

**Amortissement de l'affichage de la vitesse**

	Action	Affichage
1	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 4 secondes.	CAL après 2" suivi de la version du logiciel
2	Appuyer momentanément sur les touches TRIP et RESET	CO ou C1
3	Appuyer une fois sur la touche DEPTH	A (1 à 15)
3	Utiliser la touche RESET ou TRIP pour modifier l'affichage	A (1 à 15)
4	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.	Affichage principal

**Amortissement de l'affichage de la profondeur**

	Action	Affichage
1	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 4 secondes.	CAL après 2" suivi de la version du logiciel
2	Appuyer momentanément sur les touches TRIP et RESET	CO ou C1
3	Appuyer deux fois sur la touche DEPTH	F (1 à 15)
3	Utiliser la touche RESET ou TRIP pour modifier l'affichage	F (1 à 15)
4	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.	Affichage principal

**Mode simulateur**

Le mode simulateur n'est utilisé que pour la présentation des appareils, la valeur normale du paramètre 'BSHOW' est 0.

**SDMARINE,** -BP 37,  
78501 Sartrouville Cedex. Téléphone (1) 39 14 68 33  
Fax (1) 39 13 30 22, Téléc 698 347 SDMELEC.



**Utilisation**

Une fois que le code a été rentré, il est invisible à l'utilisation.

**'Code Lock' avec entrée du code à l'alimentation de l'appareil**

	Action	Affichage
1	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 4 secondes.	CAL après 2" suivi de la version du logiciel
2	Appuyer deux fois sur la touche DEPTH (une fois si en mode répéteur)	CAL CODE OFF
3	Appuyer sur la touche SPEED	'—'
4	Utiliser les touches TRIP ou RESET pour choisir le premier digit	1—
5	Appuyer sur la touche SPEED pour valider le premier chiffre	1'—
6	Utiliser les touches TRIP ou RESET pour choisir le deuxième digit	12—
7	Appuyer sur la touche SPEED pour valider le deuxième chiffre	12'—
8	Utiliser les touches TRIP ou RESET pour choisir le troisième digit	123—
9	Appuyer sur la touche SPEED pour valider le troisième chiffre	123'—
10	Utiliser les touches TRIP ou RESET pour choisir le quatrième digit	1234
11	Appuyer sur la touche SPEED pour valider le code	'1234'
12	Appuyer sur la touche SPEED	'S'
13	Appuyer sur la touche SPEED	CAL CODE SET
14	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.	Affichage principal

Nota: Si vous désirez effacer votre code d'accès ou le modifier, il vous est possible d'accéder à nouveau au mode calibration à n'importe quel moment.

**Votre code d'accès:**

Veillez rentrer votre code dans les cases ci-dessous:

--	--	--	--

Pour une raison évidente, ranger ce manuel dans un endroit sûr.

**Utilisation**

Lorsque l'appareil est alimenté, vous êtes invités à rentrer le code d'accès. Pour rentrer le code procédez de la même façon que dans le tableau ci-dessus ( de 3 à 12) et appuyer sur la touche SPEED.

**Calibration avancée.**

Les fonctions avancées suivantes sont disponibles:

- Blocage de la fonction calibration
- Amortissement de l'information
- Mode simulateur

**Blocage de la fonction calibration**

Le blocage de la fonction calibration vous permet de protéger votre configuration de l'appareil. Une fois que la calibration est effectuée son accès est limité. Pour avoir l'accès à la calibration le paramètre C doit être à 0.

	Action	Affichage
1	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 4 secondes.	CAL après 2" suivi de la version du logiciel
2	Appuyer momentanément sur les touches TRIP et RESET	C0 (accès à la calibration) ou C1 (accès bloqué)
3	Utiliser la touche RESET pour modifier l'affichage	C0 (accès à la calibration), C1 (accès bloqué)
4	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.	Affichage principal

**Amortissement de l'information**

Le contrôle de l'amortissement permet de choisir la vitesse de la réactualisation des informations vitesse et profondeur. La plage est de 1 à 15, avec un réglage usine de 4. Pour régler l'amortissement de l'affichage procédez comme indiqué dans la page suivante.





défauts

---

**MODULE LOCH  
Z095/Z133  
UTILISATION  
ET INSTALLATION**

---

SPEED 12  
TRIP 12  
TIMER 13



## 1. Spécifications

Le ST50 Speed peut être utilisé comme un instrument autonome, ou bien, raccordé au bus SeaTalk, il peut transmettre des informations à un affichage Multi-fonction, un répéteur Tridata ou à tout pilote automatique compatible Autohelm SeaTalk.

L'Affichage Multi-fonction et le répéteur Tridata possèdent tous deux une sortie standard NMEA leur permettant de transmettre les informations de vitesse aux autres équipements électroniques de bord.

Les fonctions de chronomètre fonctionnent indépendamment, et de ce fait les informations de vitesse du bateau et de loch peuvent être affichées pendant le fonctionnement du chronomètre.

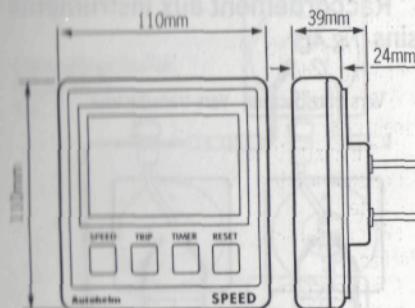
**Note :** On ne peut pas utiliser le ST50 Speed comme un répéteur en l'absence d'un transducteur.

Si un répéteur spécialisé est nécessaire, utiliser l'Affichage Multi-fonction ST50.

