

Capteur sondeur

Référence produit : 90-60-456



NOTICE UTILISATEUR et FICHE D'INSTALLATION

nke - Compétition voile

Z.I. Kerandré – Rue Gutenberg – 56700 HENNEBONT- FRANCE
<http://www.nke.fr> – Service SAV tel : 0 892 680 656.

SOMMAIRE

1 UTILISATION	3
1.1 PRÉSENTATION.....	3
1.2 CANAL AFFICHÉ	4
1.3 RÉGLAGE DES ALARMES	4
1.4 FILTRAGE DES CANAUX.....	4
1.5 CHOIX DE L'UNITÉ.....	4
1.6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	4
2 CALIBRATION DU CAPTEUR	5
2.1 PRINCIPE DE LA CALIBRATION :	5
2.2 PROCÉDURE DE RÉGLAGE DE L'OFFSET (PAR DÉFAUT LA VALEUR DE L'OFFSET EST 0.00) :	5
3 INSTALLATION.....	6
3.1 LISTE DE COLISAGE	6
3.2 LISTE DES ACCESSOIRES	6
3.3 Outils Spécifiques nécessaires au montage	6
3.4 Choix de l'emplacement.....	6
3.5 Montage du passe-coque	9
3.6 Mise en place du capteur sondeur	10
3.7 Mise en place du fil de sécurité	10
3.8 Raccordement électrique	11
4 MAINTENANCE ET ENTRETIEN.....	11
4.1 Recommandations.....	11
4.2 Au port, comment retirer un capteur du passe-coque ?	11

1 UTILISATION

1.1 Présentation

Le capteur **sondeur** est fixé au travers d'un passe coque. Il est rétractable au travers du passe coque.

Il se raccorde à *l'interface loch sondeur* de votre installation **TOPLINE**. Ce capteur délivre l'information de profondeur.

