

SIMRAD
A KONGSBERG Company

TOUJOURS AUX AVANT-POSTES DE LA TECHNOLOGIE

M A N U E L

Simrad IS12

Girouette-Anémomètre

© 2002 Simrad Ltd

Les données techniques, informations et illustrations contenues dans le présent manuel étaient, au mieux de notre connaissance, correctes au moment de partir sous presse. Dans le cadre de notre politique continue de développement et d'amélioration de nos produits nous nous réservons le droit de modifier sans préavis les spécifications, équipements, consignes d'installation et d'entretien.

Aucune partie de cette notice ne peut être reproduite, stockée dans un système de rappel de données, ou transmise sous quelque forme que ce soit, électronique ou autre, sans autorisation préalable de Simrad SA.

Nous déclinons toute responsabilité pour toute inexactitude ou omissions contenues le présent manuel, bien que tout ait été mis en oeuvre pour le rendre aussi complet et précis que possible.

Traduction : Acserv 03/2002 pour Simrad France - contact@acserv.fr

TABLE DES MATIERES

1	GENERALITES	
	1.1 Introduction	6
	1.2 Réseau IS12	7
2	UTILISATION	
	2.1 Angle du vent apparent	8
	2.2 Vitesse du vent apparent	8
	2.3 Alarme de vent fort	9
	2.4 Vitesse et angle du vent vrai	10
	2.5 Loupe de près numérique	11
	2.6 Rétroéclairage	12
	2.7 Option télécommande/alarme	13
3	ETALONNAGE	
	3.1 Choix des unités de mesure	15
	3.2 Orientation du capteur	16
	3.3 Compensation de l'angle de vent	17
	3.4 Rétroéclairage local et réseau	18
	3.5 Mode Démonstration	19
	3.6 Désactivation de la télécommande	19
4	INSTALLATION	
	4.1 Installation de l'afficheur	20
	4.1.1 Pose en applique	20
	4.1.2 Pose encastrée	22
	4.2 Installation de l'unité de tête de mât	23
	4.2.1 Cheminement du câble	23
	4.2.2 Fixation de l'étrier de tête de mât	23
	4.2.3 Fixation du capteur	24
	4.2.4 Fixation / Dépose du capteur	25
	4.3 Installation électrique	26
	4.4 Suppression des interférences électroniques	27
5	ANNEXE	
	5.1 Recherche de pannes	28
	5.2 Pièces détachées et accessoires	28
	5.3 Dimensions	29
	5.4 Caractéristiques	29
	5.5 SAV & Garantie	29

1 GENERALITES

1.1 Introduction

Le système IS12 Simrad est une gamme modulaire d'instruments à grand écran très lisible sous boîtier étanche et robuste pour l'exploitation de fonctions très fiables et efficaces. Instrument autonome ou intégrée dans un réseau, la girouette-anémomètre IS12 est incroyablement performante.



Fig 1.1 - Girouette-Anémomètre IS12

Prête à poser, la girouette-anémomètre IS12 est livrée complète avec un boîtier à grand afficheur analogique et digital, un capteur de tête de mât, un câble d'alimentation et un câble de capteur de 30 m (98'). Toutes les fonctions sont facilement accessibles, grâce au système de commande intuitif et convivial de l'IS12.

Merci d'avoir choisi Simrad.

Nous espérons que votre instrument vous donnera toute satisfaction et que vous vous intéresserez à l'ensemble de notre gamme d'instruments électroniques de marine, fabriqués selon les mêmes normes de haute qualité que l'IS12. Veuillez contacter votre distributeur Simrad le plus proche pour toute demande de catalogue. Vous y trouverez notre gamme d'instruments de navigation hi-tech, GPS, pilotes automatiques, radars, sondeurs et VHF, en constante évolution.

Dans le cadre de sa politique permanente d'amélioration des produits, Simrad se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

1.2 IS12 Réseau IS12

L'IS12 s'organise autour d'un réseau d'instruments reliés par un bus de données à haute vitesse caractérisé par la souplesse et la rapidité de l'interconnexion et de l'échange de données entre instruments. Tous les instruments sont interconnectés et alimentés à l'aide d'un câble standard unique (Fig 1.2) -

