



SONDEUR/LOCH-SPEEDO CLIPPER

DUET

MANUEL UTILISATEUR



Par NASA MARINE INSTRUMENTS

Vous êtes en possession du Duet de Nasa Marine, combiné loch/speedo/sondeur. Cet appareil est livré avec :

- 1 capteur de loch avec câble de 7 m
- 1 passe coque pour le capteur de Loch
- 1 bouchon obturateur pour le passe coque Loch
- 1 sonde 150Khz avec câble de 7m
- 1 joint
- 1 buzzer
- 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.

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.

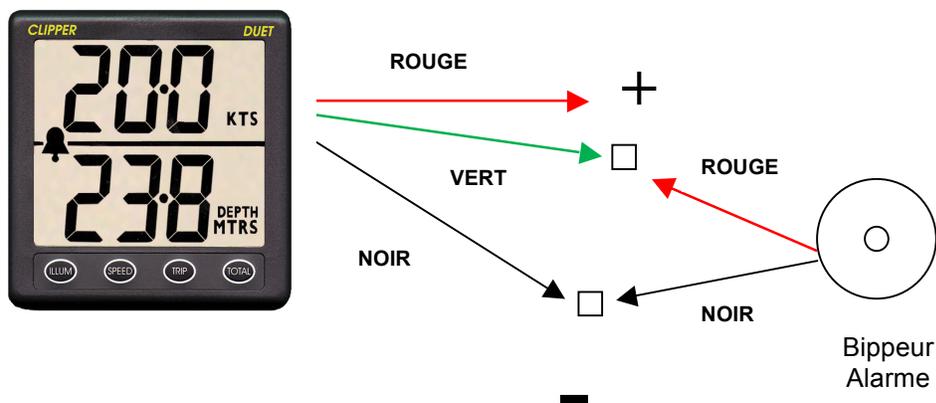


Figure 1 : câblage

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 DES CAPTEURS

CAPTEUR DE LOCH (vitesse et distance)

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

- être immergé en toutes circonstances, à la voile ou au moteur.
- 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.
- 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)

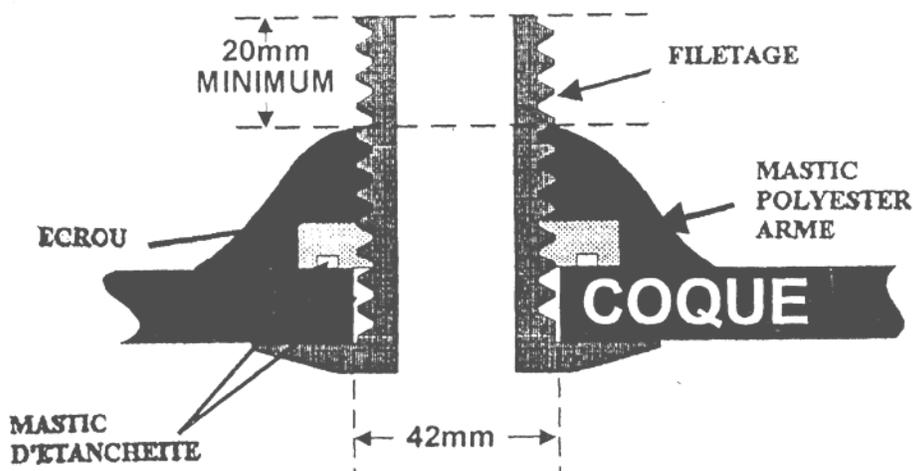


Figure 2 : installation du passe coque

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.

LA SONDE (profondeur)

Votre sonde peut être montée de 2 façons :

1) A l'intérieur de la coque : en la collant avec un kit, dans un bain d'huile, dans un tube polyester. Cette méthode présente l'avantage de permettre la dépose aisée de la sonde, pour inspection ou déplacement.

Nous précisons toutefois que, si la précision de votre appareil ne saurait être affectée par un montage interne, il se peut que sa sensibilité soit réduite si les échos sont très profonds. Cela dépendra de la qualité et de l'épaisseur de la fibre de verre (maximum 25 mm).