Architecture de l'installation

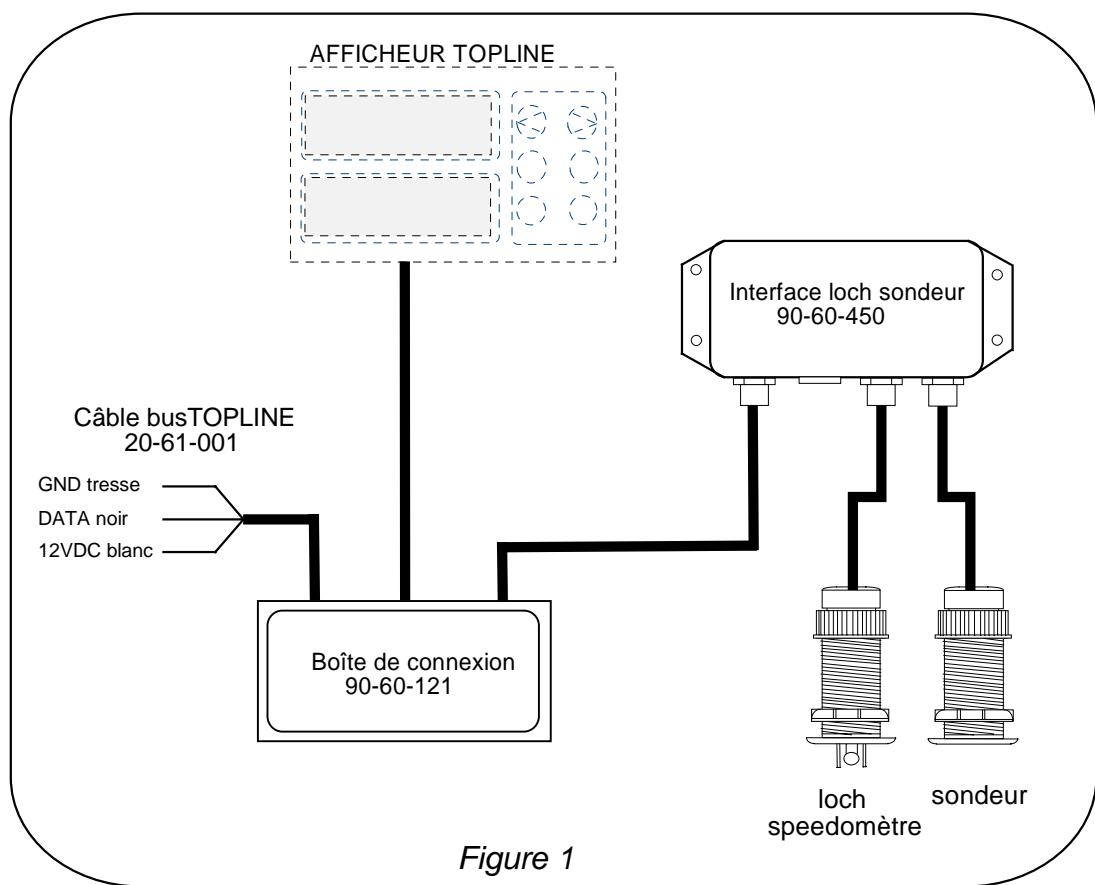


Figure 1

IMPORTANT

- Lisez cette notice dans sa totalité avant de commencer l'installation.
- Certains nettoyants, peinture et autres produits contiennent des solvants puissants qui peuvent endommager sévèrement les plastiques et les joints toriques des capteurs.
- Les passe-coques en plastique sont recommandés pour un montage sur des coques en fibre, en aluminium ou en métal. Pour un montage sur une coque en bois, utilisez un passe-coque en bronze.
- Un câble de 6 mètres équipe le capteur, avec en extrémité un connecteur surmoulé étanche : ne pas couper ce câble, au risque de dégrader les caractéristiques et la fiabilité du capteur.
- Pour les réglages des canaux, référez-vous à la notice de votre afficheur TOPLINE.

1.2 Canal affiché

Le **capteur sondeur**, connecté au **bus TOPLINE** de votre installation, crée automatiquement le canal ci-dessous. Il est accessible sur les afficheurs de la gamme **TOPLINE**.

Canal	Affichage	unité
Profondeur	Prof 10.0M	mètre ou pied

1.3 Réglage des alarmes

Le réglage d'une alarme, vous permet de surveiller la valeur d'un canal. Lorsque le seuil préréglé est dépassé, un message d'alarme est affiché et une alarme sonore est déclenchée. Par exemple, vous pouvez régler un seuil haut et un seuil bas sur le canal **profondeur**

L'alarme haute se déclenche quand l'affichage est supérieur au seuil programmé.

L'alarme basse se déclenche quand l'affichage est inférieur au seuil programmé.

Pour annuler l'alarme d'un canal, entrez la valeur **0** dans l'alarme haute et l'alarme basse.

Ainsi, le réglage des alarmes sur le canal **profondeur**, vous permettra de surveiller la profondeur d'eau.

Pour activer les alarmes, référez-vous à la notice d'utilisation de votre afficheur.

1.4 Filtrage des canaux

Le niveau de **filtrage** d'un canal détermine la fréquence de mise à jour de la donnée affichée.

Le **filtrage** est réglable entre **1** et **32**, et par défaut la valeur est **8**. Plus cette valeur est faible, plus la fréquence de mise à jour est importante.

Référez-vous à la notice d'utilisation de votre afficheur pour effectuer le réglage du filtrage.

1.5 Choix de l'unité

Vous avez la possibilité de choisir les unités d'affichage suivantes :

- Profondeur : en mètre ou en pied.

Référez-vous à la notice d'utilisation de votre afficheur pour effectuer ce changement d'unité.

1.6 Caractéristiques techniques

- Étanchéité du capteur :IP67
- Câble de 6 mètres équipé d'un connecteur surmoulé.
- Poids : 700 gr
- Température de fonctionnement : -10°C à +50°C
- Température de stockage : -20°C à +60°C
- Portée sondeur : contrôlée jusqu'à 50 mètres

2 CALIBRATION DU CAPTEUR

Chaque capteur **nke** est réglé en usine. Toutefois, une calibration est nécessaire pour s'adapter aux spécificités de votre bateau et obtenir une précision de mesure optimale. Suivez la procédure de calibration ci-dessous, en visualisant les réglages sur un afficheur. Pour réaliser ces réglages, référez-vous à la notice d'utilisation de votre afficheur.

2.1 Principe de la calibration :

Par défaut, le sondeur indique la hauteur d'eau comprise entre le capteur et le fond. Vous pouvez aussi régler l'offset de votre sondeur pour afficher la profondeur :

- Soit entre la surface de l'eau et le fond.
- Soit entre le dessous de la quille et le fond.