### Spécifications

- Alimentation
  - 11V-16V DC à 50 mA (éclairage éteint)
- Température de fonctionnement
  - 0°C à +70°C
- Dimensions
  - 110 mm x 110 mm x 24 mm
  - Profondeur totale 39 mm
- Calculateur
  - Microprocesseur Intel 8 bit + 8K ROM
- Affichage
  - Affichage à cristaux liquides 7 segments (LCD)/Affichage matriciel personnalisé
- Vitesse du bateau
  - 0 à 60 noeuds (en fonction du transducteur)
- Vitesse moyenne
  - 0 à 60 noeuds
- Vitesse maximum
  - 0 à 60 noeuds, modifiée par l'utilisateur
  - Remise à zéro lorsqu'on coupe l'alimentation électrique
- Loch
  - 0 à 9999,9 mn, mémorisé en permanence
- Distance journalière
  - 0 à 999 mn, modifiée par l'utilisateur
  - Remise à zéro lorsqu'on coupe l'alimentation électrique
- Température de l'eau
  - -10°C à 40°C (14° à 104°F)
- Chronomètre
  - Comptage progressif 0 à 10 heures
  - Compte à rebours de 10 minutes
  - Compte à rebours de 5 minutes
- Eclairage
  - 3 intensités lumineuses et extinction (OFF) sélectionnées par l'utilisateur
- Sélection d'unité
  - Vitesse en MPH ou en noeuds, sélectionnée par l'utilisateur
  - Distance en MN ou en milles terrestres, sélectionnée par l'utilisateur
- Fonction distance perdue
  - Indique la distance perdue au cours d'un virage, en pieds ou en mètres

## 2. Installation de la tête de commande



### 2.1 Positionnement

L'instrument ST50 Speed peut être installé sur le pont ou en dessous.

Sa position doit répondre aux conditions suivantes :

- L'homme de barre doit pouvoir le lire facilement.
- Il doit être raisonnablement protégé contre les risques d'endommagement physique.
- Il doit être éloigné d'au moins 230 mm d'un compas.
- Il doit être éloigné d'au moins 500 mm d'un récepteur radio.
- Il doit être accessible par l'arrière pour fixer et faire passer les câbles.
- On doit avoir une vue directe sur l'écran en situation normale pour une lecture plus facile.

**Note :** Le couvercle arrière comprend un conduit d'aération du bossage de câble pour éviter l'accumulation d'humidité.

### 2.2 Procédure de montage (Fig.1)

La surface de montage doit être lisse et plate.

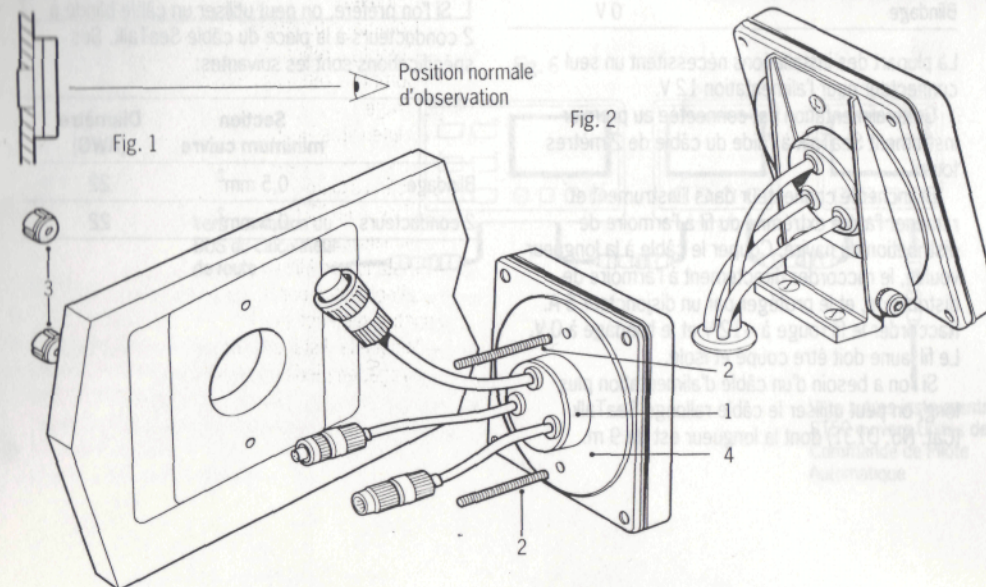
- Utiliser le gabarit fourni pour marquer les centres des 2 trous de fixation et le bossage central.

**Note :** Les unités voisines doivent être écartées d'au moins 6 mm afin d'avoir un espace libre suffisant pour installer les couvercles de protection.

- Percer un trou de diamètre 4 mm.
- Utiliser un cutter de diamètre 50 mm pour découper le trou pour le bossage central (1).
- Visser les 2 goujons de fixation (2) dans le couvercle arrière.
- Passer les extrémités de câble à travers le trou central et fixer l'instrument à l'aide des écrous à oreilles fournis (3). (Un joint d'étanchéité (4) est déjà fixé sur le couvercle arrière).

### Montage sur Bride (Fig.2)

A la place du montage en surface, on peut monter l'instrument sur une bride en utilisant le Kit de Montage sur Bride (Cat. No. D130).



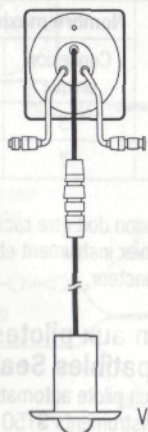


## 3. Installation du transducteur

### 3.1 Connexion de l'instrument

Chaque instrument ST50 Speed dispose d'un câble de transducteur avec un connecteur à son extrémité. Chaque transducteur est fourni avec un câble de 14 m et le connecteur fixé sur l'extrémité se branche facilement dans l'extrémité du câble de l'instrument (Fig. 7).

