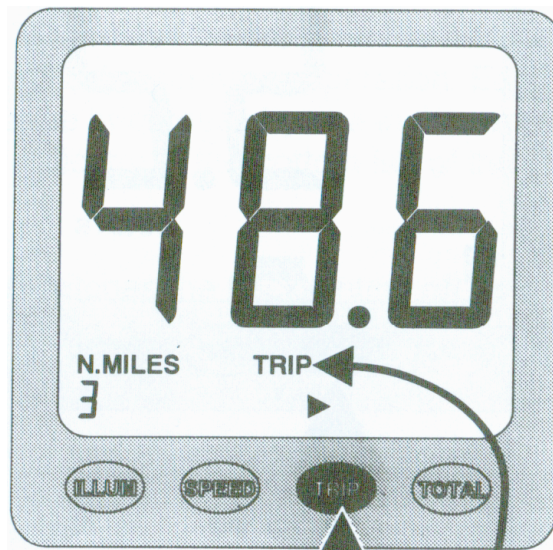


Figure 5 : Affichage du Loch journalier unité de distance : mile nautique)

La distance est mémorisée même si l'appareil est mis hors tension.

Pour une mise à 0 :

- appuyez 1 fois sur TRIP
- appuyez une 2<sup>ème</sup> fois sur TRIP en continu
- démarrage d'un compte à rebours de 5 à 0
- maintenir la touche enfoncée à la fin du compte à rebours jusqu'à l'apparition de la lettre F(fin)
- la remise à 0 est bien enregistrée
- pour retourner à l'affichage normal, relâchez la touche

## AFFICHAGE DU LOCH TOTALISATEUR

La distance totale parcourue est mémorisée sans décimale.

Pour la consulter, appuyez sur la touche TOTAL jusqu'à l'affichage de ce mot.

La distance totale apparaît ainsi que, le cas échéant, un rappel des milliers de milles (si la distance est supérieure à 999 NM)

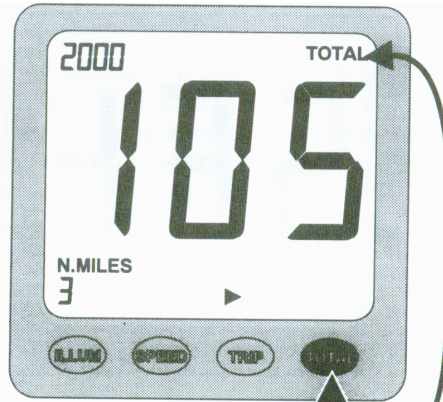


Fig. 6 : Affichage de la distance totale

Si la distance totale est supérieure à 9999, l'affichage revient à 0.

## REGLAGES de CONFIGURATION

La configuration de votre loch/speedo peut-être modifiée pour répondre à des besoins plus spécifiques que vous ne modifieriez que plus rarement. Pour que cela ne puisse arriver accidentellement, ces réglages ne sont accessibles qu'en mode configuration.

Pour accéder au mode configuration, appuyez sur ILLUM en mettant l'appareil sous tension. Lorsque vous relâchez la touche, le mot SET apparaît et indique que vous êtes bien en mode configuration.

Pour retrouver le mode Opérations courantes, appuyez à nouveau sur ILLUM.

Vous conserverez vos réglages.

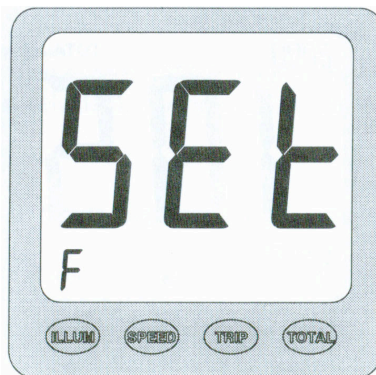


Fig. 7 : Mode configuration

## Mille nautique / mile anglais

Mettez l'instrument en mode configuration.

Utilisez la touche SPEED pour passer de l'un à l'autre.

Si vous sélectionnez « mille nautique », le mot N.MILES apparaît à l'écran, l'affichage de la vitesse sera en nœuds.

Dans le cas contraire, vous lirez la distance en miles anglais et la vitesse en MPH.