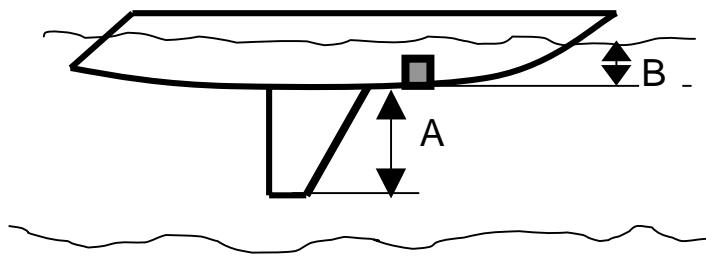


Figure 2

2.2 Procédure de réglage de l'offset (par défaut la valeur de l'offset est 0.00) :

1. Sélectionnez le sous-canal **calib offset** du canal **sondeur**,
2. entrez un offset négatif **A**, pour afficher la profondeur en dessous de la quille,
3. ou entrez un offset positif **B**, pour afficher la profondeur par rapport à la surface de l'eau.
4. validez par la touche **enter**. Le nouveau réglage sera gardé en mémoire.

3 INSTALLATION

3.1 Liste de colisage

Le kit d'installation comprend :

- le capteur, équipé de 6 mètres de câble et d'un connecteur étanche,
- le passe coque, son écrou et son bouchon,
- un joint d'étanchéité,
- un tube de graisse silicone et un fil de sécurité.

3.2 Liste des accessoires

- Capteur sondeur seul : 90-60-462
- Kit passe-coque sondeur, bouchon et tube de graisse silicone : 31-35-002

3.3 Outils spécifiques nécessaires au montage

Le perçage du trou du passe coque s'effectue à l'aide d'une mèche scie cloche Ø 51mm équipée d'un foret de guidage.

3.4 Choix de l'emplacement

L'emplacement du capteur sondeur est déterminant pour obtenir des performances optimales. Les turbulences créées par l'écoulement de l'eau sous le navire, peuvent perturber considérablement le fonctionnement du sondeur.

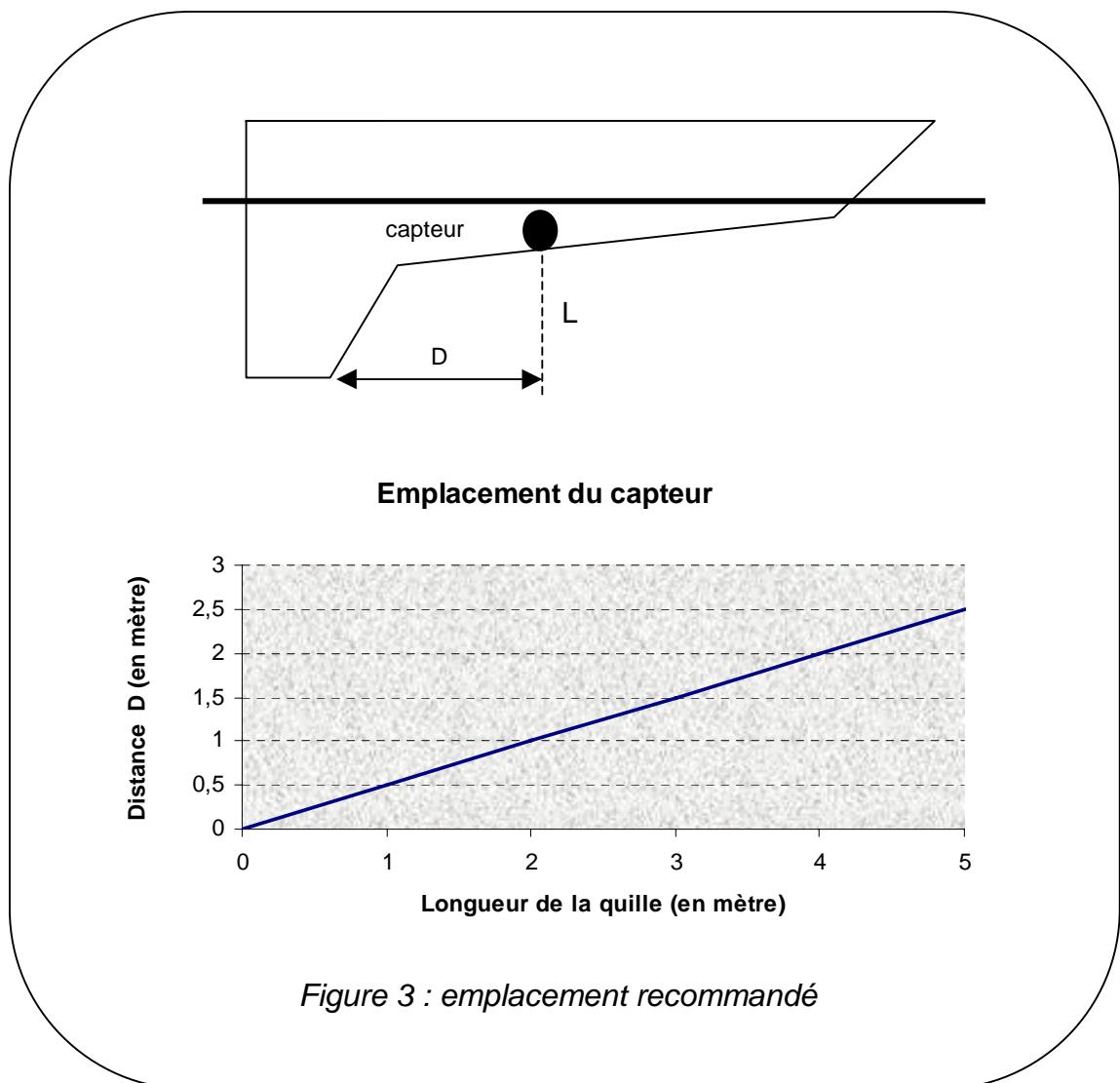
Le capteur doit être :