Fig. 7



SPEED (Z095) avec transducteur

### 3.2 Sélection du transducteur

Les transducteurs de vitesse sont sélectionnés en fonction du matériau de la coque :

Matériau coque	Transducteur
Plastique/fibres verre (GRP)	Z092 Passe-coque en plastique
Acier Aluminium	
Bois	Z116 Passe-coque en bronze

### 3.3 Installation du transducteur

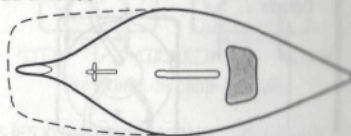
Dans tous les cas, lire soigneusement les instructions fournies avec le manuel avant de commencer l'installation.

L'installation du transducteur de type passe-coque est décrite ci-dessous.

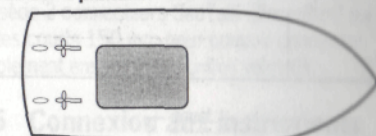
#### Positionnement (Fig. 8)

Fig. 8

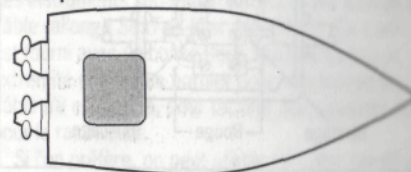
##### Bateau à voiles



##### Bateau semi-planant



##### Bateau planant



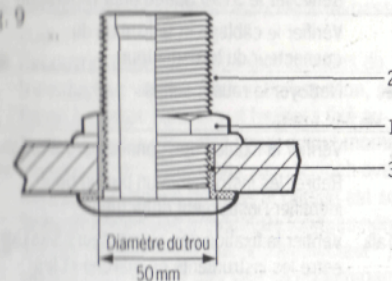
Pour obtenir des mesures précises, le transducteur doit être placé dans la zone ombrée indiquée, correspondant au passage de l'eau sans remous et :

- être placé devant les hélices (au moins à 10% de la longueur de la ligne d'eau),
- être placé au moins à 150 mm de la quille (sur un bateau à voiles, il doit de préférence se trouver devant la quille),
- être situé près de l'axe du bateau,
- être éloigné des autres passe-coques ou des autres saillies,
- disposer d'un espace suffisant à l'intérieur de la coque pour pouvoir installer l'écrou,
- disposer d'une hauteur libre de 100 mm au-dessus du passe-coque pour pouvoir le retirer.

#### Installation (Fig. 9)

- Percer un trou pilote 3 mm à la position choisie et vérifier à l'intérieur et à l'extérieur que l'emplacement soit satisfaisant.
- Utiliser un cutter de diamètre 50 mm pour percer le trou de l'extérieur.
- Utiliser de la toile émeri pour supprimer les bavures et rendre rugueuse la surface pour obtenir une bonne prise. Nettoyer les surfaces intérieures et extérieures de la coque pour éliminer la graisse en utilisant un solvant nettoyant doux ou un détergent doux.

Fig. 9



- Enlever l'assemblage de la roue à aubes et l'écrou du passe-coque (2) et déposer du mastic d'étanchéité (3) sur la bride d'adaptation et sur les filetages sur une longueur supérieure de 6 mm à l'épaisseur de la coque.
- Assembler le passe-coque en veillant à ce que la flèche soit dirigée en avant. **Ne pas trop serrer l'écrou (1).**
- Éliminer le mastic d'étanchéité en excès.
- Introduire un pied de loch avant la mise à l'eau.
- **Vérifier l'absence de fuite juste après la mise à l'eau du bateau. Vérifier à nouveau dans un délai de 8 à 24 heures.**

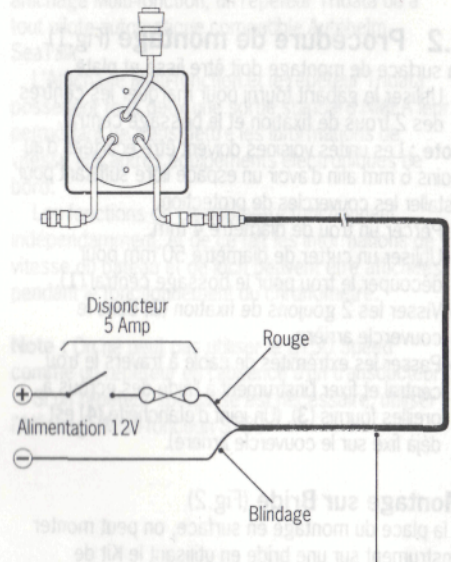
#### Câblage

- Faire revenir le câble à l'instrument.
- Éviter de faire passer le câble à proximité des lampes fluorescentes, du moteur, du système de transmission radio, etc., lesquels peuvent provoquer des interférences et des parasites.
- Maintenir le câble à distance des bouchains, et le fixer à intervalles réguliers.



## 2.3 Alimentation (Fig.3)

Fig. 3 Vers transducteur



### Câble d'alimentation

2 m	
Rouge	+12 V
Blindage	0 V

La plupart des installations nécessitent un seul connecteur pour l'alimentation 12 V.

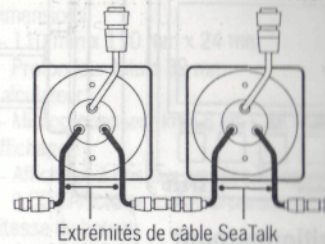
Cette alimentation est connectée au premier instrument SeaTalk à l'aide du câble de 2 mètres fourni.

