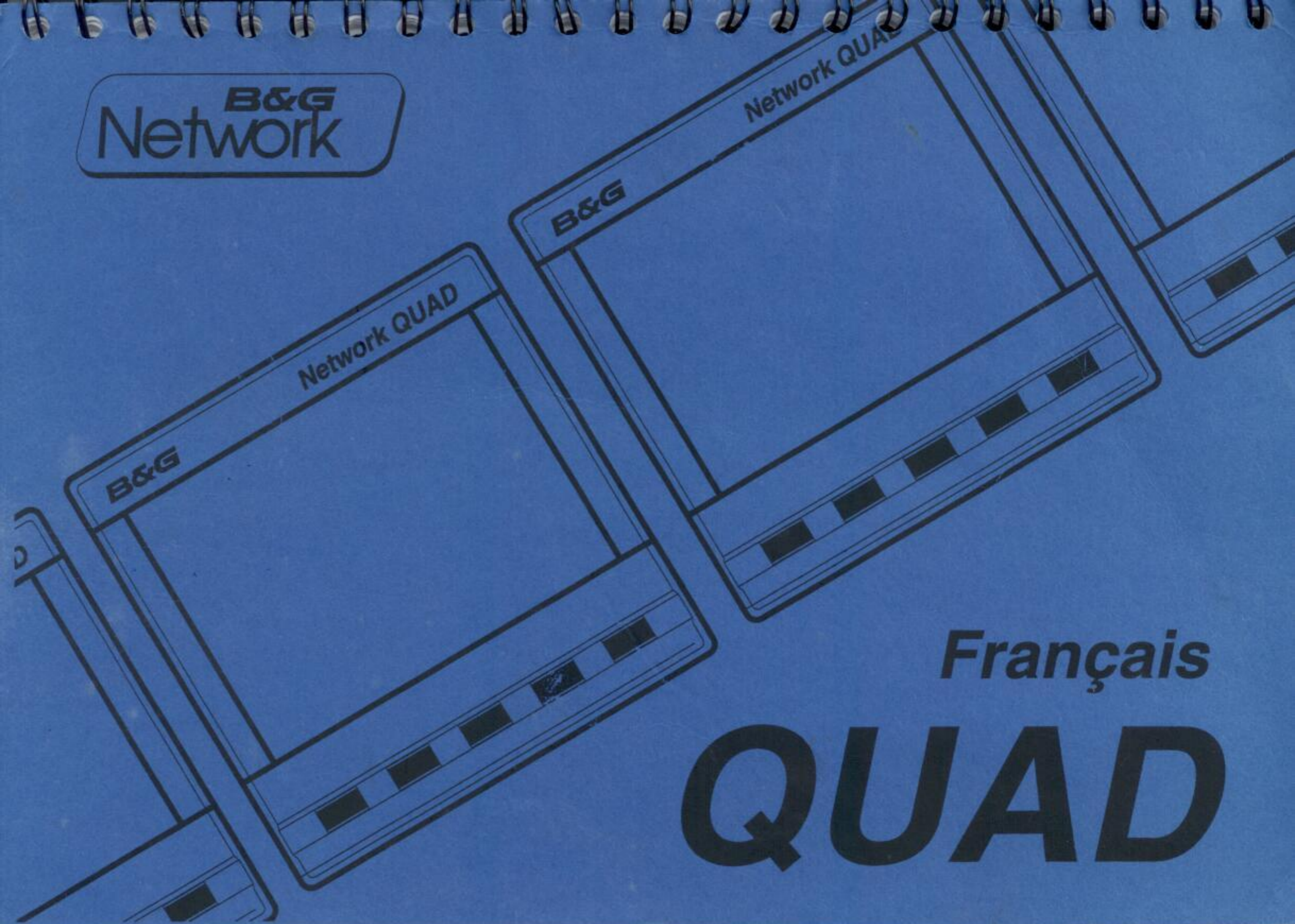


B&G
Network



Français

QUAD

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	1	ALARME BASSE	
INTRODUCTION GENERALE AU NETWORK	2	ACTIVER / DESACTIVER L'ALARME BASSE.....	22
PRESENTATION DU NETWORK QUAD	3	REGLAGE DU SEUIL D'ALARME BASSE.....	22
SYSTEMES UTILISANT LE NETWORK QUAD	4	ALARME DE MOUILLAGE	
CHOIX DU MODE DE FONCTIONNEMENT	5	UTILISATION DE L'ALARME DE MOUILLAGE	23
UTILISATION DE LA TOUCHE SPEED	6	ACTIVER/DESACTIVER L'ALARME MOUILLAGE.....	24
ETALONNAGE ET CONFIGURATION	7	REGLAGE BAS DE L'ALARME MOUILLAGE.....	25
REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT.....	8	REGLAGE HAUT DE L'ALARME MOUILLAGE	25
CHOIX DES UNITES DE VITESSE ET DE LOCH	9	UTILISATION DE LA TOUCHE TIMER/TEMP	26
ETALONNAGE VITESSE ET LOCH.....	10	REMISE A ZERO DU LOCH JOURNALIER	27
1 - ETALONNAGE MANUEL (CAL)	11	UTILISATION DU CHRONO	28
2 - ETALONNAGE MANUEL (LOG CAL)	12	CHOIX DES UNITES DE TEMPERATURE	29
3 - ETALONNAGE AUTOMATIQUE (AUTO CAL)	13	ETALONNAGE DU CAPTEUR TEMPERATURE	30
REMISE A ZERO DE L'ESTIME.....	15	UTILISATION DE LA TOUCHE LIGHTS	31
UTILISATION DE LA TOUCHE DEPTH	16	ALARMES NETWORK	32
REFERENCE DU SONDEUR - CAL.....	17	MESSAGES D'ERREUR	33
CALAGE DU ZERO DU SONDEUR	18	INSTALLATION	34
CHOIX DES UNITES DU SONDEUR.....	19	CHOIX DE L'EMPLACEMENT	34
ALARMES DE PROFONDEUR	20	POSE DE L'APPAREIL.....	34
ALARME HAUTE		CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	36
ACTIVER / DESACTIVER L'ALARME HAUTE.....	21		
REGLAGE DU SEUIL D'ALARME HAUTE.....	21		

INTRODUCTION GENERALE AU NETWORK B&G

Les instruments de la gamme B&G Network sont conçus pour être utilisés aussi bien individuellement qu'au sein d'un ensemble intégré. Un unique câble "bus" véhicule aussi bien les données que l'alimentation des différents modules. Une technologie de pointe, et l'usage systématique de câbles blindés garantissent une protection optimale contre les interférences avec d'autres équipements. Tous les appareils B&G Network peuvent se connecter aux pilotes et positionneurs Network, ainsi qu'à d'autres appareils, via l'interface NMEA 0183 (v 1.5).

INSTRUMENTATION

Network SPEED
Network DEPTH
Network QUAD
Network WIND
Network TACK
Network DATA

POSITIONNEMENT

Network NAV
Network GPS
Network LORAN
LCD CHART

PILOTES AUTOMATIQUES

Network PILOT

PRESENTATION DU COMBINE NETWORK QUAD

Le combiné Network QUAD mesure et affiche, sur son écran à cristaux liquides (LCD) rétro-éclairé, la vitesse (SPEED), la profondeur (DEPTH), le loch (LOG), le chrono (TIMER) et la température de l'eau de mer (TEMP). Son écran est divisé en 3 zones d'affichage. La partie supérieure est dédiée à la vitesse, la partie centrale affiche, au choix, le loch, le chrono, la température ou l'état des alarmes de profondeur, tandis que la partie inférieure est réservée au sondeur.

Ses cinq touches permettent la sélection de ces informations, le choix des unités, l'accès aux étalonnages et aux différents paramètres de fonctionnement.

Le QUAD peut constituer l'instrument principal ("maître"), soit seul, soit au sein d'un ensemble d'instrumentation B&G Network. Dans ce cas, les capteurs de vitesse et de profondeur sont directement reliés à lui, au moyen des prises "capteurs" situées sur sa face arrière. Il peut aussi être configuré en répéteur de vitesse et profondeur ("esclave"), exploitant les informations lui parvenant au travers du "bus" Network le reliant aux autres appareils. Le répéteur Network QUAD REPEATER (différent d'un QUAD en mode "répéteur") est un modèle particulier, dépourvu d'entrées-capteurs. Il offre exactement les mêmes fonctions qu'un QUAD, mais ne peut, évidemment, être utilisé qu'en répéteur.

2

PRESENTATION DU NETWORK QUAD (SUITE)

Le combiné Network QUAD possède 3 types d'alarmes:

1. Alarme haute (profondeur inférieure à un seuil)
2. Alarme basse (profondeur supérieure à un seuil)
3. Alarme de mouillage (profondeur extérieure à un intervalle)

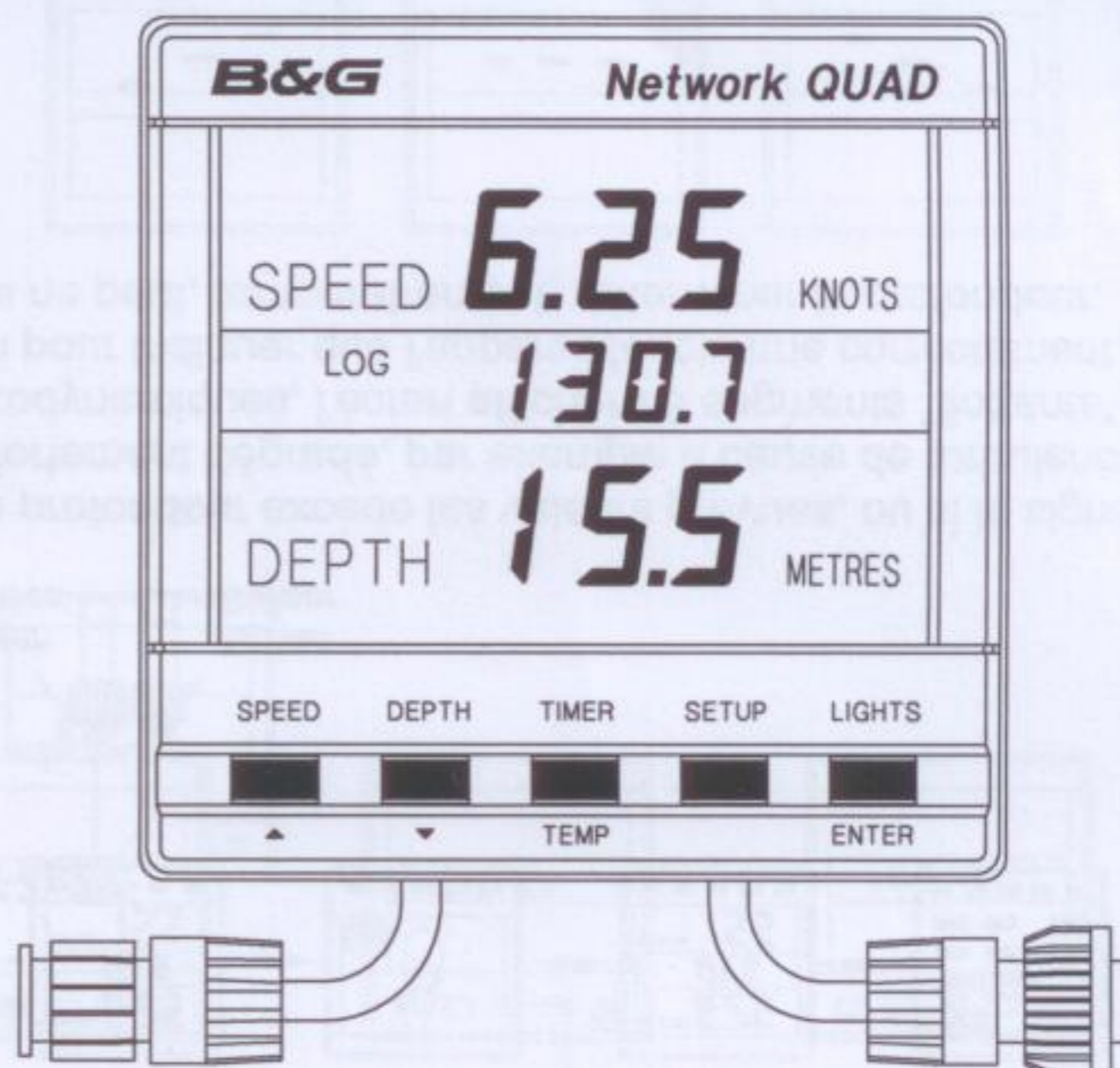
Si la profondeur atteint un seuil d'alarme, un bruiteur interne va se déclencher, et l'affichage va clignoter. Tous les instruments B&G Network connectés (à l'exception du WIND et du TACK) vont également signaler l'alarme, en clignotant et en activant leur bruiteur. Inversement, le Network QUAD relaiera un éventuel message d'alerte du pilote Network.

Le combiné Network QUAD seul n'émet pas de signal NMEA. Mais les données de vitesse, de température et de profondeur, qu'il transmet sur le "bus" de liaison, peuvent être "exportées" par d'autres modules, comme le QUAD REPEATER, le DATA ou le WIND (NMEA 0183, v1.5).

IMPORTANT

Il est essentiel d'étalonner correctement votre combiné Network QUAD avant toute utilisation comme instrument de navigation.