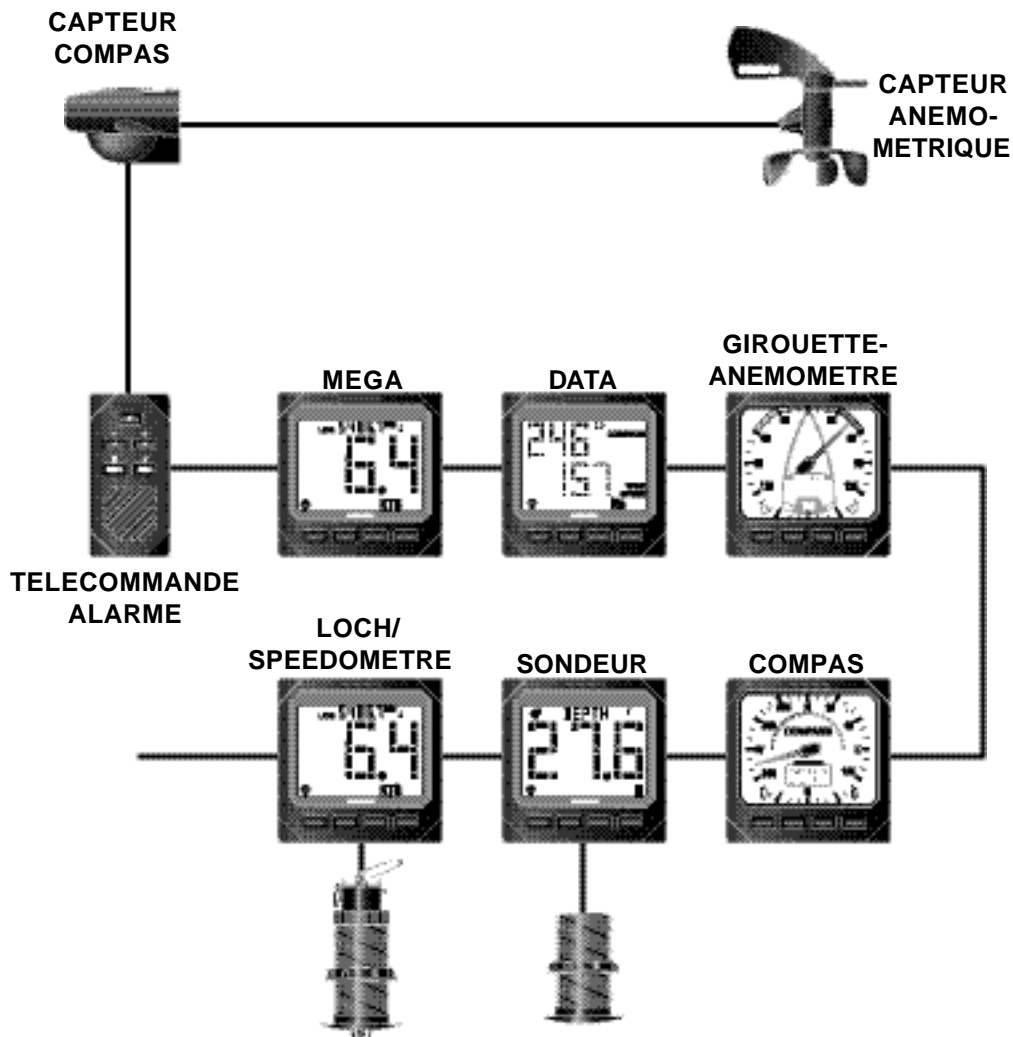


Fig 1.2 - Réseau IS12

La gamme IS12 permet une évolution personnalisée de votre système par le raccordement d'afficheurs supplémentaires servant par exemple de répéteurs à la table à carte d'un voilier ou sur le fly-bridge d'un bateau à moteur. Ainsi que le montre l'illustration ci-dessus, les répéteurs Mega et Data affichent les données provenant des instruments principaux. Vous pouvez compléter le système de girouette anémomètre en y raccordant d'autres indicateurs analogiques d'angle du vent (girouette, loupe de près, etc.).

2 UTILISATION

2.1 Angle du vent apparent

A la mise en marche l'aiguille de la girouette-anémomètre analogique IS12, indique l'angle et la direction du vent apparent (Fig 2.1) par rapport au bateau (représenté par la silhouette du bateau sur le cadran).



Fig 2.1 - Ecran analogique Angle du Vent apparent

Dans l'exemple ci-dessus, l'angle du vent est à 45° tribord amure. L'angle du vent peut également être affiché numériquement. Reportez-vous en section 2.5 pour de plus amples détails.