Brancher le connecteur dans l'instrument et ramener l'autre extrémité du fil à l'armoire de distribution du navire. Couper le câble à la longueur voulue, le raccorder directement à l'armoire de distribution, et le protéger par un disjoncteur 5 A. Raccorder le fil rouge à +12 V et le blindage à 0 V. Le fil jaune doit être coupé et isolé.

Si l'on a besoin d'un câble d'alimentation plus long, on peut utiliser le câble rallonge SeaTalk (Cat. No. D131) dont la longueur est de 9 m.

## 2.4 Raccordement aux instruments voisins (Fig.4)

Fig. 4 Vers transducteur Vers transducteur



Tous les instruments reçoivent les signaux et l'alimentation par le bus SeaTalk. Chaque instrument possède 2 connecteurs SeaTalk (3 broches) sur les câbles courts 150 mm pour pouvoir connecter simplement ensemble les unités voisines.

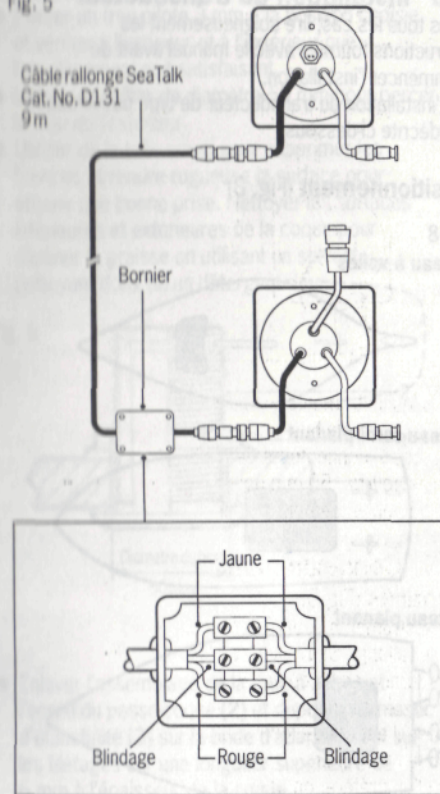
## 2.5 Connexion aux instruments séparés (Fig.5)

Les instruments séparés sont raccordés à l'aide du câble rallonge SeaTalk (Cat. No. D131). Ce câble est fourni avec un connecteur SeaTalk à chaque extrémité et avec un bornier pour rebrancher le câble s'il est coupé, pour faciliter son passage ou pour le raccourcir.

Si l'on préfère, on peut utiliser un câble blindé à 2 conducteurs à la place du câble SeaTalk. Ses spécifications sont les suivantes:

	Section minimum cuivre	Diamètre (AWG)
Blindage	0,5 mm <sup>2</sup>	22
2 conducteurs	0,5 mm <sup>2</sup>	22

Fig. 5



## 2.6 Connexion en anneau

Dans le cas d'installations comprenant de nombreux instruments sur le bus SeaTalk, il peut être nécessaire de prévoir une seconde connexion principale en anneau pour éviter les baisses de tension excessives. Ceci peut être vérifié à l'aide du tableau ci-dessous :-

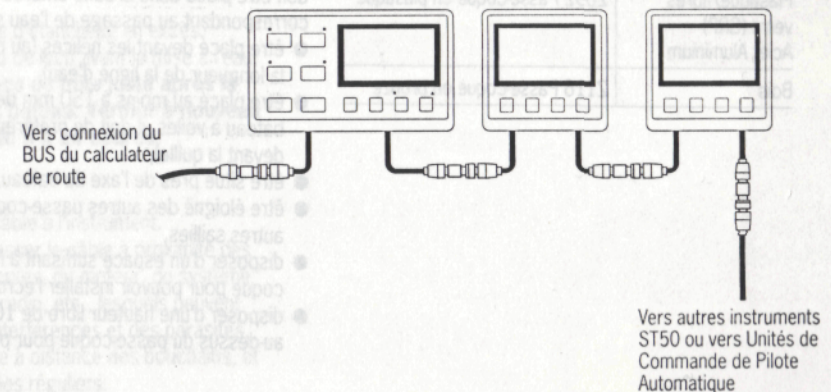
Longueur câble SeaTalk	Nombre maximum d'unités	
	Connexion unique	Seconde connexion
Jusqu'à 10 m	13	26
Jusqu'à 20 m	7	13

La seconde connexion doit être raccordée au fil en réserve sur le dernier instrument et doit être ramenée vers le disjoncteur.

## 2.7 Connexion aux pilotes automatiques compatibles SeaTalk (Fig.6)

Si le navire possède un pilote automatique compatible SeaTalk, les instruments ST50 peuvent être connectés sur le bus SeaTalk en un point quelconque. Aucune connexion séparée avec l'alimentation 12 V n'est nécessaire, car les instruments seront alimentés à partir du bus du calculateur de route du pilote automatique.

Fig. 6





### 6.3 Séquence d'affichage : SPEED



#### ● Vitesse du bateau

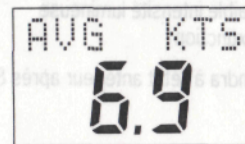


#### ● Vitesse corrigée



— affichée seulement si l'on dispose des paramètres du vent.

#### ● Vitesse moyenne du bateau \*



— Appuyer sur **Reset** pour remettre à zéro.  
— La vitesse moyenne est calculée sur une période maximum de 24 heures après la remise à zéro, puis la vitesse affichée clignote.



#### ● Vitesse maximum \*



— Appuyer sur **Reset** pour remettre à zéro.  
\* L'affichage indique à nouveau la vitesse actuelle du bateau après 8 secondes.