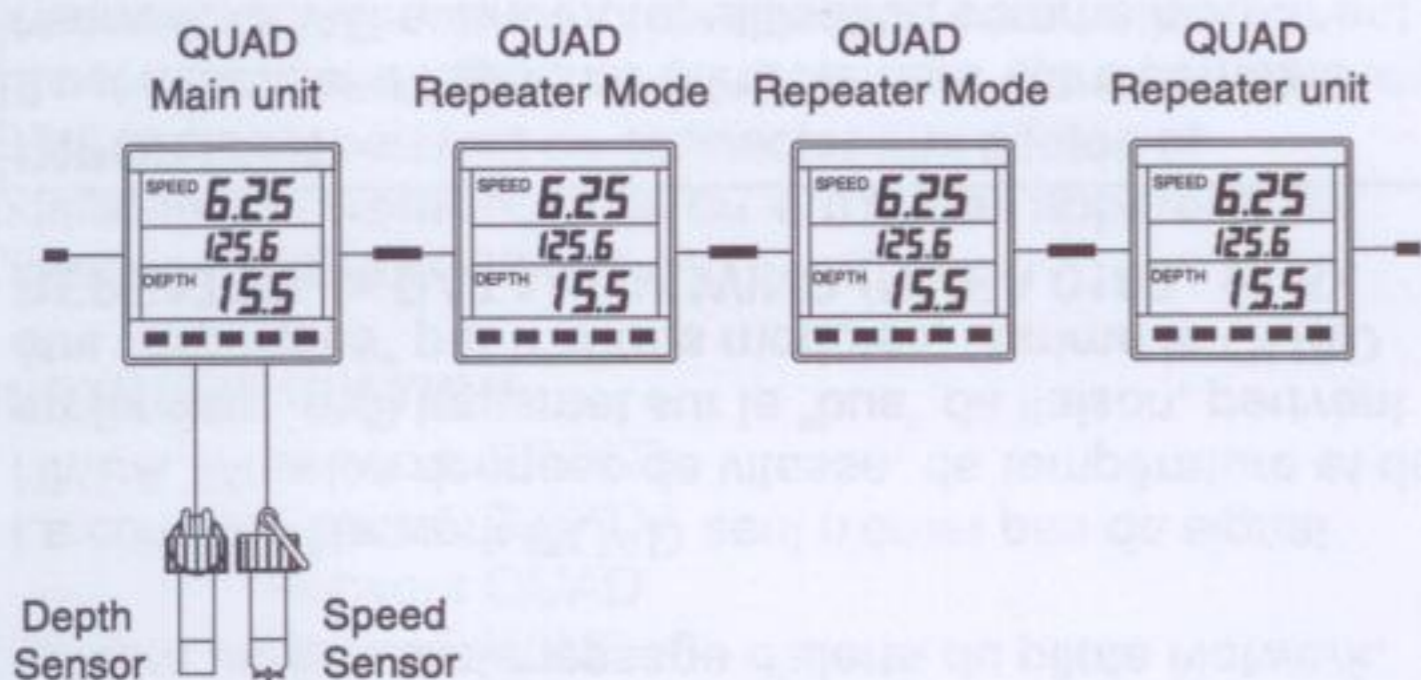
L'AFFICHEUR NETWORK QUAD



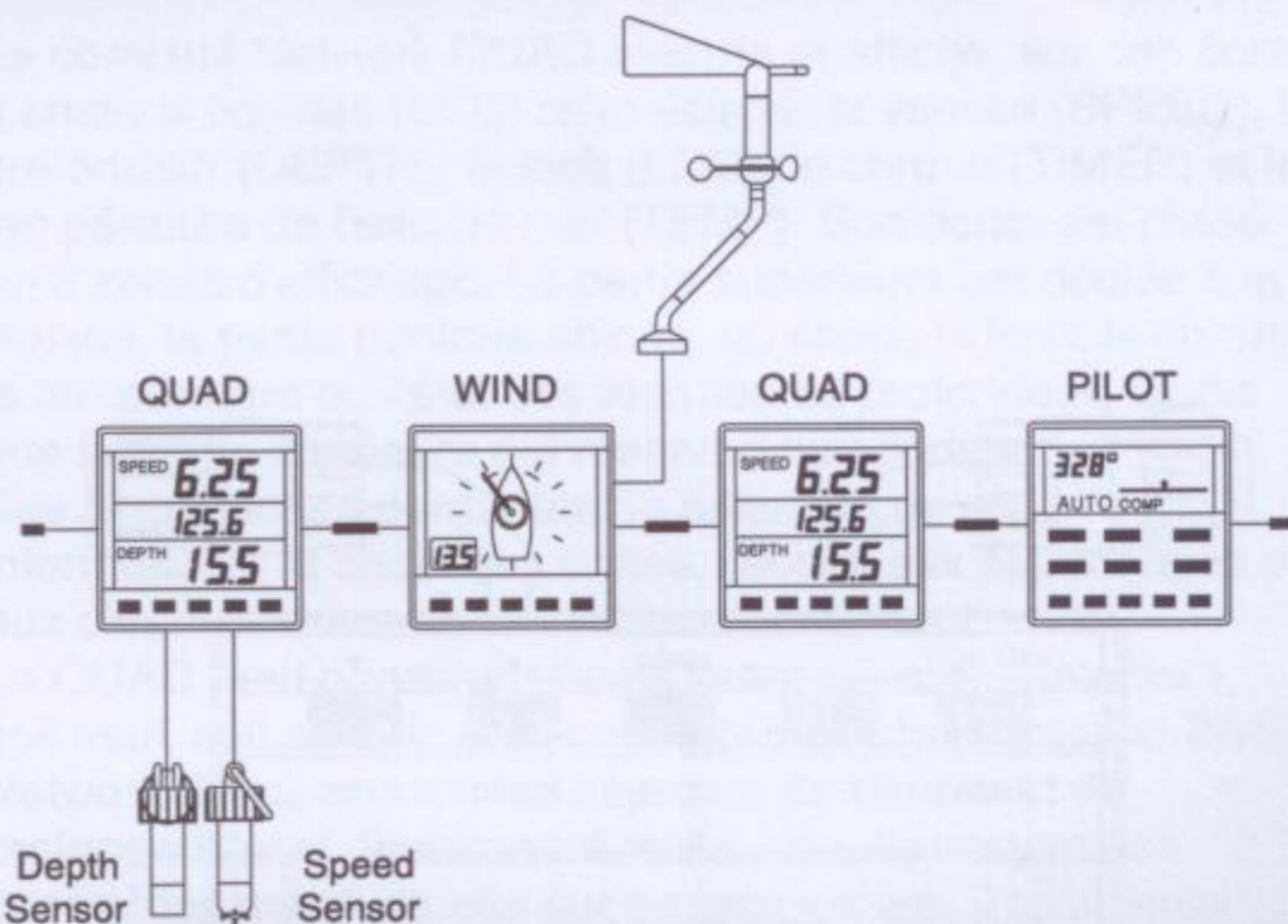
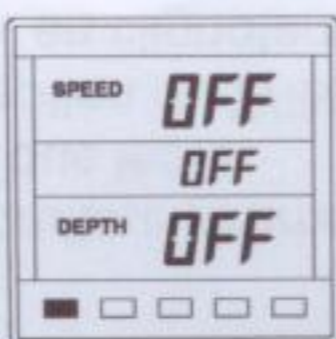
3

EXEMPLES DE SYSTEMES UTILISANT UN NETWORK QUAD

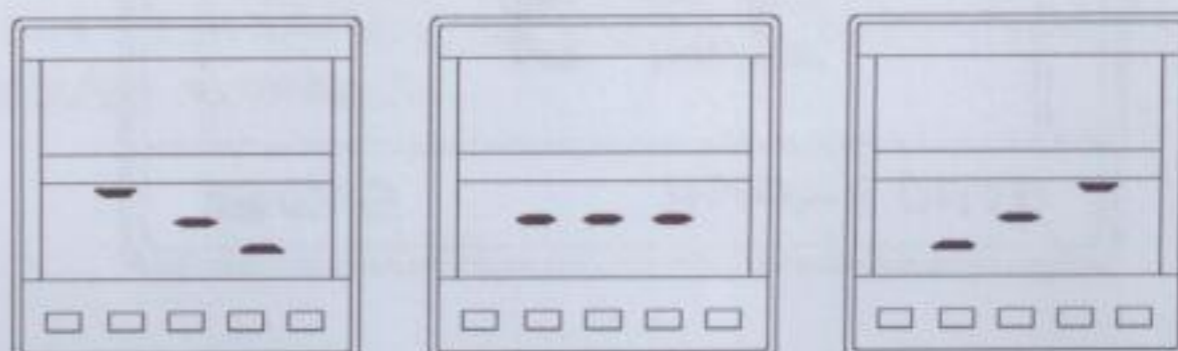
Un seul module Network QUAD peut être relié directement aux capteurs, et doit être configuré en "maître". On pourra connecter jusqu'à 3 autres Network QUAD (configurés en répéteurs) ou QUAD REPEATER sur le système.



Lorsqu'il est configuré en mode "répétiteur", l'appareil affichera **OFF** s'il ne reçoit pas de donnée du système, et que l'on appuie sur une touche.



Si la profondeur excède les valeurs prévues, ou si le signal est fortement dégradé, par exemple à cause de turbulences hydrodynamiques, l'écran affichera 3 segments "flottants". Ceci pour indiquer que l'appareil fonctionne correctement, mais ne peut, temporairement, déterminer la profondeur.



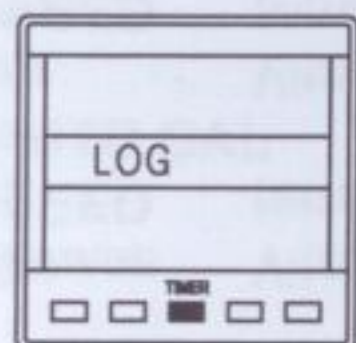
4

CHOIX DU MODE DE FONCTIONNEMENT

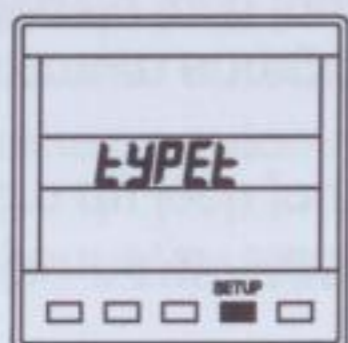
Le combiné Network QUAD peut fonctionner selon 2 modes. Pour un fonctionnement correct, il est important de sélectionner le mode approprié.

tYPEt Mode "maître" (transducteur): l'appareil exploite les informations des deux capteurs qui lui sont directement connectés.

tYPEr Mode "esclave (répétiteur)": l'appareil fonctionne en répéteur, les données lui parviennent du système par le "bus" de liaison.



Appuyer sur **TIMER** jusqu'à afficher le loch.



SETUP pour afficher le mode courant.



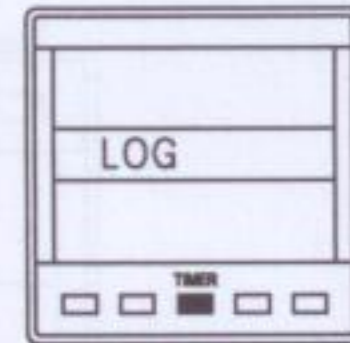
Appuyer sur **ENTER** pour changer de mode.



Utiliser **▲** ou **▼** pour choisir le mode.



Appuyer sur **ENTER** pour valider le changement.



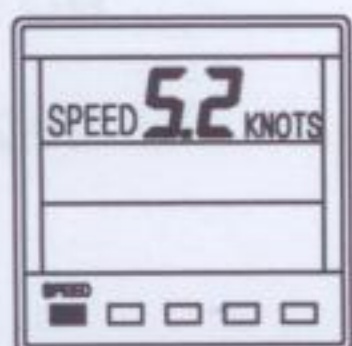
Appuyer sur **TIMER** pour terminer.

5

REGLAGE DE L'AMORTISSEMENT

Grâce à l'amortissement réglable, il est possible d'adapter le temps de réponse de la lecture de la vitesse, afin de d'empêcher trop de fluctuations par mer agitée, et inversement d'afficher les variations fines de vitesse par mer calme. Cet amortissement fonctionne selon le principe d'une "moyenne glissante" sur une période donnée. Plus cette période est longue, plus la lecture sera amortie. Mais plus longtemps il faudra pour observer un changement. Inversement, une période courte donnera un affichage plus instable, mais répondant plus rapidement à une modification d'allure.

La période d'amortissement du Network QUAD, réglée à 5 par défaut, peut être ajustée entre 1 et 64 secondes.



Appuyer sur **SPEED** pour appeler la vitesse courante.



Appuyer sur **SETUP** pour afficher l'amortissement.



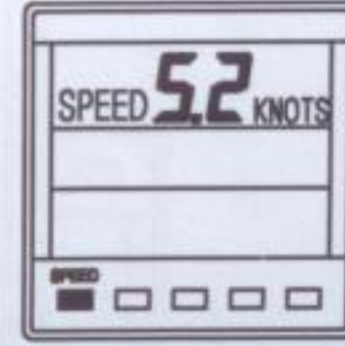
Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur.



Utiliser **▲** ou **▼** pour régler la période.



Appuyer sur **ENTER** pour valider le réglage.



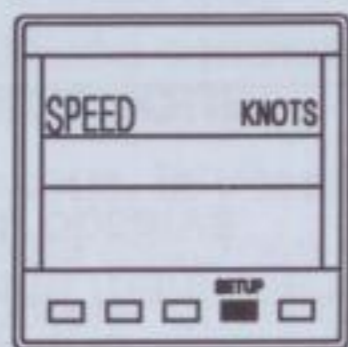
Appuyer sur **SPEED** pour revenir à la vitesse.

CHOIX DES UNITES DE VITESSE ET DE LOCH

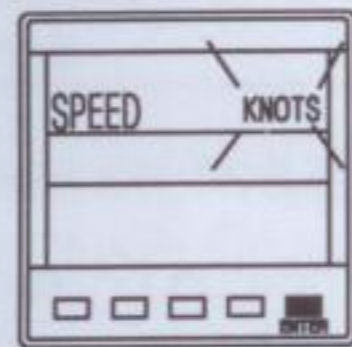
Le Network QUAD peut être programmé pour exprimer les vitesse en noeuds ou en MPH (miles terrestres/heure). Si la vitesse est en noeuds, le loch est en milles marins. Si la vitesse est en MPH, le loch est en miles terrestres.



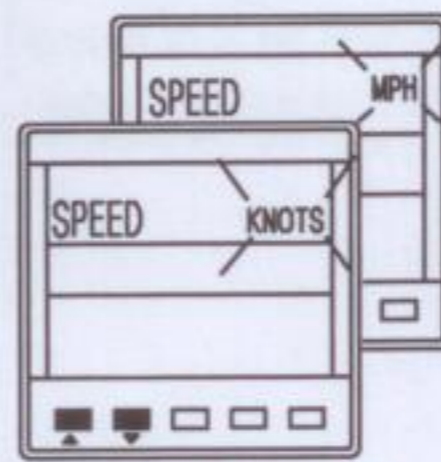
Appuyer sur **SPEED** jusqu'à l'affichage de la vitesse.