2) En traversante : en utilisant le kit passe coque en option

Quelque soit la méthode choisie, il est important de trouver le meilleur emplacement.

Choisissez un emplacement sous la ligne de flottaison qui vous permette d'installer la sonde de façon verticale, et de passer le câble (qu'il ne faut JAMAIS couper) bien dégagé de toute source d'interférences électriques. Evitez notamment la proximité de câbles de démarrage, alternateurs, pompes électriques, etc. La position choisie devra également être dégagée des zones de cavitation, bulles hélices...qui pourrait perturber le signal par présence d'air sous la sonde.

Pour tester la validité de l'emplacement retenu, vous pouvez choisir de faire un essai préalable en appliquant la sonde sur la coque à l'aide d'un chewing-gum. Vous pouvez ainsi tester votre installation à différentes vitesses et par différentes profondeurs avant de procéder au montage définitif Si vous êtes satisfait de l'emplacement de votre sonde, retirer le chewing-gum et procéder au montage définitif selon l'une des méthodes ci dessus.

Il est important que la sonde soit parfaitement fixée sur la coque ; Une simple bulle d'air pourrait nuire aux performances de votre appareil.

INTERFERENCES ELECTRIQUES

La présence d'interférences électriques se caractérise par un affichage de chiffres aléatoires, qui perturbent la lecture de la véritable valeur de la profondeur

Elles peuvent être générées par des pics de haute tension provenant des câbles d'alternateur, de démarreur... qui seraient insuffisamment isolés. Ces « pics » peuvent parasiter votre sondeur de deux façons:

1) A travers la masse de votre circuit électrique

2) A travers un champ magnétique si les câbles sont à proximité immédiate.

Pour réduire la probabilité d'interférences, choisissez une position éloignée des câbles, sources électriques et moteurs. Ne coupez JAMAIS le câble de votre sonde.

OPERATIONS COURANTES

Dès que l'appareil est alimenté, l'écran affiche la vitesse et la profondeur.

Pour visualiser la distance journalière : Appuyer sur TRIP (mise à 0 lorsque l'appareil n'est plus sous tension.

Pour visualiser la distance parcourue depuis l'installation : appuyer sur TOTAL (Cette valeur ne peut être remise à zero.

Pour éclairer votre écran : appuyer sur ILLUM.

Pour éteindre l'éclairage : un second appui sur ILLUM

Pour afficher votre vitesse : appuyer sur SPEED.

En cas de perte temporaire d'écho, l'unité de profondeur affichée clignote. Si l'écho est perdu de façon plus durable (fond trop important) l'écran affichera OUT.

LES REGLAGE

L'ALARME SONDEUR

Cette opération se fait pendant une utilisation normale. Appuyer simultanément sur TRIP et SPEED. L'écran affiche SHA, le pictogramme d'une cloche et l'actuel réglage de fond minima. Appuyer sur TRIP pour réduire cette valeur ou sur TOTAL pour l'augmenter. La nouvelle valeur est enregistrée lorsque vous appuyez sur SPEED et vous retrouvez l'affichage habituel.

Pour activer l'alarme, appuyer simultanément sur TRIP et TOTAL.

Un second appui sur ces touches désactivera l'alarme sans en modifier le réglage.

Le pictogramme de la cloche n'apparaît que lorsque l'alarme est activée.

L'ALARME DE VITESSE

L'alarme s'affichera et sonnera si le bateau dépasse une vitesse prédéfinie. Pour enregistrer cette vitesse, appuyez simultanément sur SPEED et TOTAL. La partie basse de l'écran affiche SPD, la partie haute affiche la valeur actuelle de la vitesse limite. Appuyez sur TRIP pour diminuer celle-ci, ou sur TOTAL pour l'augmenter (pour désactiver l'alarme, réduisez cette valeur à zéro, l'écran affichera OFF). Appuyez sur SPEED pour enregistrer cette valeur.

CONFIGURATION DES REGLAGES

Cette manipulation permet à l'utilisateur de modifier les unités de mesures. C'est aussi de cette façon que l'on pourra modifier le réglage du gain, l'offset de quille, l'alarme et la calibration du loch.