### 6.4 Séquence d'affichage : TRIP



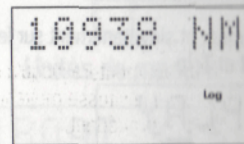
#### ● Distance de déclenchement



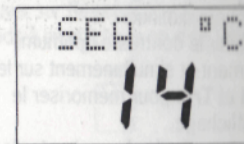
— Appuyer pendant 4 secondes sur **Reset** pour remettre à zéro.



#### ● Loch



#### ● Température de l'eau



### ● Tack (Virage)



En mode Tack, l'instrument ST50 Speed mesure la distance perdue pendant un virage, en utilisant la vitesse moyenne pendant les dernières 30 secondes. Juste avant de débiter le virage, appuyer sur **Reset** pour enclencher la fonction distance perdue.



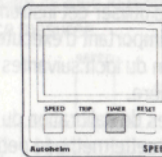
#### ● Louvoyage du bateau

— La distance perdue augmentera jusqu'à ce que le bateau atteigne la vitesse moyenne enregistrée au virage précédent.

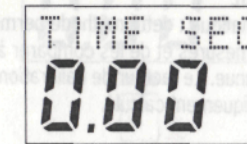
● Appuyer sur **Reset** pour réinitialiser la fonction en vue du virage suivant.

**Note** | La fonction Tack doit être réinitialisée au moins 30 secondes avant d'effectuer un virage, afin de pouvoir calculer avec précision la vitesse moyenne.

### 6.5 Séquence d'affichage : TIMER



#### ● Timer



— Appuyer sur **Timer** pour arrêter ou déclencher.  
— Appuyer sur **Timer** pour figer l'affichage (indiqué par deux-points clignotant).

#### ● Race Timer (Chronomètre de course)



— Appuyer sur **Timer** pendant 1 seconde pour sélectionner un compte à rebours de 10 minutes.  
— Appuyer sur **Timer** pendant 3 secondes pour sélectionner un compte à rebours de 5 minutes.

● A tout moment, appuyer sur **Reset** pour remettre à zéro.



**Note** : Si le chronomètre fonctionne déjà, appuyer sur **Timer** pour afficher à nouveau le temps.



## 7. Calibration du loch

Les modules d'instrument ST50 sont testés et calibrés en usine. Avant d'utiliser cet instrument pour la navigation, il est important d'exécuter les procédures de calibration du loch suivantes sur votre installation particulière.

Il existe deux méthodes de calibration du loch.

- Calibration manuelle : cette méthode permet de saisir manuellement un facteur calculé de calibration du loch.
- Calibration automatique : cette méthode permet de saisir quatre mesures et de les comparer à une distance connue. Le facteur de calibration du loch est automatiquement calculé.

### 7.1 Procédure de calibration manuelle

- Calcul du facteur de correction (F).

$$F = \frac{\text{Distance connue}}{\text{Distance mesurée}}$$

Distance **connue**

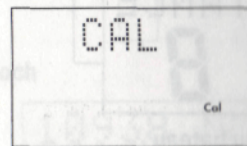
— A partir d'une carte.

Distance **mesurée**

— Distance enregistrée sur l'instrument de vitesse, en tenant compte du courant de marée, si nécessaire.

#### Procédure

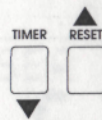
- Appuyer simultanément et maintenir enfoncées pendant 2 secondes les touches **Speed** et **Trip** pour sélectionner le mode calibration.



- Appuyer sur la touche **Speed** pour afficher le facteur de calibration du loch.



- Calculer le nouveau facteur de calibration du loch.  
= Facteur de calibration affiché x F (min. 0,25, max. 1,50).



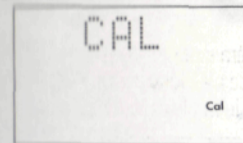
- Régler le facteur de calibration affiché en utilisant **Reset** pour augmenter (▲) ou **Timer** pour diminuer (▼).
- Appuyer simultanément et maintenir enfoncées pendant 2 secondes les touches **Speed** et **Trip** pour abandonner la calibration et pour mettre en mémoire le nouveau facteur de calibration.

### 7.2 Procédure de calibration automatique

- Sélectionner un repère facilement identifiable et mesurer sa distance sur une carte.
- Exécuter la calibration lorsque le courant de marée est à son minimum.
- Exécuter au moins deux mesures (une dans chaque direction) pour annuler l'effet de la marée.

#### Procédure

Appuyer simultanément et maintenir enfoncées pendant 2 secondes les touches **Speed** et **Trip** pour sélectionner le mode calibration.



- Appuyer sur **Speed** pour sélectionner la calibration du loch.



- Appuyer sur **Speed** pour afficher la distance.



- Régler la distance affichée en utilisant **Reset** pour augmenter (▲) et **Timer** pour diminuer (▼), jusqu'à ce qu'elle soit égale à la distance mesurée du repère (minimum 0,25 mn, maximum 2,50 mn).

- Au début de la mesure, appuyer sur **Speed**. L'affichage indique le numéro de la mesure et la distance mesurée.



- Appuyer sur la touche **Speed** à la fin de la mesure.  
— L'affichage indique la distance enregistrée pour cette mesure, et après 5 secondes le facteur de calibration du loch.



- Répéter les deux dernières opérations pour effectuer la distance mesurée dans le sens opposé.
- Si nécessaire, répéter les deux dernières opérations pour 2 nouveaux cycles de calibration sur la distance mesurée.
- Appuyer simultanément et maintenir enfoncées pendant 2 secondes les touches **Speed** et **Trip** pour abandonner la calibration et pour mettre en mémoire le nouveau facteur de calibration de loch.

**Note** : Si le facteur de calibration n'est pas compris entre 0,25 et 1,50, une erreur a été faite dans la séquence de calibration, et le facteur de calibration précédent sera conservé en mémoire lorsqu'on abandonnera le mode calibration.