Appuyer 2 fois sur **SETUP**. La vitesse s'efface.



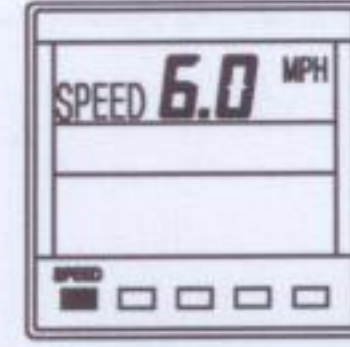
Appuyer sur **ENTER** pour changer d'unité.



Utiliser **▲** ou **▼** pour choisir l'unité.



Appuyer sur **ENTER** pour valider la modification.



Appuyer sur **SPEED** pour revenir à la vitesse.

ETALONNAGE DE LA VITESSE ET DU LOCH

Avant toute utilisation pour la navigation, le combiné Network QUAD doit être étalonné. La mesure précise faite par le capteur devant être corrigée en fonction de l'écoulement sur la carène.

Il existe 3 méthodes d'étalonnage du Network QUAD, deux manuelles et une automatique.

ETALONNAGE MANUEL

1. **CAL** La vitesse affichée est corrigée directement, à partir d'une autre mesure de vitesse (exemple GPS).
2. **LOG CAL** Le facteur d'étalonnage, exprimé en Hz / nd, est ajusté manuellement, du pourcentage d'erreur observé.

ETALONNAGE AUTOMATIQUE

3. **AUTO CAL** Le calcul de correction est pris en charge par l'appareil lui-même.

Utilisez l'une de ces 3 méthodes pour étalonner votre appareil. La méthode 3 est recommandée, car elle est largement la plus précise (tenant notamment compte du courant).

10

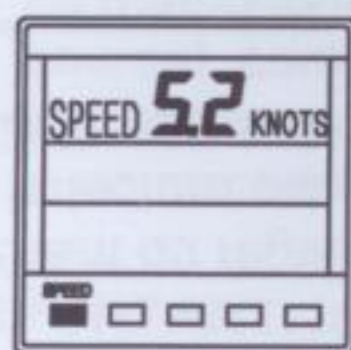
METHODE 1. - ETALONNAGE MANUEL - CAL

Cette méthode nécessite une référence de vitesse connue, à laquelle on confrontera la vitesse affichée par le Network QUAD. Par exemple, la vitesse d'un autre bateau doté d'un speedo étalonné, ou encore la vitesse lue sur un GPS (en l'absence de courant).

NOTE: La précision de cette méthode est fonction de la qualité de la vitesse utilisée comme référence.

Dans l'exemple ci-dessous, la vitesse affichée est de 5.2 noeuds, pour une vitesse assumée de 6.0 noeuds. On va régler l'appareil pour obtenir une vitesse affichée de 6.0 nds.

IMPORTANT: Cette méthode d'étalonnage ne doit pas être conduite à une vitesse réelle INFÉRIEURE A 5 NDS, ce qui risquerait d'introduire une erreur instrumentale importante dans l'appareil. Si la vitesse semble aberrante après un étalonnage, réintroduire un facteur d'étalonnage compris entre 5.3 et 6.2 dans l'appareil (cf chapitre suivant), et recommencer l'étalonnage.



Appuyer sur **SPEED** jusqu'à l'affichage de la vitesse.



Appuyer sur **SETUP** 3 fois pour afficher **CAL**.



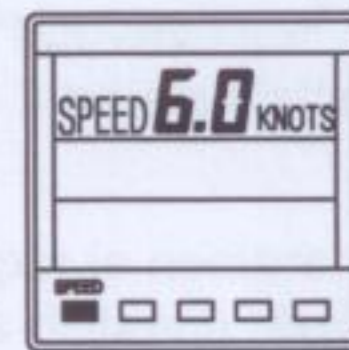
Appuyer sur **ENTER** pour modifier la vitesse affichée.



Utiliser **▲** ou **▼** pour ajuster la valeur.



Appuyer sur **ENTER** pour valider la valeur entrée.



Appuyer sur **SPEED** pour terminer.

11

METHODE 2. - ETALONNAGE MANUEL - LOG CAL

Cette méthode permet de régler directement le facteur d'étalonnage **LOG CAL** du pourcentage d'erreur constaté sur le loch ou la vitesse, si celui-ci a été déterminé par mesure. Le facteur d'étalonnage est exprimé en Hertz par noeud (Hz/kt), la valeur usine étant de 6.25.

NOTE: La précision de la méthode dépend de la précision du calcul du pourcentage d'erreur de mesure.

Partant du réglage usine **LOG CAL** de 6.25 Hz/kt:
Si la lecture est pessimiste de 10%, retrancher 0.62,
si la lecture est optimiste de 10%, ajouter 0.62.



Appuyer sur **SPEED** jusqu'à afficher la vitesse courante.



Appuyer sur **SETUP** 4 fois pour afficher **LOG CAL**.



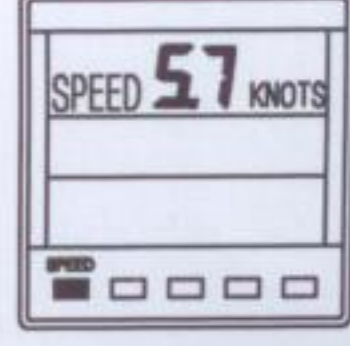
Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur affichée.



Utiliser **▲** ou **▼** pour changer cette valeur.



Appuyer sur **ENTER** pour valider le changement.



Appuyer sur **SPEED** pour terminer la procédure.

12

METHODE 3. - ETALONNAGE AUTOMATIQUE - AUTO CAL

Cette méthode, de loin la plus précise pour étalonner votre Network QUAD, est celle qui est recommandée pour tout type de bateau.

NOTE: on peut interrompre à tout moment la procédure **AUTO CAL** en appuyant sur la touche **SETUP**, puis sur la touche **SPEED**.

- Choisir 2 amers identifiables sans ambiguïté et définissant, sur la carte, un trajet où le courant est faible. Mesurer sur la carte la distance précise entre ces deux marques.
- La méthode la plus précise, qui neutralisera l'effet du courant, comporte 3 passages. Pour améliorer encore la précision, on choisira un horaire proche de l'étape, quand le courant de marée est minimum.

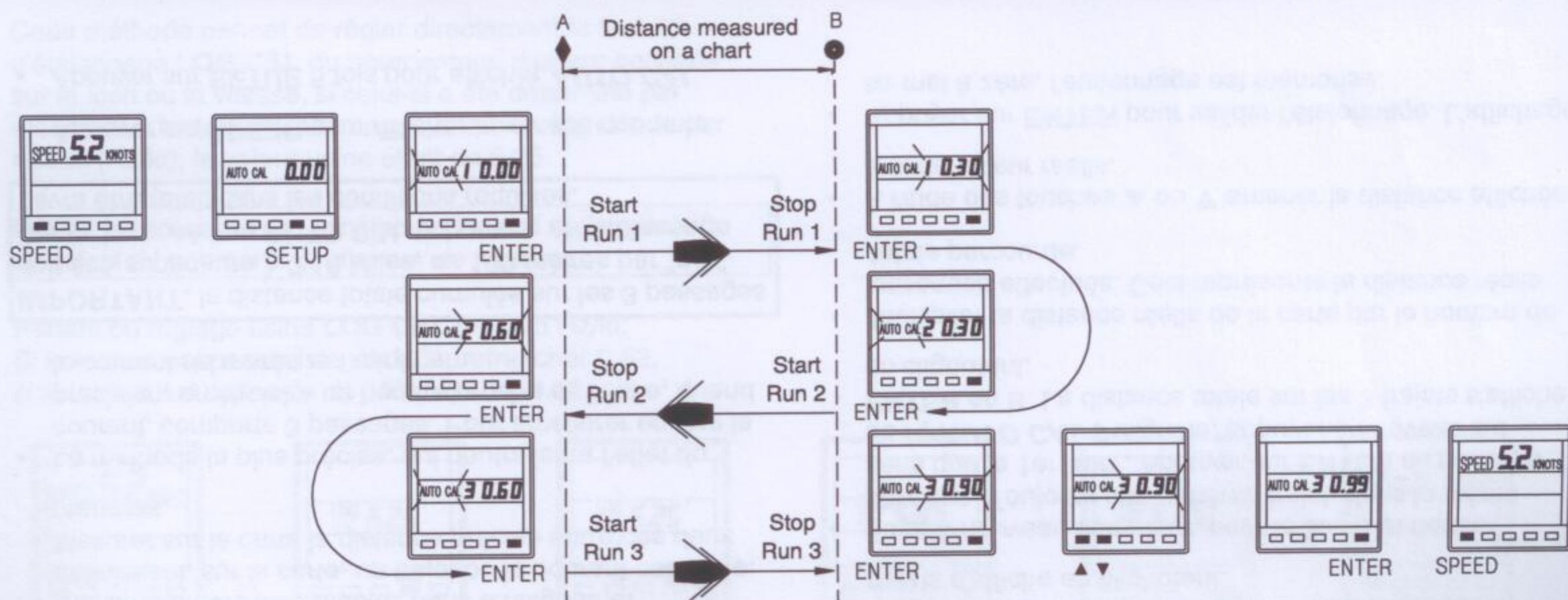
IMPORTANT: la distance totale cumulée sur les 3 passages doit être supérieure à 0.16 Miles, ou 100 mètres par "run". Sinon, la procédure **AUTO CAL** échouera, et l'étalonnage devra être refait dans les conditions requises.

- Appuyer sur **SPEED** pour afficher la vitesse courante.
- Appuyer sur **SETUP** 5 fois pour afficher **AUTO CAL**.

- Appuyer sur **ENTER** par le travers de la marque A, pour commencer le 1er passage. **AUTO CAL 1** clignote. Appuyer à nouveau sur **ENTER** au passage de B, pour finir le 1er passage. L'afficheur clignote, indiquant la distance mesurée à ce stade.
- Faire demi-tour, pour effectuer le 2ème passage, sur le même trajet, dans la direction opposée. Appuyer sur **ENTER** au niveau de B, **AUTO CAL 2** clignote, appuyer à nouveau sur **ENTER** en A, la distance totale sur les 2 trajets s'affiche en clignotant.
- Faire à nouveau demi-tour, pour le 3ème et dernier passage. Toujours sur le même trajet, dans le même sens que le 1er "run". Appuyer sur **ENTER** au passage de A, **AUTO CAL 3** clignote, appuyer à nouveau sur **ENTER** en B. La distance totale sur les 3 trajets s'affiche en clignotant.
- Multiplier la distance réelle de la carte par le nombre de passages effectués. Ceci représente la distance réelle totale parcourue.
- A l'aide des touches **▲** ou **▼** amener la distance affichée à cette valeur réelle.
- Appuyer sur **ENTER** pour valider l'étalonnage. L'affichage se met à zéro, l'étalonnage est mémorisé.

13

PROCEDURE D'ETALONNAGE AUTOMATIQUE



Conseils

- Effectuez l'étalonnage à une vitesse voisine de la vitesse moyenne nominale du bateau. Il n'en sera que plus précis.

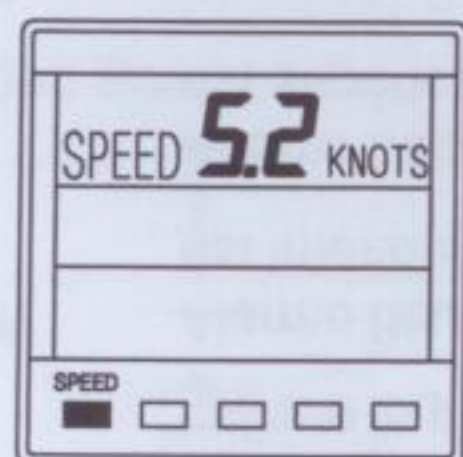
- Préférez la méthode de l'étalonnage automatique à toute méthode comparative, du type vitesse-fond lue sur le GPS. Seule, une mesure effectuée sur une base mesurée peut apporter une précision réelle, affranchie de l'effet du courant

- La résolution du loch étant de 0.01 mille, choisissez une base d'au moins 1 mille, pour limiter l'erreur instrumentale à moins de 1 % lors de la mesure.

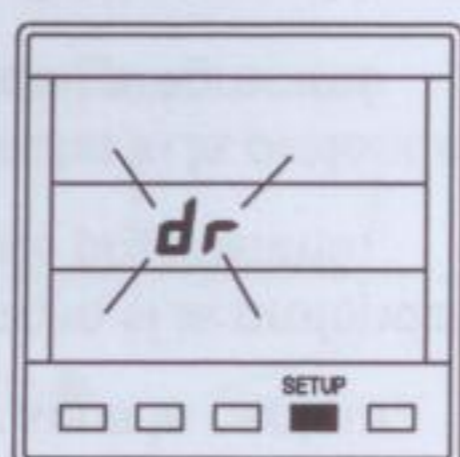
14

REMISE A ZERO DE L'ESTIME

Le QUAD seul ne permet pas une tenue d'estime. On peut, par contre, remettre à zéro l'estime depuis un QUAD. L'estime peut être affichée sur le Network SPEED ou le Network DATA.



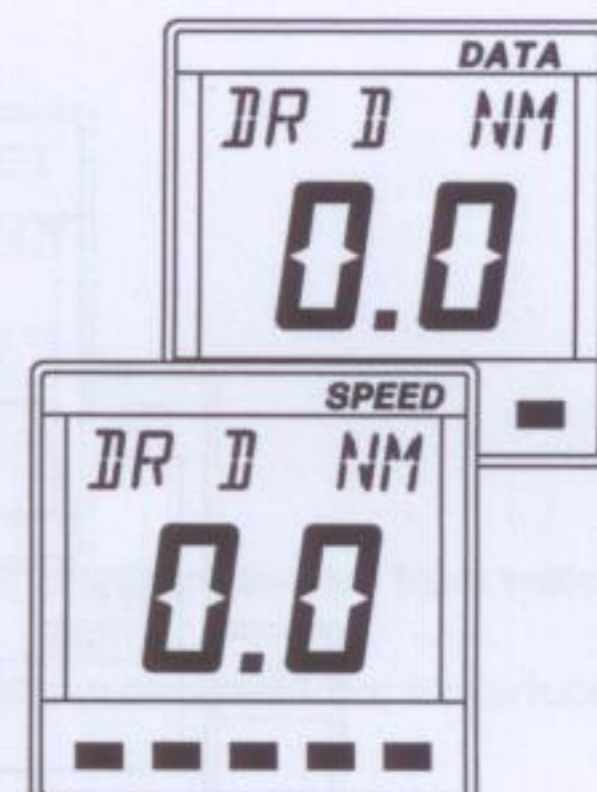
Appuyer sur **SPEED** jusqu'à l'affichage de la vitesse courante.