- le plus vertical possible, pas plus de 10° d'écart par rapport à la verticale,
- le plus près possible de l'axe du bateau,
- suffisamment éloigné de la quille,
- toujours immergé, ceci quelle que soit la gîte,
- loin de toute source de parasites électriques ,
- accessible pour permettre son nettoyage depuis l'intérieur du bateau,
- Suffisamment éloigné de la quille : voir page suivante.

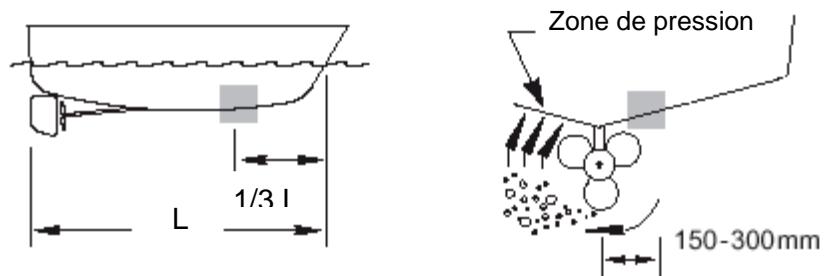
Il est impératif que les filets d'eau sur le capteur ne soient pas perturbés.

Sur un voilier : la position idéale du capteur est, en avant de la quille et dans l'axe du bateau.

Le fonctionnement du capteur sondeur peut être perturbé par la quille du voilier. Installez le capteur à une distance supérieure à la moitié de la hauteur la quille.



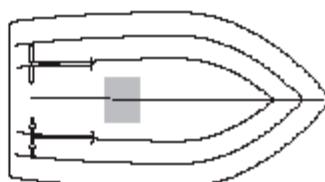
Sur un bateau à moteur : le capteur doit être à environ 50 cm en arrière de la limite du déjaugeage. Il peut être nécessaire de prévoir une cale profilée de 10 à 15 mm afin que le capteur soit situé au-delà des couches d'eau perturbées.