La distance de déclenchement est perdue chaque fois que l'on utilise la calibration automatique.



## Introduction

Afin de faire progresser les performances des produits, la gamme ST50 a maintenant été améliorée pour donner naissance à la gamme ST50+. Les nouvelles fonctions incluses dans la gamme ST50+ sont:

- Un système de sécurité antivol 'CODE Lock'.
- Une amélioration de la lisibilité nocturne.
- Une alarme sonore du compte à rebours.
- Toutes les touches peuvent désactiver l'alarme.
- L'indication 'DEEP' est affichée lorsque le fond est perdu.

Cette notice doit être utilisée en complément de la notice standard de l'instrument.

## Les alarmes

Lorsque les comptes à rebours 10 et 5 minutes ont été sélectionnés, les alarmes sonores suivantes vont être activées:

- Une double tonalité chaque minute.
- Trois tonalités 30 secondes du départ.
- Une tonalité à chaque seconde à 10 secondes du départ.
- Une double tonalité à la fin du compte à rebours.

Les alarmes des comptes à rebours de 5 et 10 minutes peuvent être sélectionnées ou désactivées de la façon suivante:

	Action	Affichage
1	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes.	CAL
2	Appuyer sur la touche SPEED	ALARM E0 (désactivée) ou E1 (activée)
3	Utiliser la touche RESET pour modifier l'affichage	ALARM E0 (désactivée) ou E1 (activée)
4	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.	Affichage principal

- |               |               |
|---------------|---------------|
| • DEPTH/SPEED | TRIDATA ST50+ |
| • SPEED/TRIP  | LOCH ST50+    |
| • DEPTH/ALARM | SONDEUR ST50+ |

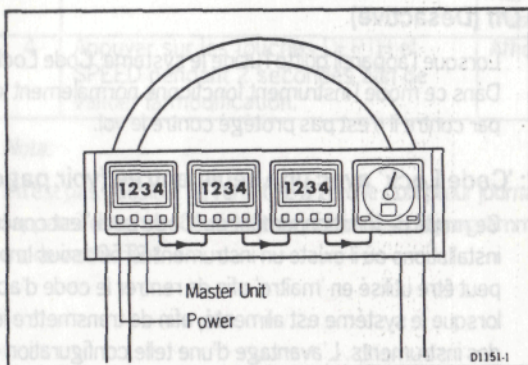


Une fois que le 'Code Lock' est activé, le système est opérationnel dès que les instruments sont alimentés. En fait le code de protection est invisible.

### Mode 3: 'Code Lock' avec entrée du code à l'alimentation de l'appareil (voir page 6)

Avec le mode 'Power-On', l'instrument ST50+ est configuré de telle façon qu'il vous est nécessaire de rentrer le code d'accès à 4 digits sur l'instrument 'Maître' à chaque mise sous tension de l'appareil. **L'appareil ne fonctionne pas si le code d'accès n'est pas rentré.**

Ce mode est particulièrement intéressant lorsqu'il n'est pas possible de positionner un instrument 'Maître' sous le pont et donc que l'ensemble des instruments se trouvent dans le cockpit.



Si un instrument codé est retiré du système, il ne fonctionnera pas jusqu'à ce que le code correct avec les 4 digits ait été rentré ou reçu.

Si votre instrument 'Maître' devient défectueux, le code d'accès peut être entré à l'aide de n'importe quel autre instrument ST50+ du système. Cependant, jusqu'à ce qu'un autre instrument ait été programmé comme 'Maître' ou que l'instrument 'Maître' soit remplacé, le code d'accès devra être rentré chaque fois à la mise en route du système.

#### Nota:

Un autocollant de mise en garde est fourni avec chaque instrument. Si vous décidez d'utiliser la fonction 'Code Lock', il vous est possible de les utiliser, afin de décourager les voleurs potentiels.

### Mise en place du système 'Code Lock'

Lorsque l'instrument digital est mis en route pour la première fois le système 'Code Lock' est désactivé. Pour mettre en place le code d'accès procédez de la façon suivante:

#### 'Code Lock' avec une seule entrée

	Action	Affichage
1	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 4 secondes.	CAL après 2" suivi de la version du logiciel
2	Appuyer deux fois sur la touche DEPTH (une fois si en mode répéteur)	CAL CODE OFF
3	Appuyer sur la touche SPEED	'_'
4	Utiliser les touches TRIP ou RESET pour choisir le premier digit	1-'
5	Appuyer sur la touche SPEED pour valider le premier chiffre	1'-'
6	Utiliser les touches TRIP ou RESET pour choisir le deuxième digit	12-'
7	Appuyer sur la touche SPEED pour valider le deuxième chiffre	12'-'
8	Utiliser les touches TRIP ou RESET pour choisir le troisième digit	123-'
9	Appuyer sur la touche SPEED pour valider le troisième chiffre	123'-'
10	Utiliser les touches TRIP ou RESET pour choisir le quatrième digit	1234-'
11	Appuyer sur la touche SPEED pour valider le code	'1234'
12	Appuyer sur la touche SPEED	'S'
13	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.	Affichage principal

Nota: Si vous désirez effacer votre code d'accès ou le modifier, il vous est possible d'accéder à nouveau au mode calibration à n'importe quel moment.

#### Votre code d'accès:

Veillez rentrer votre code dans les cases ci-dessous:

--	--	--	--

Pour une raison évidente, ranger ce manuel dans un endroit sûr.



## Mode répéteur (le Tridata ST50+ uniquement)

Le Tridata ST50+ a été conçu pour être utilisé comme instrument ou répéteur. En mode instrument l'appareil affiche et transmet les informations directement reçues des sondes. En mode répéteur il affiche les informations disponibles sur le bus Sea Talk.