Appuyer sur **SETUP** 6 fois pour afficher **dr**. L'affichage clignote.



Appuyer sur **ENTER**, ce qui remet l'estime à zéro (pas de changement à l'écran).



La distance estimée, lue sur un SPEED ou un DATA est remise à zéro.

15

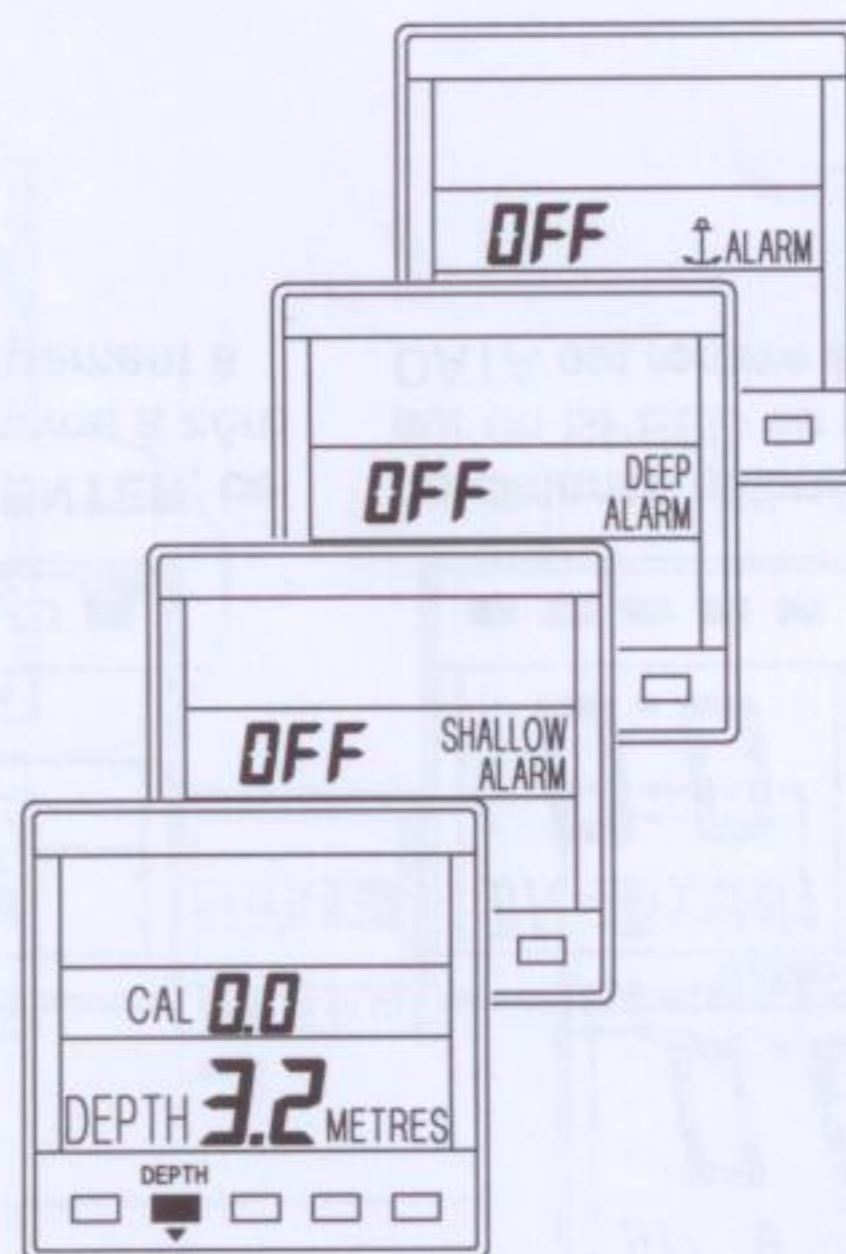
UTILISATION DE LA TOUCHE DEPTH

La profondeur est affichée en permanence sur la partie inférieure de l'écran. La profondeur, par défaut en mètres (**M**), peut aussi s'exprimer en pieds (**FT**), ou en brasses (**FA**). La profondeur est mesurée depuis le zéro, voir plus loin. Des pressions successives sur la touche DEPTH font défiler les options suivantes:

- CAL** Le zéro peut être ajusté de telle sorte que la référence de profondeur soit la flottaison, le capteur, ou la quille. Par défaut, l'appareil indique la profondeur sous le capteur.
- SHALLOW ALARM** Alarme haute. Déclenche si la profondeur est inférieure à un seuil programmé.
- DEEP ALARM** Alarme basse. Déclenche si la profondeur est supérieurs à un seuil programmé
- > ALARM** Alarme de mouillage. Déclenche si la profondeur sort d'un intervalle pré défini.

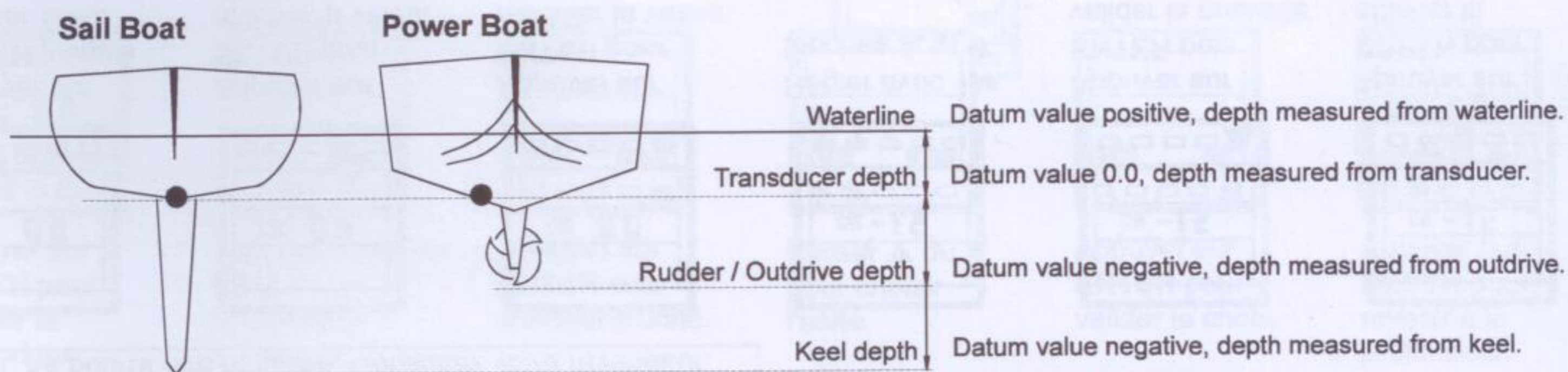
Le combiné Network QUAD peut mesurer et afficher la profondeur dans les échelles suivantes:

- 0.7 à 180 mètres
 - 2'4" à 590' (pieds et pouces)
 - 0.37 à 98.4 brasses ("fathoms")
- Précision $\pm 2\%$ ou $\pm 0.2m$ ($\pm 8"$)



CHOIX DE LA REFERENCE DE PROFONDEUR - CAL

La référence de sonde **CAL** permet de définir l'origine ("zéro") des mesures de profondeur. C'est une valeur algébrique additionnée à la mesure de la profondeur depuis le transducteur. Ce qui permet d'afficher la profondeur sous le capteur, sous la flottaison ou sous la quille (ou l'hélice). La valeur usine de **CAL** est nulle, c'est-à-dire que la profondeur indiquée est comptée depuis le capteur. La valeur de **CAL** est exprimée dans la même unité que la profondeur.



REGLAGE DU ZERO DU SONDEUR

CAL nulle, profondeur sous le transducteur

CAL positive, profondeur sous la flottaison

CAL négative, profondeur sous la quille

NOTE: si le verrou CAL LOCK est en place, la valeur de D CAL ne pourra être modifiée. Consultez votre revendeur.



Appuyer sur **DEPTH** jusqu'à afficher **CAL**.



Appuyer sur **SETUP** pour afficher la valeur de la référence. L'écran clignote.



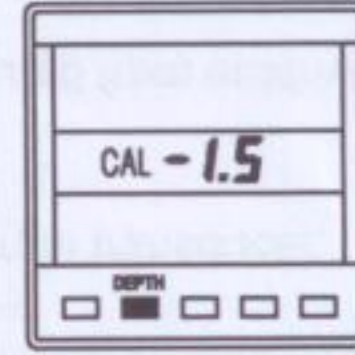
Appuyer sur **ENTER** pour modifier la valeur. L'écran clignote.



Régler avec les touches **▲** et **▼**.



Appuyer sur **ENTER** pour valider la nouvelle valeur.

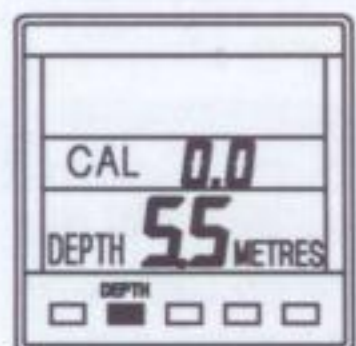


Appuyer sur **DEPTH** pour afficher la référence.

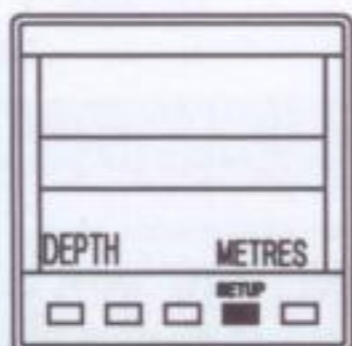
18

CHOIX DES UNITES DE PROFONDEUR

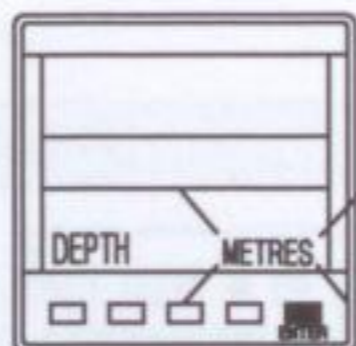
Le combiné Network QUAD peut être configuré pour exprimer la profondeur en mètres (**M**), en pieds (**FT**) ou en brasses (**FA**). L'unité choisie vaudra pour tous les afficheurs du système indiquant la profondeur.



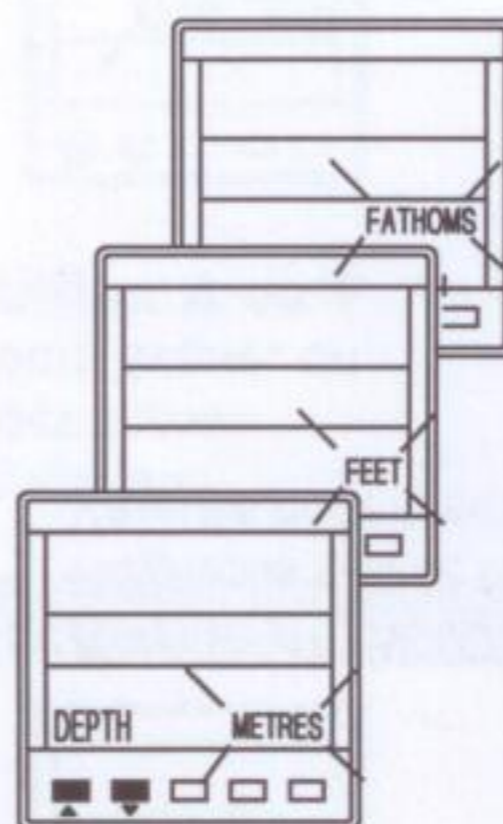
Appuyer sur **DEPTH** pour afficher la profondeur.



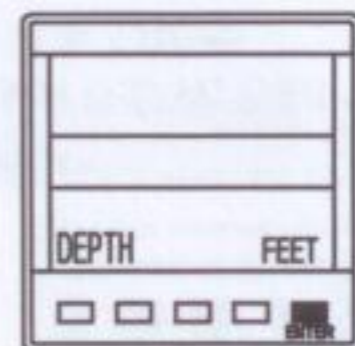
Appuyer 2 fois sur **SETUP**. La profondeur s'éteint.



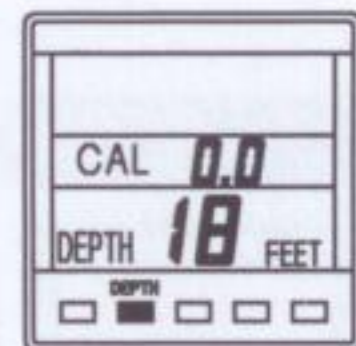
Appuyer sur **ENTER** pour changer d'unité.



Utiliser **▲** ou **▼** pour choisir l'unité.



Appuyer sur **ENTER** pour valider le choix.



Appuyer sur **DEPTH** pour revenir à la profondeur.

19

ALARMES DE PROFONDEUR

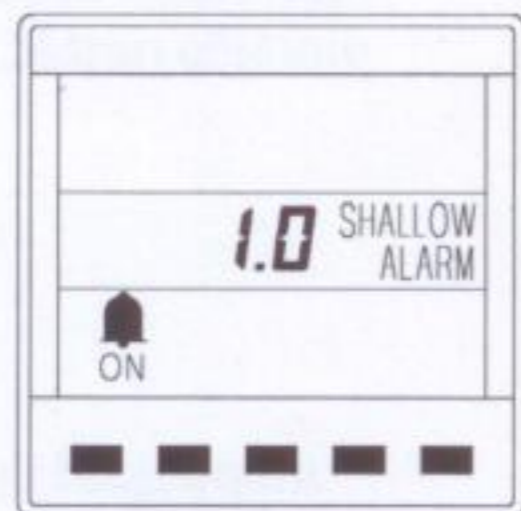
L'appareil affichera **OFF** si l'alarme est désactivée, et la valeur du seuil si elle est activée. Selon l'unité choisie, cette valeur sera exprimée en mètres **M**, en pieds **FT** ou en brasses **FA**.