Coque à déplacement



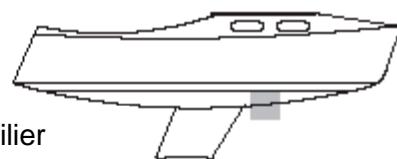
Hors board



Coque planante



Coque sabot



Voilier

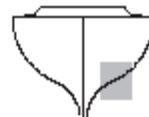
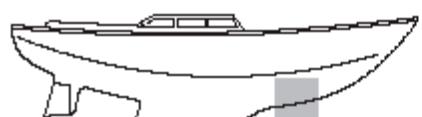
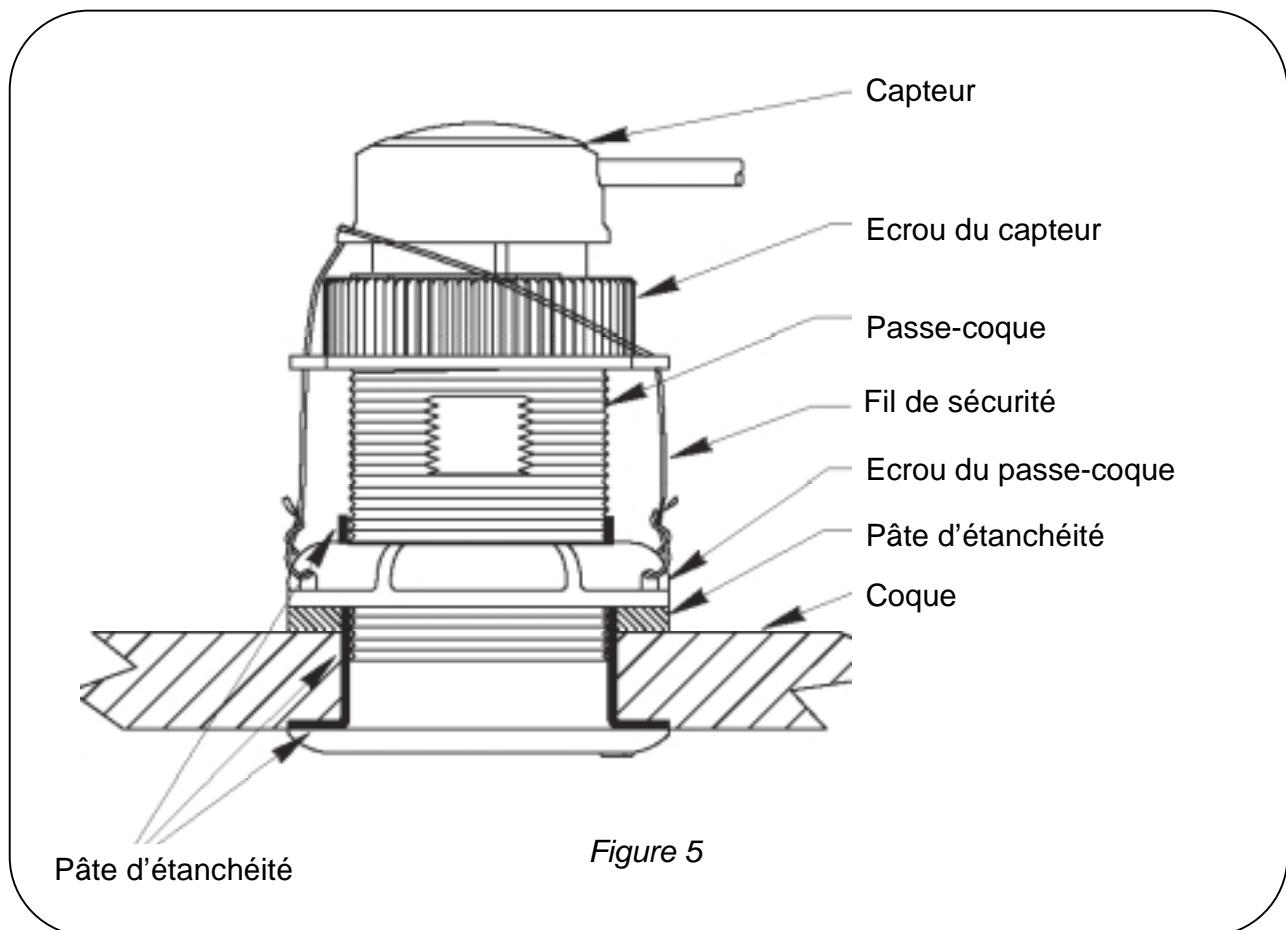


Figure 4 : emplacements recommandés pour les capteurs
sondeur et speedomètre

3.5 Montage du passe-coque

L'emplacement du capteur étant déterminé, suivez ce mode opératoire :

- De l'intérieur du bateau, percez l'avant-trou, puis de l'extérieur, percez un trou de diamètre de 51 mm avec la scie cloche.
- Dégraissez la coque.
- Enduire la collerette du passe-coque avec de la pâte d'étanchéité. Positionnez le passe-coque dans l'emplacement.
- A l'intérieur du bateau, mettre de la pâte d'étanchéité autour du passe-coque.
- Positionnez le passe-coque en orientant l'encoche de détrompage vers l'avant du bateau (voir figure 4). De la même façon, sur la face extérieure du passe-coque, une flèche indique le sens d'orientation : positionnez cette flèche vers l'avant du bateau.
- visser l'écrou et le serrer **modérément**.
- Graissez le bouchon et vissez le sur le passe coque.
- Laissez sécher plus de 12 heures.