	Action	Affichage
1	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 4 secondes.	CAL après 2 secondes suivi de la version du logiciel
2	Appuyer sur la touche DEPTH	REPEATER (0 ou 1)
3	Utiliser la touche RESET pour modifier l'affichage	REPEATER0 (instrument) ou REPEATER1 (répéteur)
4	Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.	Affichage principal

Nota:

Il n'est pas possible de remettre à zéro le compteur journalier lorsque l'appareil est en mode répéteur, il convient de programmer l'appareil en mode instrument.

Affichage	Action
CAL	1 Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 4 secondes.
ALARM 00 (désactivé) ou E1 (activé)	2 Appuyer sur la touche DEPTH
ALARM 00 (désactivé) ou E1 (activé)	3 Utiliser la touche RESET pour modifier l'affichage
Affichage principal	4 Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.

TRIDATA ST50+  
 LOGIC ST50+  
 SONDEUR ST50+

• DEPTH/SPEED  
 • SPEED/TRIP  
 • DEPTH/ALARM

## Système de sécurité antivol 'CODE Lock'

La gamme ST50+ inclut un système antivol appelé 'Code Lock', conçu pour protéger chaque instrument ou l'ensemble du système dans les zones à risques. Le 'Code Lock' est composé de 4 chiffres que vous pouvez programmer dans la mémoire permanente d'un appareil sélectionné comme 'maître'.

**Nota:** Une appareil 'maître' est un instrument à affichage digital dans lequel le code d'accès peut être rentré. Lorsqu'il l'appareil est connecté à un système, le code est transmis à tous les instruments.

Cette fonction implique que si un instrument codé était retiré du système, il ne pourrait fonctionner sans l'entrée du code à 4 digits.

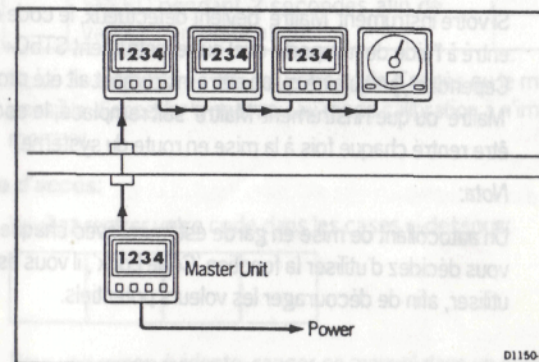
Il existe trois modes d'utilisation du système de 'Code Lock':

### Mode 1 Off (Désactivé)

Lorsque l'appareil quitte l'usine le système 'Code Lock' est désactivé. Dans ce mode l'instrument fonctionne normalement lorsqu'il est alimenté, par contre il n'est pas protégé contre le vol.

### Mode 2: 'Code Lock' avec une seule entrée (voir page 5)

Ce mode de fonctionnement du 'Code Lock' est conçu pour les installations où il existe un instrument ST50+ sous le pont. Cet instrument peut être utilisé en 'maître' afin de rentrer le code d'accès à 4 digits et lorsque le système est alimenté, afin de transmettre le code à l'ensemble des instruments. L'avantage d'une telle configuration est qu'il n'est nécessaire de rentrer le code qu'une fois pour protéger le système lors de l'installation.



D11501



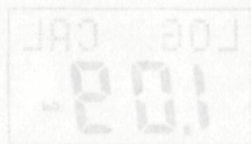
## 7. Calibration du loch

Les données de vitesse et de distance mesurées par le loch sont affectées par le facteur de calibration. Ce facteur est déterminé par les caractéristiques de l'installation et de la navigation. Il est important de vérifier régulièrement les procédures de calibration du loch afin d'obtenir des données précises.

- Il existe deux méthodes de calibration du loch : la calibration manuelle et la calibration automatique.
- La calibration manuelle est recommandée pour les installations fixes et les installations mobiles.
- La calibration automatique est recommandée pour les installations mobiles et les installations fixes.



- Appuyer sur la touche **Speed** et la touche **Cal** pour effectuer la calibration manuelle.
- L'affichage indique la distance mesurée pour cette mesure, et après 2 secondes le facteur de calibration du loch.



- Répéter les deux dernières opérations pour effectuer la distance mesurée dans le sens opposé.
- Si nécessaire, répéter les deux dernières opérations pour 5 nouveaux cycles de calibration sur la distance mesurée.
- Appuyer simultanément et maintenir enfoncées pendant 2 secondes les touches **Speed** et **Trips** pour abandonner la calibration et pour mettre en mémoire le nouveau facteur de calibration du loch.

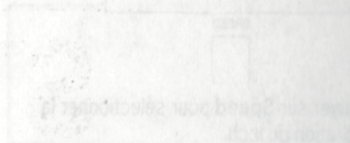
Note : Si le facteur de calibration n'est pas compris entre 0,25 et 1,50, une erreur a été faite dans la séquence de calibration et le facteur de calibration précédent sera conservé en mémoire à moins qu'on abandonne le mode calibration. La distance de déclenchement est chaque fois que l'on utilise la calibration automatique.

## 7.2 Procédure de calibration automatique

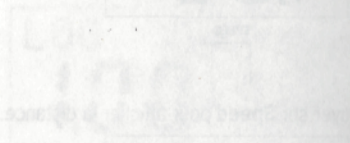
- L'installation y compris le loch doit être en mouvement sur une carte.
- L'activation de la calibration automatique est effectuée en appuyant sur la touche **Speed** pendant 2 secondes.
- L'activation de la calibration automatique est effectuée en appuyant sur la touche **Speed** pendant 2 secondes.