Si la profondeur dépasse un seuil d'alarme, le bruiteur interne émettra son signal, et sur l'écran s'affichera **DEPTH METRES** en clignotant. Pour acquiescer l'alarme, appuyer sur n'importe quelle touche. Tous les instruments B&G Network connectés (à l'exception du WIND et du TACK) vont également signaler l'alarme, en clignotant et en activant leur bruiteur. Voir **ALARMES NETWORK** à la fin de ce manuel.

Alarme haute.

Réglage usine: 1.0 m.

Valeurs possibles: 0 à 180 m.



voir note importante page 24

Alarme basse.

Réglage usine: 10.0 m.

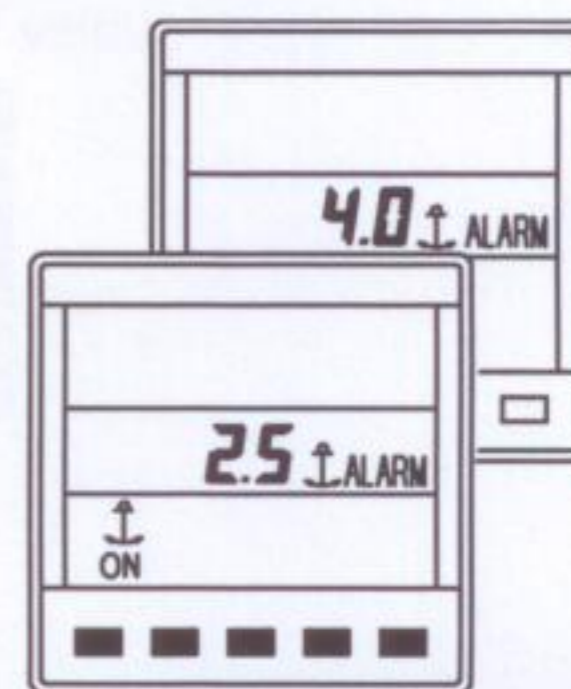
Valeurs possibles: 0 à 180 m.



Alarme de mouillage

Réglages usine: haut 0.5 m bas 1.0 m .

Valeurs possibles: 0 à 180m.



20

ACTIVER / DESACTIVER L'ALARME HAUTE



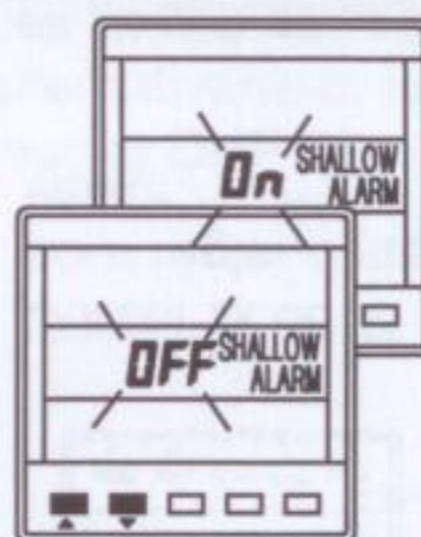
Appuyer sur **DEPTH** jusqu'à l'alarme haute **SHALLOW A.**



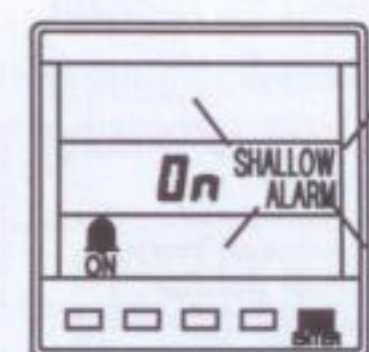
Appuyer sur **SETUP**, l'état de l'alarme apparaît.



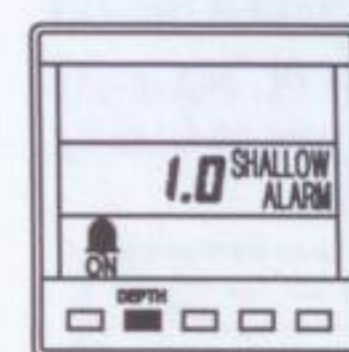
Appuyer sur **ENTER**, l'état clignote.



Utiliser **▲** ou **▼** pour activer ou désactiver l'alarme.



Appuyer sur **ENTER** pour valider le choix.



Appuyer sur **DEPTH**, la valeur s'affiche.

REGLAGE DU SEUIL D'ALARME HAUTE



Appuyer sur **DEPTH** jusqu'à l'alarme haute **SHALLOW A.**



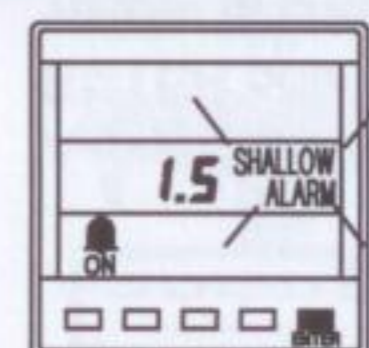
Appuyer 2 fois sur **SETUP**, le seuil s'affiche.



Appuyer sur **ENTER**, la valeur clignote.



Utiliser **▲** ou **▼** pour régler cette valeur.



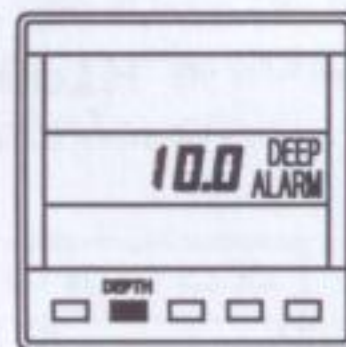
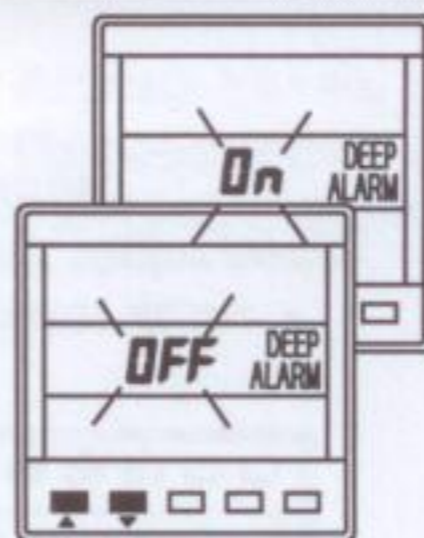
Appuyer sur **ENTER** pour valider la nouvelle valeur.



Appuyer sur **DEPTH**, le seuil choisi s'affiche et l'alarme est activée.

21

ACTIVER / DESACTIVER L'ALARME BASSE



Appuyer sur **DEPTH** jusqu'à l'alarme basse afficher **DEEP A.**

Appuyer sur **SETUP**, l'état de l'alarme apparaît.

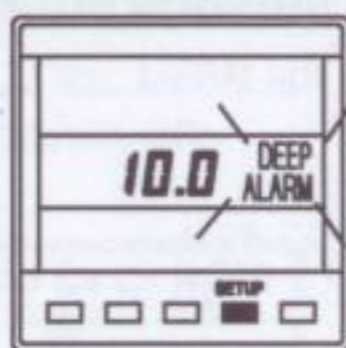
Appuyer sur **ENTER**, l'état clignote.

Utiliser **▲** ou **▼** pour activer ou désactiver l'alarme.

Appuyer sur **ENTER** pour valider le choix.

Appuyer sur **DEPTH**, la valeur s'affiche.

REGLAGE DU SEUIL D'ALARME BASSE



Appuyer sur **DEPTH** jusqu'à l'alarme basse **DEEP A.**

Appuyer 2 fois sur **SETUP**, le seuil s'affiche.

Appuyer sur **ENTER**, la valeur clignote

Utiliser **▲** ou **▼** pour régler cette valeur.

Appuyer sur **ENTER** pour valider la nouvelle valeur.

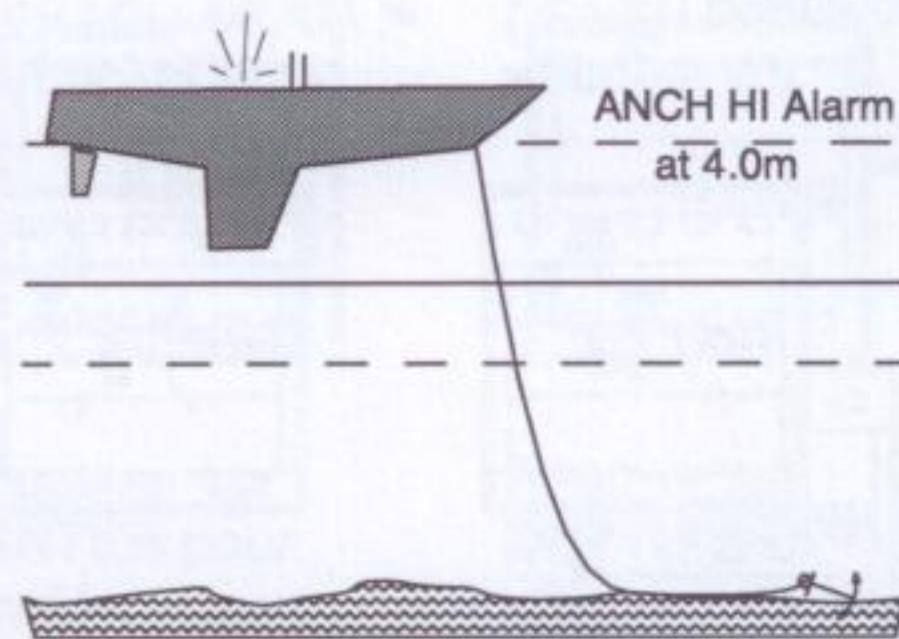
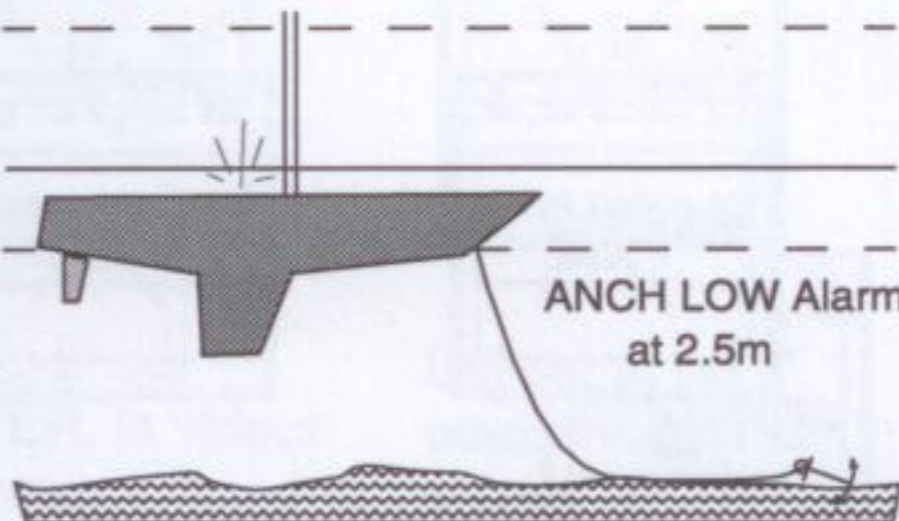
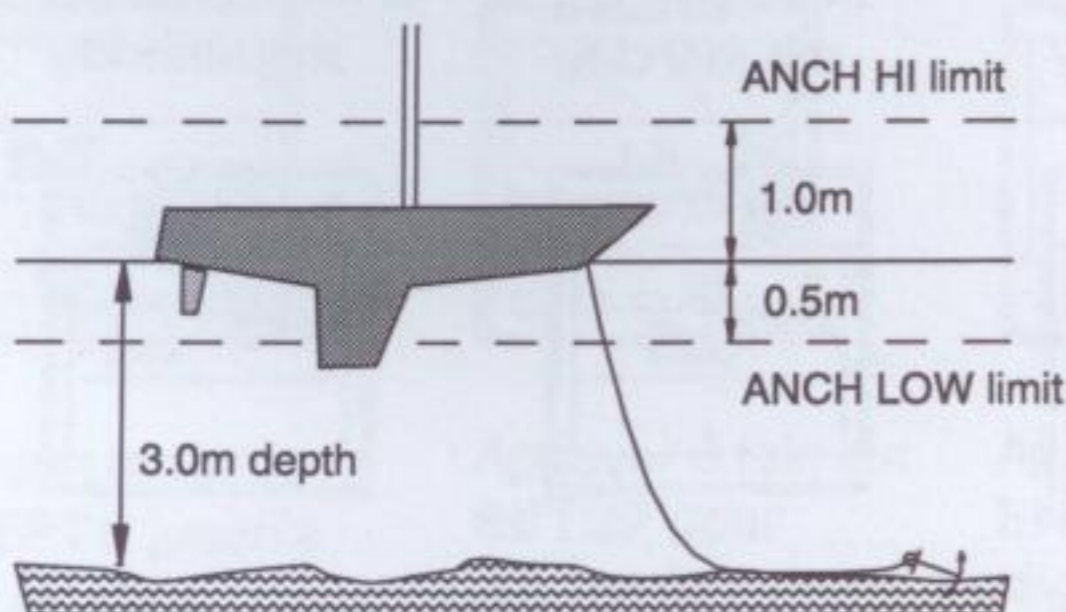
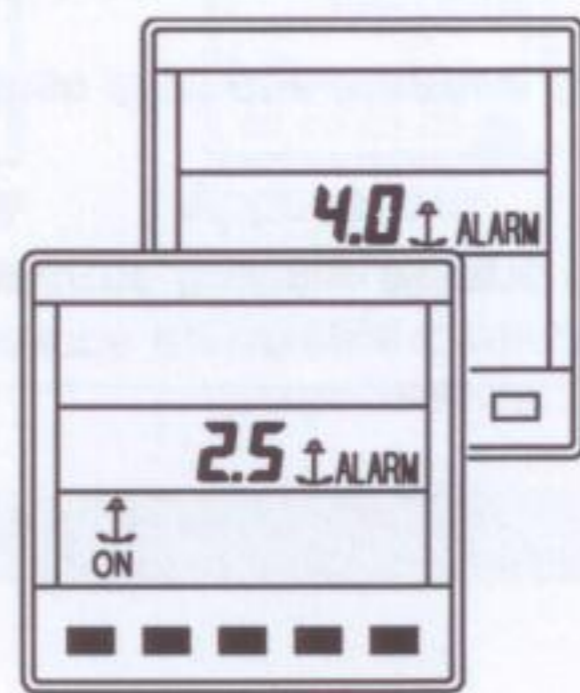
Appuyer sur **DEPTH**, le seuil choisi s'affiche et l'alarme est activée.