Pour accéder au mode configuration, il suffit d'appuyer sur ILLUM en mettant l'appareil sous tension. L'écran affiche alors SET ENG. Votre appareil est alors en mode configuration.

LES UNITES DE MESURE

Mettez l'instrument en mode configuration. L'écran doit afficher SET ENG.

Appuyez sur TOTAL: l'affichage représente "SET", suivi des unités de mesure actuelles. Appuyez sur TOTAL pour faire défiler les unités de vitesse.

Appuyez sur SPEED pour sélectionner l'unité désirée : l'écran affiche brièvement CON pour confirmer l'enregistrement, puis revient à SET.

Utilisez à nouveau les touches TOTAL puis SPEED pour sélectionner l'unité de profondeur.

L'écran affiche brièvement CON pour confirmer l'opération et retourne à l'affichage SET ENG. S'il n'y a plus d'autres réglages à effectuer, appuyez sur ILLUM pour quitter le mode configuration.

L'OFFSET DE QUILLE

Le sondeur mesure le fond à l'aplomb du capteur. Dans le cas d'un quillard, il est plus intéressant de connaître le fond restant sous la quille. Il vous faut donc entrer la hauteur de quille comme suit :

Mettez l'instrument en mode configuration. Appuyez sur SPEED, et la partie supérieure de l'écran affiche USET alors que la partie inférieure indique la valeur actuelle de la hauteur de quille. Appuyez sur TRIP pour diminuer cette valeur, ou sur TOTAL pour l'augmenter. Lorsque celle-ci vous satisfait, appuyez sur SPEED.

LE GAIN

Les échos d'objets proches sont plus forts que ceux d'objets éloignés, et un réglage automatique compense ce phénomène. Toutefois, des turbulences ou des bulles d'air peuvent interférer. Pour éviter ce problème, la sensibilité peut être modifiée, notamment si les fonds sont peu importants.

La profondeur à laquelle la sensibilité revient à la normale est appelée seuil du gain. Par exemple : pour un réglage par deux mètres de fond, il captera des échos compris entre 0 et 2 mètres. Le gain retrouvera sa valeur normale pour des sondages plus profonds.

Pour ajuster le seuil du gain : mettez le Duet en mode configuration.

L'écran affichera SET ENG.

Appuyez sur SPEED. La valeur de l'offset de quille apparaît à l'écran.

Appuyez à nouveau sur SPEED. La moitié supérieure de l'écran affiche THR et la partie inférieure affiche le gain actuel.

Appuyez sur TRIP pour en réduire la valeur et sur TOTAL pour l'augmenter.

Appuyez sur SPEED pour mémoriser la nouvelle valeur.

L'écran affichera brièvement CON pour confirmer l'opération puis SET ENG.

S'il n'y a pas d'autres réglages à effectuer, appuyez sur ILLUM pour quitter le mode configuration.

CALIBRATION DU LOCH

L'indice de calibration détermine le nombre de tours que doit accomplir la roue pour une distance donnée. L'appareil est pré-calibré en usine. Toutefois, en fonction du type de coque et de la position du capteur, vous pouvez être amené à en modifier le réglage.

Pour corriger l'erreur, mettez l'instrument en mode configuration : l'écran affiche SET ENG. Appuyez sur TRIP.

CAL s'affiche et l'indice actuel également.

Celui-ci peut être augmenté jusqu'à 150 en appuyant sur TOTAL ou réduit jusqu'à 70 en appuyant sur TRIP.

En règle générale, l'indice doit être réduit si la vitesse est surestimée, et augmenté en cas de sous-estimation.

Cet indice devra être corrigé du même pourcentage que l'erreur constatée à l'affichage. Si, par exemple, votre DUET surestime votre vitesse de 10%, il vous faut diminuer l'indice de 10%.

Appuyez sur SPEED pour entrer un nouvel indice et retourner sous affichage SET ENG.

Si vous n'avez pas d'autres réglages à effectuer, appuyez sur ILLUM pour quitter le mode configuration.

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

No
m _____

Adress
e _____

Nom du
revendeur _____

Adresse du
revendeur _____

Date
d'achat _____