## Remise à 0 du totalisateur

Pour remettre à 0 le totalisateur : - maintenez enfoncé la touche TOTAL

- démarrage d'un compte à rebours de 5 à 0
- maintenir la touche enfoncée à la fin du compte à rebours jusqu'à l'apparition de la lettre F(fin)
- la remise à 0 est bien enregistrée

L'écran revient alors à SET, l'appareil reste en mode configuration.

## Affichage des valeurs moyennes

Il est parfois souhaitable de pouvoir consulter des valeurs moyennes plutôt que les vitesses instantanées.

Si vous sélectionnez ce réglage, vous lirez la vitesse moyenne correspondant aux toutes dernières mesures de vitesse instantanées.

En mode instantané, vous auriez constaté des changements de vitesse plus fréquents et des valeurs plus changeantes.

L'utilisation des valeurs moyennes permet de limiter les changements d'affichage même lorsque la vitesse est très instable.

Pour passer de la vitesse instantanée à la vitesse moyenne, appuyez sur TRIP et TOTAL en même temps.

Les lettres F(Fast) ou A (Averaged) vous rappelleront le mode choisi



Fig. 8 : Changement de mode d'affichage de la vitesse



## Réglage de la calibration

L'indice de calibration détermine le nombre de tour que doit effectuer la roue pour une distance donnée. Cet indice est pré réglé en usine (indice préréglé à 100) mais il est possible de modifier ce réglage en fonction du type de coque et de la position du capteur.

Pour visualiser la valeur de l'indice, appuyez sur TRIP.

Cet indice influe sur la vitesse et les distances.

Vous pouvez le faire varier de 70% à 150%, par paliers de 1%.

Chaque changement est automatiquement appliqué aux distances comme aux vitesses et reste en mémoire même si l'appareil est éteint.

Si vous constatez que votre appareil sous-estime la distance (et la vitesse) de 6%, il suffit de corriger de 6% la valeur de l'indice pour corriger.

Pour augmenter l'indice, appuyez sur SPEED.

Pour réduire l'indice, appuyez sur TOTAL.

Appuyez sur TRIP pour mettre en mémoire.

En règle générale, si l'appareil sous-estime les distances vous augmenterez la valeur de l'indice et inversement s'il les surestime, toujours d'un % correspondant à l'erreur constatée.

Exemple :

Le réglage de calibration est rendu délicat par les courants et les marées.

La meilleure méthode consiste à parcourir une distance connue (aller retour si possible pour limiter les effets du courant) et de constater alors l'erreur de calibration.

Votre distance aller/retour connue est de 11.9NM et votre loch/speedo affiche 12.5NM.

Il surestime donc la vitesse. Vous devez le corriger ainsi :

$$100 * (12.5 / 11.9) = 105$$

La valeur de l'indice de calibration doit donc être réduite de 5.

Mettez l'appareil en mode configuration et appuyez sur TRIP et supposons que l'indice de calibration est réglé à 100.

Pour le réduire de 5%, appuyez 5 fois sur la touche SPEED pour que cet indice passe à 95

Appuyez ensuite sur TRIP pour enregistrer ce réglage et retourne en mode configuration.

Les valeurs préalablement enregistrées ne sont pas modifiées par ce nouveau réglage.

## RETOUR AUX OPERATIONS COURANTES

Appuyez sur ILLUM pour revenir au mode Opérations courantes.