UTILISATION DE L'ALARME DE MOUILLAGE

Cette alarme exploite 2 seuils de profondeur réglables. Elle se déclenchera donc si la profondeur devient inférieure, ou supérieure, à une bande pré-définie. Ce qui permet de contrôler la longueur de chaîne de mouillage en fonction de l'heure de marée. Les valeurs usine sont de 0.5 m pour la limite basse (LOW), et de 1.0m pour la limite haute (HIGH). Dans l'exemple suivant, la profondeur était de 3m au moment où l'alarme a été activée. Dans le domaine défini par les valeurs usine, la hauteur d'eau peut donc croître jusqu'à 4m (3m + 1m), et décroître jusqu'à 2.5m (3m - 0.5m) avant que l'alarme ne déclenche.

voir note importante page 24

Les limites de l'alarme de mouillage s'affichent alternativement lorsque celle-ci est activée, par action de la touche **DEPTH**.



ACTIVER / DESACTIVER L'ALARME DE MOUILLAGE



Appuyer sur **DEPTH** jusqu'à l'affichage de **ALARM**.



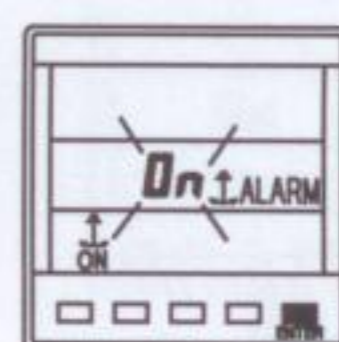
Appuyer sur **SETUP**, pour afficher l'état de l'alarme.



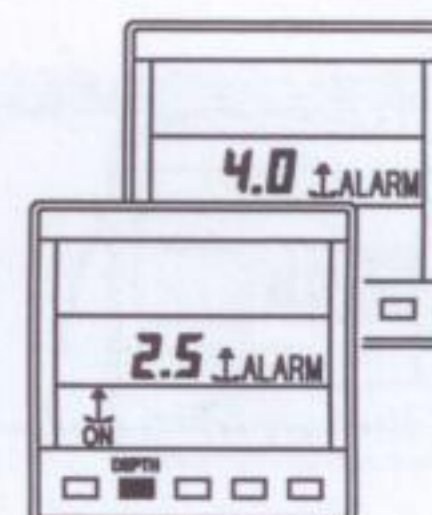
Appuyer sur **ENTER**, l'état d'alarme clignote.



Utiliser **▲** ou **▼** pour changer l'état de l'alarme.



Appuyer sur **ENTER** valider le choix.



Appuyer sur **DEPTH** pour afficher l'alarme de mouillage.

Nota: les seuils d'alarme "haut" et "bas" de l'alarme de mouillage font référence au niveau d'eau. A la différence des expressions "alarme basse" et "alarme haute", qui font référence au fond: alarme haute = alarme de haut-fond (faible profondeur), alarme basse = alarme de "bas-fond" (grande profondeur).

Pour mémoriser cette règle, il faut se souvenir que les alarmes haute et basse sont des alarmes de **fond**, alors que l'alarme de mouillage est une alarme de **niveau**.

24

REGLAGE DE LA VALEUR HAUTE DE L'ALARME DE MOUILLAGE



Appuyer sur **DEPTH** jusqu'à **ALARM**.



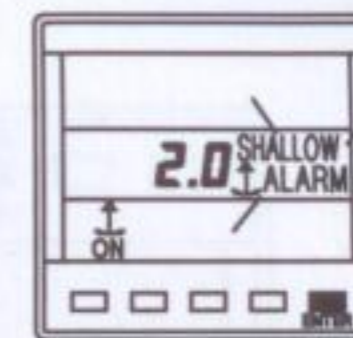
Appuyer 2 fois sur **SETUP** pour afficher la valeur basse.



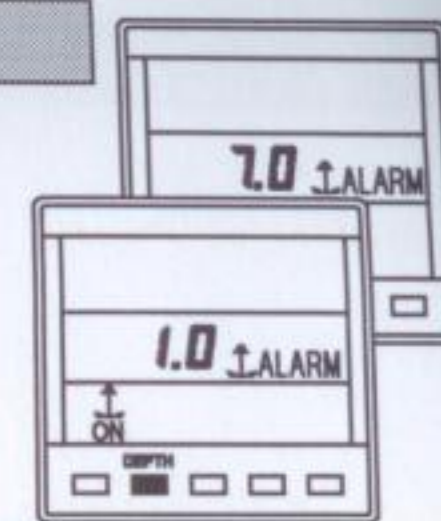
Appuyer sur **ENTER**, la valeur clignote.



Utiliser **▲** ou **▼** pour changer la valeur.



Appuyer sur **ENTER** pour valider la valeur, et activer l'alarme.

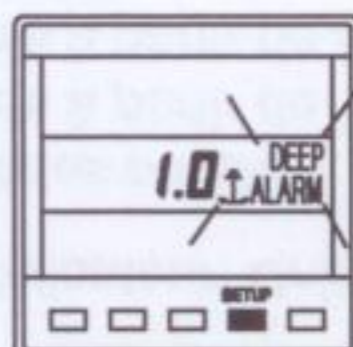


Appuyer sur **DEPTH** pour afficher l'alarme de mouillage.

REGLAGE DE LA VALEUR BASSE DE L'ALARME DE MOUILLAGE



Appuyer sur **DEPTH** jusqu'à **ALARM**.



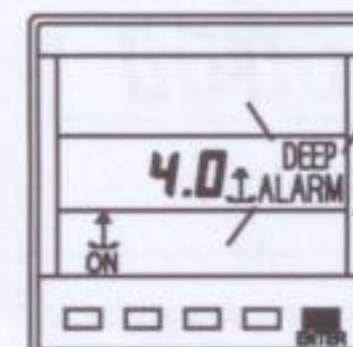
Appuyer 3 fois sur **SETUP** pour afficher la valeur basse.



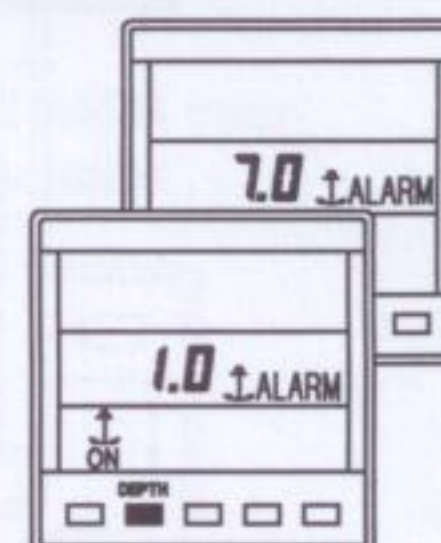
Appuyer sur **ENTER**, la valeur clignote.



Utiliser **▲** ou **▼** pour changer la valeur.



Appuyer sur **ENTER** pour valider la valeur, et activer l'alarme.



Appuyer sur **DEPTH** pour afficher l'alarme de mouillage.

25

UTILISATION DE LA TOUCHE TIMER/TEMP (CHRONO-TEMPERATURE)

La touche **TIMER/TEMP** Fait défiler les options suivantes:

TRIP LOG Loch journalier. En milles marins (ou terrestres). (voir CHOIX DES UNITES DE VITESSE ET DE LOCH). Le recalage du journalier affecte aussi les vitesses maximum et moyenne.

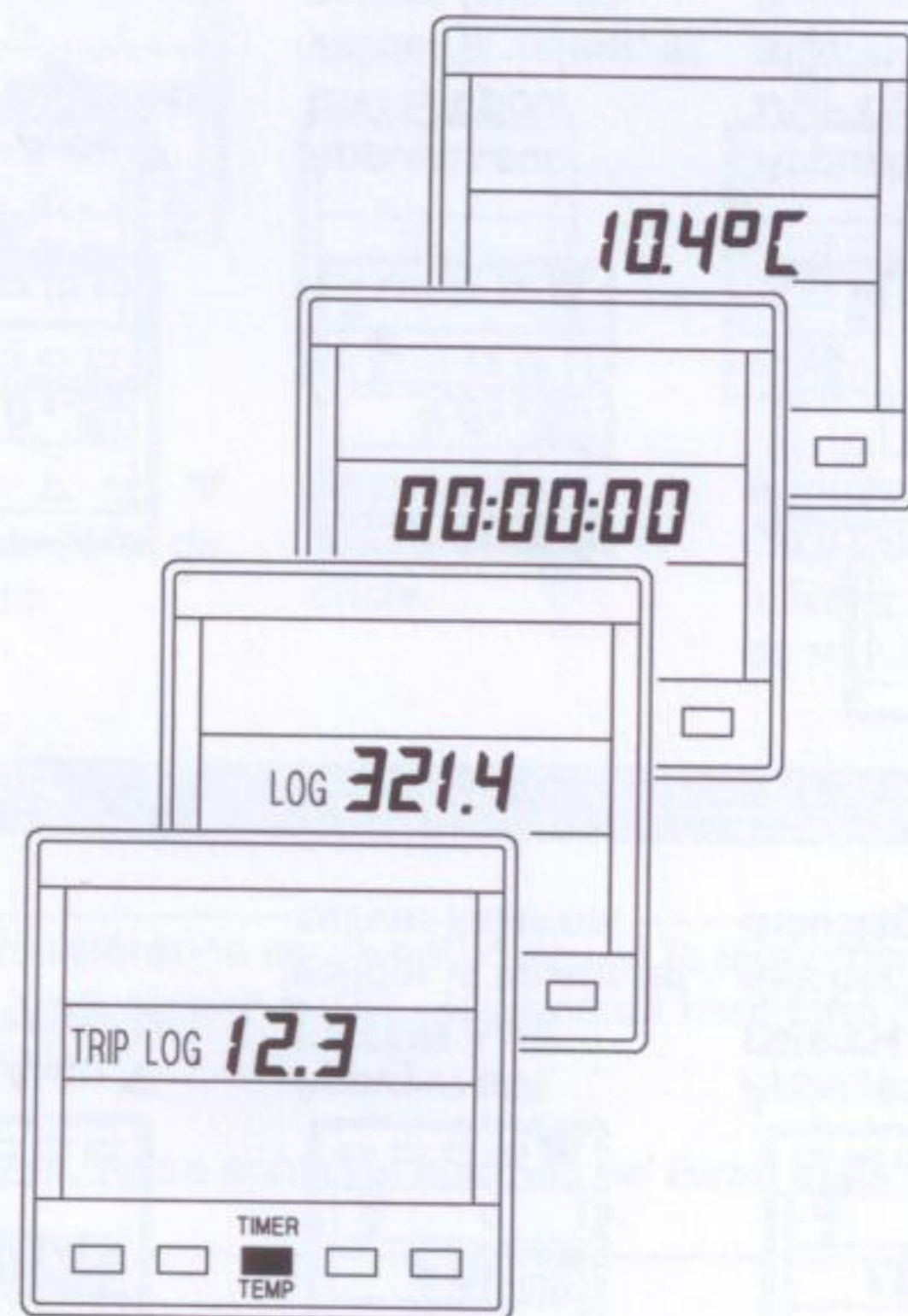
LOG Loch totalisateur. Unités comme ci-dessus.

CHRONO Il a 3 modes possible:

1. décompte à partir de 10 minutes
 2. décompte à partir de 5 minutes
 3. chronographe à partir de zéro
- Le décompte des 10 minutes émet un signal sonore à 5 et 1 minutes, puis à 30, 20, 10, 5, 4, 3, 2, 1 secondes.
 - Le décompte des 5 minutes émet un signal sonore à 1 minute, puis à 30, 20, 10, 5, 4, 3, 2, 1 secondes.
 - Le chronographe compte les secondes, jusqu'à 99 heures 59 minutes 59 secondes.
 - Quand le compte à rebours arrive à zéro, il se met automatiquement à compter le temps passé (chronographe)
 - Dans tous les modes, il existe une fonction "rattrapante", qui permet de geler l'affichage, sans stopper le chrono.

TEMPERATURE EAU DE MER

Elle s'exprime en degrés Celsius (°C) ou Farenheit (°F).



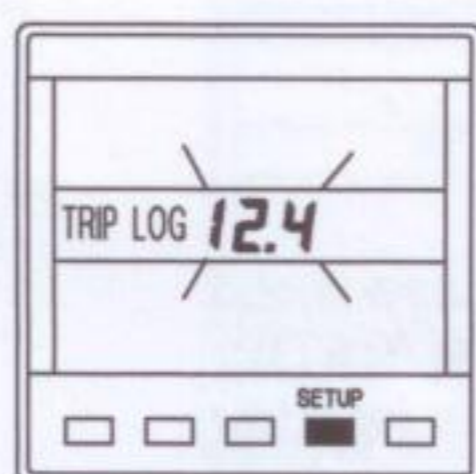
26

REMISE A ZERO DU LOCH JOURNALIER

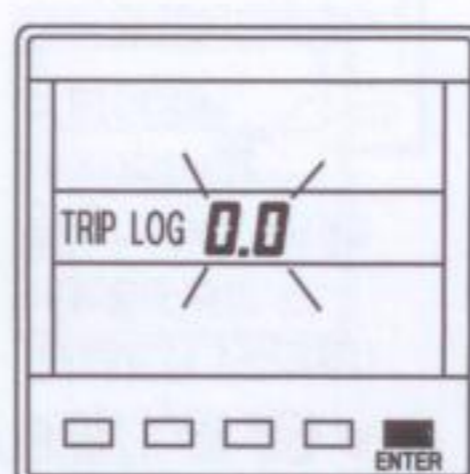
Après une remise à zéro, le loch journalier redémarre dès qu'est enfoncée la touche **ENTER**.