### Procédure

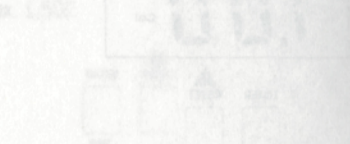
- Appuyer sur la touche **Speed** pendant 2 secondes pour sélectionner le mode calibration.



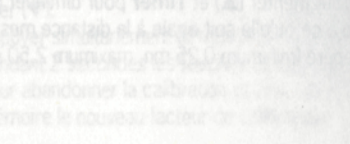
- Appuyer sur la touche **Speed** pendant 2 secondes pour sélectionner le mode calibration.



- Appuyer sur la touche **Speed** pendant 2 secondes pour sélectionner le mode calibration.



- Appuyer sur la touche **Speed** pendant 2 secondes pour sélectionner le mode calibration.



## Introduction

Afin de faire progresser les performances des produits, la gamme ST50+ est maintenant disponible pour passer à la gamme ST50+.

# Autohelm<sup>TM</sup> SeaTalk

Cette notice doit être utilisée en complément de la notice standard de l'instrument.

## ST50+ INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

Les alarmes des comptes à rebours de 5 et 10 minutes peuvent être sélectionnées ou désactivées de la façon suivante :

Action	Affichage
1 Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes.	CAL
2 Appuyer sur la touche SPEED	ALARM E0 (désactivée) ou E1 (activée)
3 Utiliser la touche RESET pour modifier l'affichage	ALARM E0 (désactivée) ou E1 (activée)
4 Appuyer sur les touches DEPTH et SPEED pendant 2 secondes afin de valider la modification.	Affichage principal

- DEPTH/SPEED
- SPEED/TRIP
- DEPTH/ALARM

- TRIDATA ST50+
- LOCH ST50+
- SONDEUR ST50+



## 4. Recherche des défauts

Tous les produits Autohelm sont soumis à des essais complets avant leur emballage et leur expédition. Au cas improbable où un défaut apparaîtrait, la liste suivante de vérifications permettra de résoudre le problème.

Défaut	Cause	Action
Pas d'affichage	Pas d'alimentation	Vérifier l'alimentation Vérifier le câblage et la fixation des connecteurs SeaTalk Vérifier le fusible et le disjoncteur Renvoyer le ST50 Speed pour réparation
Pas d'informations de vitesse ou de température	Câblage du transducteur défectueux	Vérifier le câblage et la fixation du connecteur du transducteur
Pas d'informations de vitesse	Salissures sur la roue à aubes du transducteur	Nettoyer la roue à aubes
Pas d'échange d'information entre les instruments SeaTalk (c.a.d. niveaux d'éclairage)	Câblage SeaTalk défectueux	Vérifier la fixation des connecteurs SeaTalk Retirer les instruments un par un pour identifier l'instrument défectueux
Un groupe d'instruments est défectueux dans la chaîne SeaTalk	Câblage ou connecteur SeaTalk défectueux	Vérifier la fixation des connecteurs SeaTalk entre les instruments en marche et les instruments éteints

### 3.2. Sélection du transducteur

Les transducteurs de vitesse sont sélectionnés en fonction du matériau de la coque :

Matériau coque	Transducteur
Plastique (fibres de verre, Kevlar, etc.)	1092 Passe-coque en plastique
Alu	2115 Passe-coque en bronze

## 5. Maintenance

### 5.1 Tête de commande

- Dans certaines conditions, de la condensation peut se former sur la fenêtre. Ceci est sans inconvénient pour l'instrument ; pour la supprimer, régler l'éclairage sur l'intensité maximum.
- Ne jamais utiliser de produits chimiques ou abrasifs pour nettoyer votre instrument ST50 Speed. Si l'instrument est sale, le nettoyer à l'aide d'un chiffon humide.

### 5.2 Transducteurs de passe-coque

- Vérifier périodiquement l'étanchéité du passe-coque.
- Recouvrir de vaseline les joints toriques du transducteur vitesse/loch et du bouchon, de façon à ce que celui-ci soit toujours fixé au transducteur, prêt à être utilisé à tout moment.
- Remplacer le transducteur vitesse/loch avec le bouchon, à chaque fois que le bateau est sorti de l'eau ou immobilisé pendant de longues périodes.
- Vérifier fréquemment que le transducteur vitesse/loch ne soit pas sale ou endommagé.
- Nettoyer la partie extérieure de la bride du passe-coque ou la surface externe du transducteur à l'aide d'une brosse à poils durs, et les protéger en appliquant une seule couche de peinture anti-fouling. Nettoyer la roue à aubes et l'extrémité exposée du bouchon du transducteur vitesse/loch, et appliquer une seule couche de peinture anti-fouling.

### 5.3 Câblage

- Eviter de passer les câbles à travers les bouchoirs dans la mesure du possible et fixer des longueurs de câbles enroulés à intervalles réguliers.
- Eviter de faire passer les câbles à côté de lampes fluorescentes, du moteur d'émetteurs radio, etc...
- Eviter que les câbles frottent ou endommagent l'enveloppe extérieure ; si nécessaire, les remplacer et les fixer à nouveau.

#### Conseil

En cas de difficulté, consulter le Service Après-Vente Nautech (Nautech Product Support Department) au Royaume-Uni ou votre propre Distributeur dans votre pays qui pourra vous fournir une assistance technique.



Appuyer sur la touche Speed dans un délai de 3 secondes pour sélectionner l'éclairage de la lampe.

Lamp 3	Lumière verte
Lamp 2	Intensité lumineuse maximale
Lamp 1	Lumière rouge
Lamp OFF	Extinction

L'affichage revient à l'état antérieur après 8 secondes.