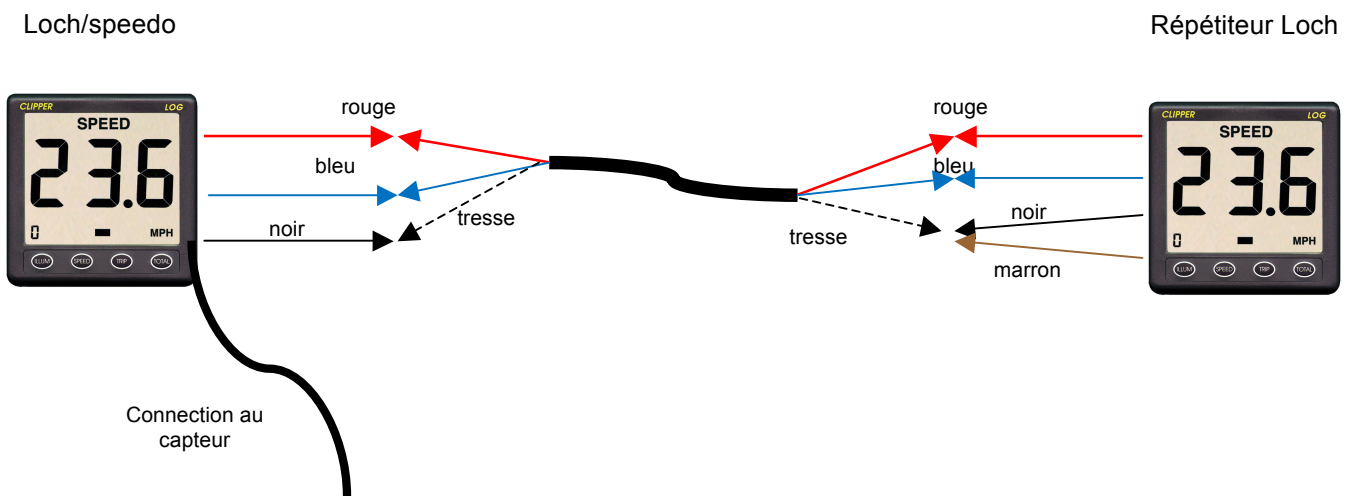
Tous vos réglages sont mémorisés et seront utilisés dès que l'appareil sera remis sous tension.

L'accès au mode Configuration n'est pas possible en mode Opérations courantes afin d'éviter un dérèglement accidentel.

Pour modifier à nouveau certains réglages, vous devez couper l'alimentation de l'appareil puis appuyez sur ILLUM en remettant sous tension.

## INSTALLATION DE REPETITEURS

Il existe un répéteur qui permet de répéter l'information du loch/speedo principal en un second lieu.



**IMPORTANT : A LIRE AVANT D'OUVRIR VOTRE MATERIEL**

Au préalable à toute installation, veuillez lire, jusqu'au bout, les instructions d'installation.

Ne procédez à cette installation que si vous êtes compétent ou qualifié.

MC Technologies n'acceptera aucune responsabilité pour des blessures ou des dommages causés par, pendant ou en raison de l'installation de ce matériel.

Cet instrument est une aide à la navigation et ne peut, en aucun cas, se substituer aux compétences du navigateur.

Vous utilisez ce matériel sous votre propre responsabilité, utilisez-le prudemment et contrôlez son installation et son bon fonctionnement, régulièrement.

**LIMITE DE GARANTIE**

Ce matériel est garanti par MC Technologies contre tous défauts de fabrication (pièces et main d'œuvre), pendant une période de 3 ans, à partir de la date d'achat. Les interventions au titre de la garantie ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci.

Au titre de la garantie, MC Technologies répare le produit ou l'élément reconnu défectueux par ses services ou le remplace gratuitement si aucune réparation ne peut être effectuée, sauf si ce mode de dédommagement s'avère impossible ou disproportionné.

Pour bénéficier de la garantie, tout produit doit être, au préalable, soumis à l'avis d'MC Technologies dont l'accord est indispensable pour tout remplacement et l'acheteur doit produire sa facture d'achat.

Les frais de port aller sont à la charge de l'acheteur. Les frais de port retour sont à la charge d'MC Technologies pendant 2 ans et à la charge de l'acheteur la dernière année.

L'acheteur ne pourra prétendre à une aucune indemnité, de quelque sorte que ce soit, en cas d'immobilisation du bien, du fait de l'application de la garantie.

La garantie ne couvre pas :

- l'usure normale,
- les pièces consommables (lampes, fusibles, piles, godets d'anémomètre,.....),
- l'utilisation anormale ou abusive du fait de chocs, modification ou environnement hors tolérance (chute, bris, installation ou alimentation incorrecte, coupure de câble, dommages causés par des piles, foudre, température, etc...)
- l'intervention de l'acheteur ou d'une tierce personne
- une installation, une utilisation, un entretien hors conditions normales ou celles stipulées dans nos notices techniques
- un produit ne présentant aucune anomalie de fonctionnement mais relevant d'un défaut d'utilisation par l'acheteur

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Nom du revendeur \_\_\_\_\_

Adresse du revendeur \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

**N'oubliez pas de fournir la facture d'achat pour toute prise sous garantie**