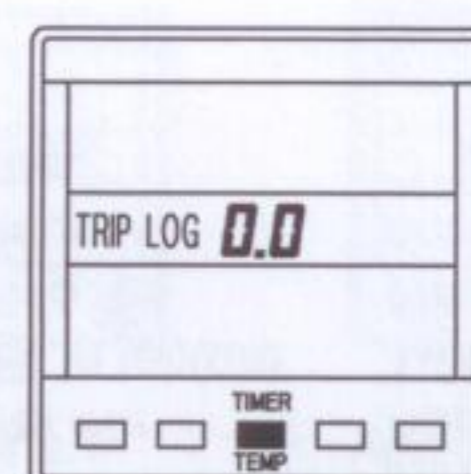
Appuyer sur **TIMER** pour afficher **TRIP LOG**.



Appuyer sur **SETUP**, l'affichage clignote



Appuyer sur **ENTER**, la valeur est remise à zéro, et continue de clignoter.

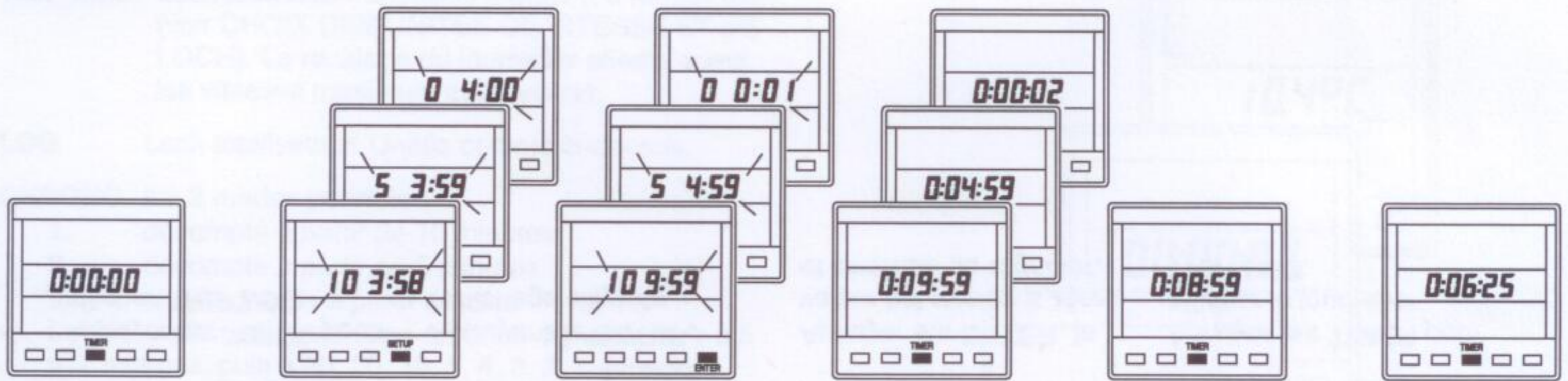


Appuyer sur **TIMER** pour afficher le journalier **TRIP LOG**.

27

UTILISATION DES CHRONOS

Dans chacun des 3 modes de fonctionnement, on peut geler l'affichage du compteur.



Appuyer sur **TIMER** pour appeler le chrono.

Appuyer sur **SETUP**

- 1 10 min.
 - 2 5 min.
 - 3 chrono
- L'affichage clignote.

Appuyer sur **ENTER**, le mode choisi démarre.

Appuyer sur **TIMER** l'écran cesse de clignoter, et le compteur s'affiche.

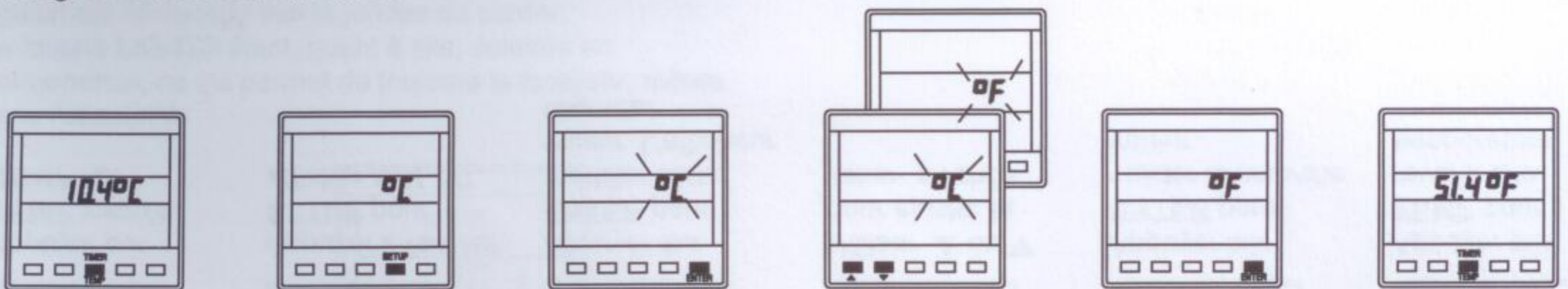
Appuyer sur **TIMER**, la lecture est gelée. Le compteur continue.

Appuyer sur **TIMER** 4 fois pour revenir au compteur.

28

CHOIX DES UNITES DE TEMPERATURE

La Température de l'eau de mer peut être affichée, au choix, en degrés Celsius ou Fahrenheit.



Appuyer sur **TEMP** jusqu'à l'affichage de la température.

Appuyer sur **SETUP** 1 fois pour afficher l'unité en cours.

Appuyer sur **ENTER** pour changer d'unité. L'unité clignote.

Utiliser **▲** ou **▼** pour choisir l'unité.

Appuyer sur **ENTER** pour valider le choix.

Appuyer sur **TEMP** pour revenir à la température.

29

ETALONNAGE DU CAPTEUR DE TEMPERATURE

Il est inutile de procéder à cet étalonnage, à moins d'avoir la certitude que le capteur de température (intégré au capteur de vitesse) n'est pas exact. Il faudra connaître la température de l'eau de mer, mesurée avec un thermomètre précis, puis entrer cette valeur dans l'afficheur du Network QUAD.

Dans l'exemple suivant, l'afficheur indique 10.4 °C, alors que la température réelle est de 11.4°C. Cette valeur va être entrée dans le Network QUAD.



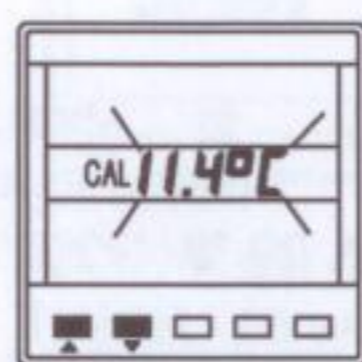
Appuyer sur **TEMP** jusqu'à **TEMP °C**.



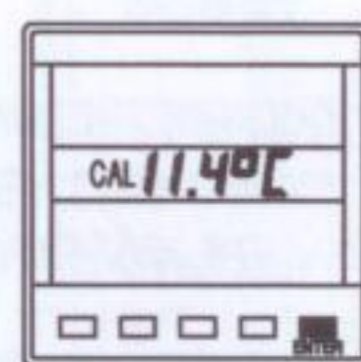
Appuyer 2 fois sur **SETUP** pour afficher **CAL °C**.



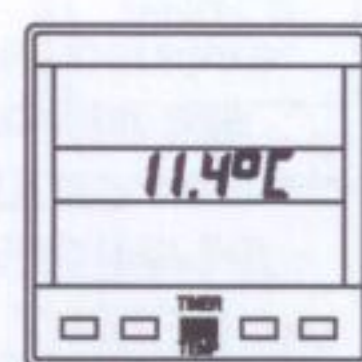
Appuyer sur **ENTER** pour modifier cette valeur. L'afficheur clignote.



Utiliser **▲** ou **▼** pour ajuster la valeur affichée.



Appuyer sur **ENTER** pour valider la nouvelle valeur.

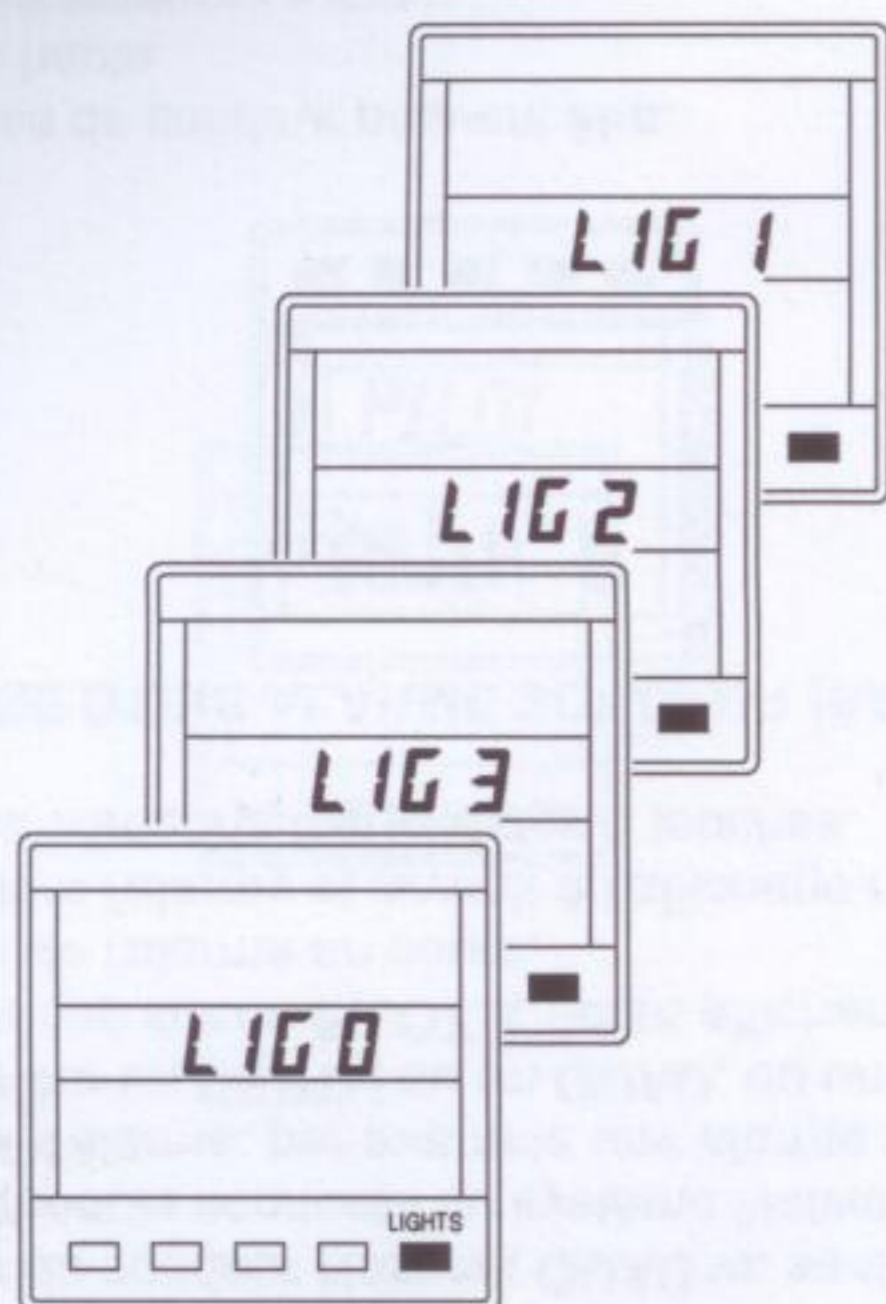


Appuyer sur **TEMP** pour revenir à la température.

REGLAGE DE L'ECLAIRAGE (TOUCHE "LIGHTS")

L'écran du Network QUAD est doté de 3 niveaux d'éclairage (+ coupure), contrôlé par la touche **LIGHTS**. Ceci adapte également l'éclairage des légendes du clavier.

La touche **LIGHTS** étant, quant à elle, éclairée en permanence, ce qui permet de toujours la localiser, même dans l'obscurité.



- **LIG 0** Eclairage coupé
- **LIG 3** Eclairage fort
- **LIG 2** Eclairage moyen
- **LIG 1** Eclairage faible

ALARMES SYSTEME B&G NETWORK

Le bruiteur du sondeur Network QUAD va se déclencher dès qu'un module connecté du système Network se trouve en position d'alarme: par exemple une alarme de profondeur sur un DEPTH ou un QUAD, ou une alarme de veille ou de cap sur un PILOT. L'écran affichera alors une description de l'alarme en cours.

Pour acquitter l'alarme et revenir à l'affichage normal, appuyer sur n'importe laquelle des 5 touches.

AFFICHAGE D'UNE ALARME SONDEUR (SAUF QUAD)



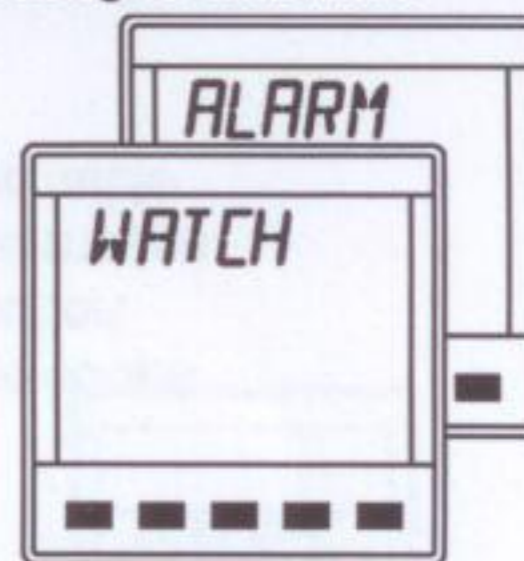
Les alarmes de sondeur peuvent être:

- Alarme haute
- Alarme basse
- Alarme de mouillage

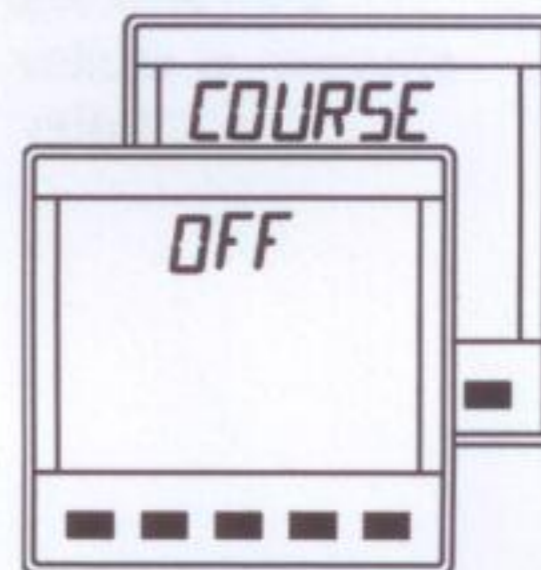
Vérifier sur un Network DEPTH ou QUAD le type d'alarme en cours.