Nota : un joint plat est livré avec le passe-coque, pour réaliser l'étanchéité entre la coque et le passe-coque. Toutefois, le montage de ce joint n'est pas exigé. Pour une étanchéité plus fiable dans le temps, nous vous conseillons d'utiliser uniquement de la pâte d'étanchéité.

Attention : dans l'éventualité de l'utilisation d'un capteur triducer ultérieur (loch et sondeur dans un même capteur), l'axe du passe-coque doit être impérativement parallèle à la ligne de foi du bateau.

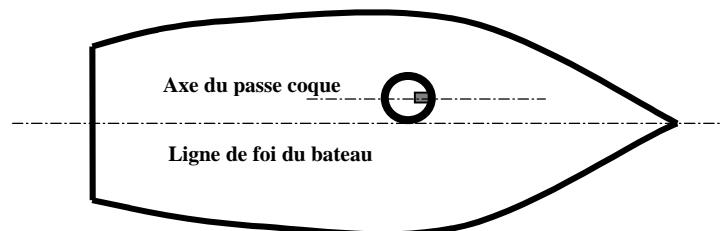


Figure 6

3.6 Mise en place du capteur sondeur

- Graissez avec le lubrifiant silicone les deux joints toriques du capteur.
- Introduire le capteur dans le passe-coque.
- Serrez légèrement l'écrou du capteur.
- Ensuite, tournez le corps du capteur pour positionner l'ergot de détrompage dans son logement.
- Serrez manuellement l'écrou, à fond de filet.

Antifouling : les surfaces immergées du capteur sondeur seront rapidement recouvertes d'algues et de coquillages. Protégez ces surfaces par une fine couche d'antifouling pour garantir les performances de vos instruments.

Attention :

- Ne pas introduire le capteur dans le passe-coque sans graisse, au risque d'endommager les joints.

3.7 Mise en place du fil de sécurité

Le fil métallique de sécurité permet de bloquer en rotation l'écrou du capteur. Installez le fil de sécurité en suivant les indications de la figure 5.

3.8 Raccordement électrique

Le capteur est équipé d'un câble de 6 mètres et d'un connecteur surmoulé étanche. Vous connecterez le capteur sondeur sur l'embase **depth sensor** du boîtier **interface loch sondeur**.

Attention :

- Pour garantir l'étanchéité des connecteurs, assurez-vous que ces derniers sont correctement vissés sur leur embase.
- La connexion du capteur doit s'effectuer avec l'installation hors tension.

4 MAINTENANCE ET ENTRETIEN

4.1 Recommandations

- Le capteur est enduit de graisse silicone. Il est cependant **recommandé de le graisser régulièrement** (graisse au silicone uniquement) afin d'éviter un blocage dans le passe-coque.
- Les surfaces immergées du capteur sondeur seront rapidement recouvertes d'algues et de coquillages. Nettoyez périodiquement la surface immergée du capteur. Si vous n'utilisez pas vos instruments pendant une longue période, retirez le capteur du passe-coque et posez un bouchon.

4.2 Au port, comment retirer un capteur du passe-coque ?

Pour effectuer les opérations de maintenance et de nettoyage, il est nécessaire de retirer le capteur du passe-coque, lorsque le bateau est à flot. Il faut alors, extraire le capteur, puis obturer rapidement l'orifice du passe-coque avec le bouchon. Cette opération peut paraître difficile, car l'eau pénètre dans le bateau. Mais avec un peu de méthode et d'organisation, elle s'effectue facilement. Seuls quelques décilitres d'eau pénétreront dans le bateau.

Mode opératoire :

1. Dégagez de l'espace autour du capteur.
2. Graissez le bouchon et gardez le à portée de main.
3. Dévissez complètement l'écrou capteur.
4. Retirez progressivement le capteur, tout en vous tenant prêt à obturer le passe-coque avec le bouchon.
5. Dès que le capteur est retiré, obturez l'orifice du passe-coque avec le bouchon et vissez.
6. Seuls quelques décilitres d'eau pénétreront dans le bateau.

NOTES