AFFICHAGE DES ALARMES "PILOTE" (SAUF QUAD)

L'alarme de veille est un compte à rebours qui déclenche à la fin d'une période déterminée. Sur l'écran, on verra, en alternance, les messages suivants:



L'alarme de cap déclenchera si le bateau dévie de sa route au delà d'un écart accepté. Sur l'écran, on verra, en alternance, les messages suivants:

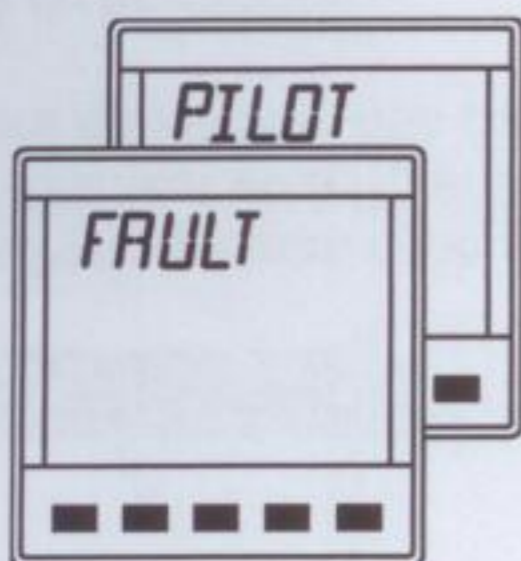


32

DIAGNOSTICS ET MESSAGES D'ERREUR

AFFICHAGE D'UNE ERREUR PILOTE (SAUF QUAD)

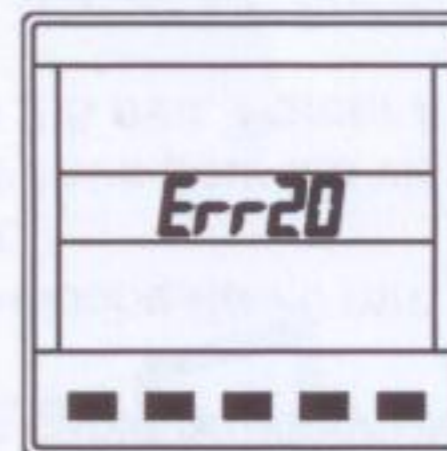
Si le pilote automatique se met en faute, son calculateur enverra un message à tous les autres modules du Network. Sur l'écran des afficheurs Network, on verra, en alternance, les messages suivants, le détail de la faute pouvant être lu sur l'afficheur Network PILOT.



MESSAGE D'ERREUR INTERNE

Au cas improbable où un dysfonctionnement interne se produirait dans le sondeur Network QUAD, celui-ci émettra un signal sonore continu, et un numéro d'erreur apparaîtra sur son écran.

Appuyer sur une touche pour arrêter le signal sonore. Dans certains cas, il suffira d'éteindre l'appareil quelques instants depuis le tableau électrique, puis de le rallumer pour faire disparaître l'erreur. En cas d'insuccès de l'une et l'autre de ces méthodes, noter le numéro de l'erreur, et contacter votre revendeur agréé.



33

INSTALLATION

Les afficheurs Network sont fournis avec un étrier de fixation permettant une pose facile par simple "clipsage". Il n'est pas nécessaire d'avoir accès par l'arrière pour procéder à la mise en place de l'appareil.

Toutefois, il est possible, pour un montage permanent, protégé contre le vol, de verrouiller l'appareil à l'aide des 2 tiges filetées et des écrous papillon livrés dans le kit de pose.

IMPLANTATION DE L'AFFICHEUR

Tous les afficheurs Network sont conçus pour être montés indifféremment à l'extérieur ou à l'intérieur. Le choix de l'implantation se fera en fonction des critères suivants:

- Bonne visibilité du barreur
- Surface de pose lisse et plane
- Au moins 100 mm d'un compas
- Accès possible par l'arrière si l'on souhaite utiliser le verrouillage vissé.

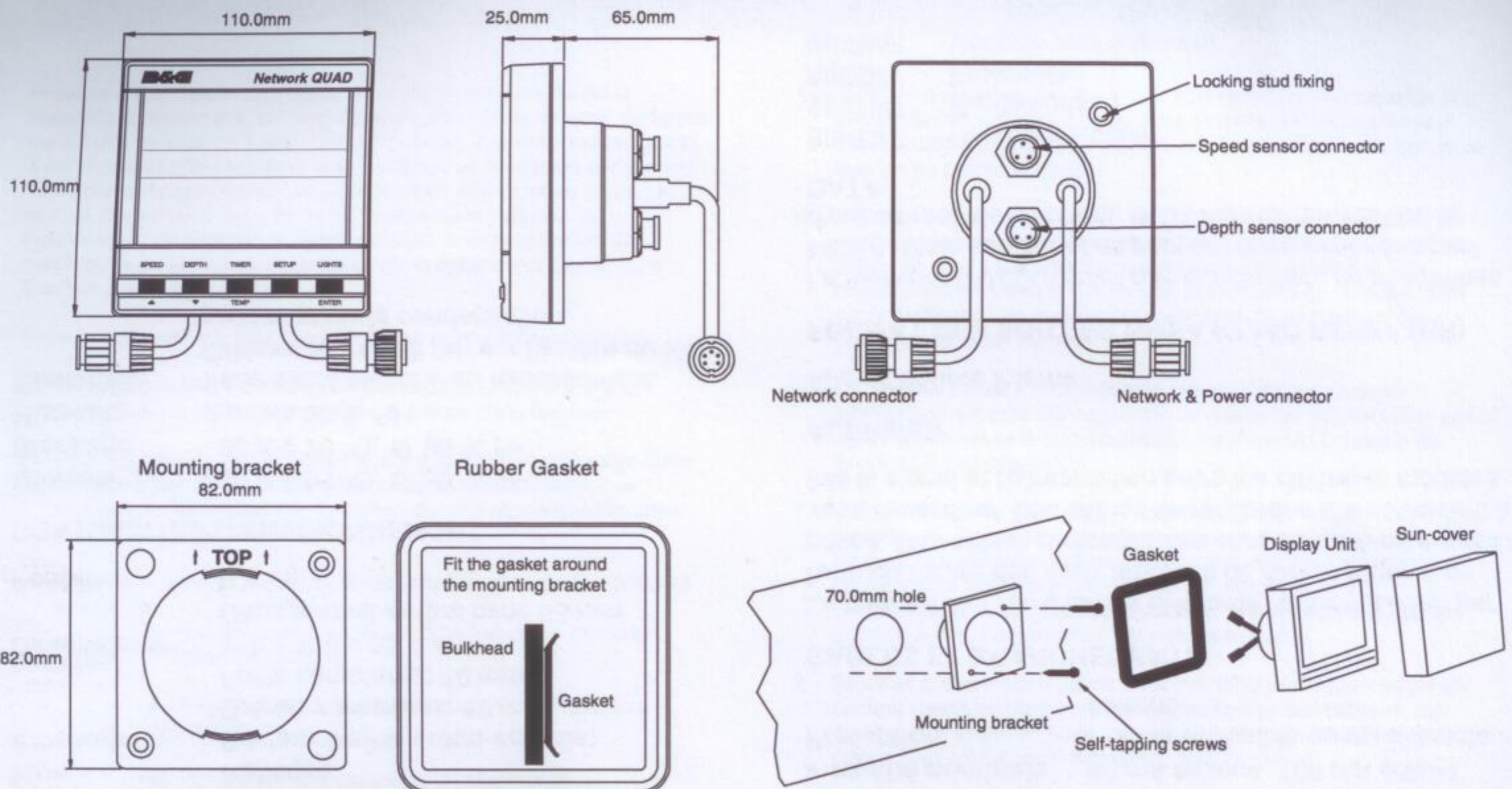
MONTAGE DE L'AFFICHEUR

Utiliser les gabarits de perçage pour marquer le centre des trous pour les vis auto-taraudeuses, pour le fût arrière et éventuellement pour les tiges filetées.

- Le gabarit permet 4 mm entre modules adjacents, pour les pare-soleil. Si nécessaire, augmenter cette valeur jusqu'à 60 mm, soit 180 mm d'entre-axe. Au delà, il faudra utiliser un câble prolongateur pour relier les modules.
- Utiliser une scie-cloche de 70 mm pour percer le trou central de l'étrier.
- Percer les avant-trous pour les vis auto-taraudeuses avec un forêt de 2.5 mm. Percer à 5 mm pour les tiges filetées.
- Fixer l'étrier à la cloison à l'aide des vis auto-taraudeuses fournies.
- Placer le joint caoutchouc autour de l'étrier de pose.
- Visser les tiges filetées au dos de l'appareil (si nécessaire).
- Passer délicatement les extrémités des câbles au travers de l'étrier, et relier l'appareil aux éléments déjà en place (ou au 12 V du bord).
- Clipser l'afficheur sur son étrier.
- Visser les écrous papillon sur les tiges filetées (si nécessaire).

34

COTES D'INSTALLATION



35

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Boîtier	ABS résistant aux impacts
Vitre	Acrylique
Affichage	Cristaux liquides rétro-éclairés: Grands caractères: 15 mm Petits caractères: 10 mm
Dimensions:	110 x 110 x 25.4 mm Dégagement arrière mini: 65 mm
Poids:	0,3 Kg

CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT

Utilisation	- 10 à + 55 °C, @ 93 % RH
Stockage	- 25 à + 70 °C, @ 95 % RH
Humidité	Jusqu'à 95 % RH
Étanchéité	Face avant étanche au ruissellement. Orifices de mise à l'air sur l'arrière du fût, pour chasser la condensation.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Alimentation	12 V CC nominal (10 à 16 V)
Intensité nominale	40 mA typique, 100 mA éclairé
Protection	Prévoir un fusible ou un disjoncteur externe.

CABLES ET BRANCHEMENTS

La connexion avec d'autres éléments Network se fait par l'une ou l'autre des deux amorces de câbles munies de prises. Des câbles prolongateurs sont disponibles auprès de votre revendeur. Les câbles de raccordement véhiculent à la fois le signal et l'alimentation entre les différents modules.

ALARMES

Alarme sonore interne.

FORMAT DES SORTIES NMEA (QUAD REPEATER)

Le Network QUAD n'émet pas directement de séquences NMEA. Mais ses données peuvent être exportées par d'autres modules, comme le QUAD REPEATER ou le DATA.

\$IIHDM	Cap magnétique
\$IIVHW	Route surface
\$IIDBT	Profondeur
\$IIVWR	Vecteur vent apparent
\$IIMTW	Température eau de mer

36

CONDITIONS DE GARANTIE

Brookes & Gatehouse Ltd (B&G) garantit que les produits B&G Network, sont exempts, en usage normal, de défauts et vices de forme durant une période de 2 ans (12 mois pour les éléments mécaniques), à partir de leur premier achat, aux conditions et limitations ci-dessous. Toute partie du système qui se sera montrée défectueuse en usage normal, durant cette période, sera réparée ou remplacée, à l'appréciation de Brookes & Gatehouse Ltd, sur présentation du certificat de garantie à un revendeur ou un distributeur agréé, ou à Brookes & Gatehouse Ltd.

Cette garantie est soumise aux conditions et limitations suivantes:

1. La responsabilité de Brookes & Gatehouse Ltd se limite à la réparation ou au remplacement des pièces défectueuses
2. La détermination de l'adéquation entre le matériel et l'usage qu'en fait l'acheteur est de la seule responsabilité de l'acheteur, et Brookes & Gatehouse Ltd n'accepte aucune responsabilité dans ce domaine.
3. Brookes & Gatehouse Ltd n'est responsable d'aucun tort pouvant résulter de:
 - i. Pannes dues à un usage pour lequel les produits n'étaient pas prévus.
 - ii. Pannes dues à la corrosion, usure, ou mauvaise installation.
 - iii. Accident, mauvais usage ou négligence.
 - iv. Dysfonctionnement du produit dû à des interférences avec des champs externes, magnétiques, électriques ou acoustiques.
4. Brookes & Gatehouse Ltd ne peut être tenu pour responsable des sorties de l'eau du bateau, des frais de transport ou des travaux d'installation associés à une demande de garantie, ou de pertes ou avaries en cours de route.
5. Brookes & Gatehouse Ltd ne peut être tenu pour responsable de quelques frais que ce soit ayant trait à la maintenance à bord, aux essais en mer, ou autres travaux associés à l'installation. Par conséquent, Brookes & Gatehouse Ltd n'a aucune responsabilité sur la tarification de ces services, qui sont du seul ressort de l'intervenant local.
6. La garantie cesse d'être valide de fait, si une quelconque intervention est faite sur l'appareil par quelqu'un d'autre qu'un agent agréé par Brookes & Gatehouse Ltd, sauf accord préalable de Brookes & Gatehouse Ltd.
7. Il n'existe aucune garantie implicite ou explicite concernant la valeur marchande, la qualité ou les performances du matériel, et rien de tel ne peut être revendiqué légalement. La durée des garanties qui peuvent être apportées par des lois de protection des consommateurs ne peut dépasser deux années après la date du premier achat. La garantie n'est pas transférable.
8. Brookes & Gatehouse Ltd ne peut être tenu pour responsable en aucune manière des dommages occasionnés aux bateaux, aux équipements et autres biens, ou aux personnes à la suite d'une panne d'un équipement Brookes & Gatehouse Ltd.
9. Cette garantie n'apporte aucune limitation à vos lois en usage et obligations réglementaires.