REMARQUE

Quand elle fonctionne de manière complètement autonome, la girouette analogique indique uniquement l'angle du vent apparent, c'est-à-dire la résultante de la composante de vitesse et de direction du vent réel et de la composante de vitesse et de direction du bateau. En d'autres termes, il s'agit de l'angle de vent de référence pour le réglage des voiles. Pour afficher les données de vitesse et d'angle du vent vrai l'appareil doit disposer des données provenant d'un Combi ou d'un loch speedomètre IS12. Reportez-vous en section 2.4. pour de plus amples détails.

2.2 Vitesse du vent apparent



Fig 2.2 - Vitesse du vent apparent

La vitesse du vent apparent est affichée sur l'écran numérique. En fonction du paramétrage des unités de mesure (Cf. section 3.1), la vitesse du vent peut être exprimée en nœuds, en mètres par seconde, en miles par heure ou selon l'échelle Beaufort. Un pointeur rectangulaire indique l'unité de mesure sélectionnée (Fig 2.2). Reportez-vous à la remarque ci-dessus à propos des données de vitesse du vent vrai

2.3 Alarme de vent fort

La girouette analogique est dotée d'une alarme de vent fort dont le seuil de déclenchement est réglable par l'utilisateur. L'alarme retentit dès que la vitesse du vent dépasse la vitesse programmée.

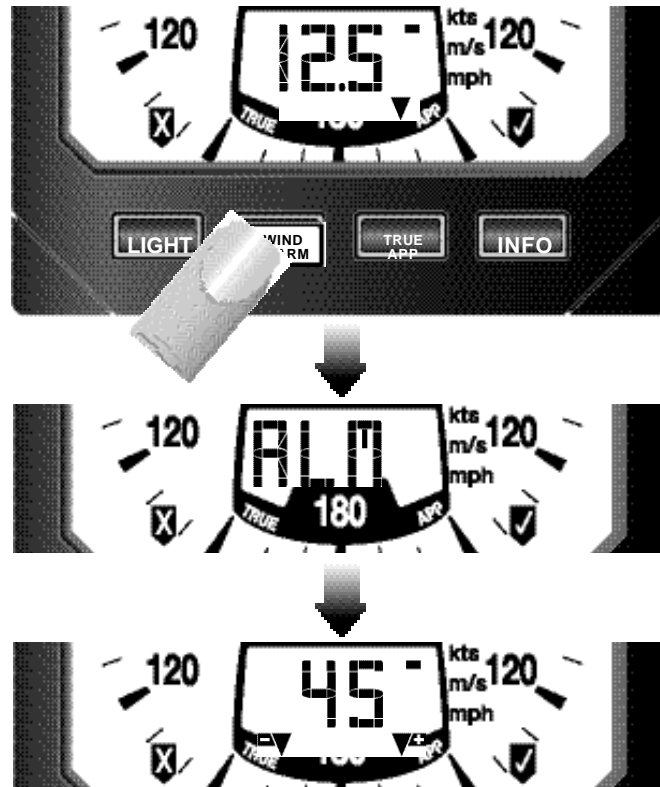


Fig 2.3 - Alarme de vent

Appuyez sur la touche **WIND ALARM**. L'écran affiche brièvement ALM, puis passe au réglage de l'alarme de vitesse du vent. Deux icônes (↘ et ↙) s'affichent en bas de l'écran LCD- au-dessus des touches **WIND ALARM** et **TRUE/APP** : toute pression sur **WIND ALARM** diminue la valeur du réglage alors que toute pression sur **TRUE/APP** l'augmente. Deux icônes (respectivement ✕ et ✓) sont également imprimées sur le cadran au-dessus des touches **LIGHT** et **INFO** - Appuyez sur ✕ (**LIGHT**) pour annuler ou effacer une saisie et sur ✓ (**INFO**) pour la valider ou la confirmer.

Utilisez les touches ↘ et ↙ pour régler le seuil d'alarme de vitesse du vent au niveau souhaité.

Appuyez sur ✕ pour désactiver l'alarme.

Appuyez sur ✓ pour valider et revenir à l'affichage principal.

REMARQUE Si vous n'activez aucune touche dans un délai de 5 secondes, l'écran revient sur l'affichage par défaut et aucune modification n'est prise en compte.

Si l'alarme se déclenche, appuyez sur **WIND ALARM** pour la couper.

2.4 Vitesse & Angle du Vent Vrai

La girouette analogique vous permet également d'afficher les données de vitesse et d'angle du vent vrai, mais il est nécessaire pour ce faire de disposer des données de vitesse du bateau, en provenance d'un loch-speedomètre IS12 ou d'un Combi IS12 (Fig 2.4) -

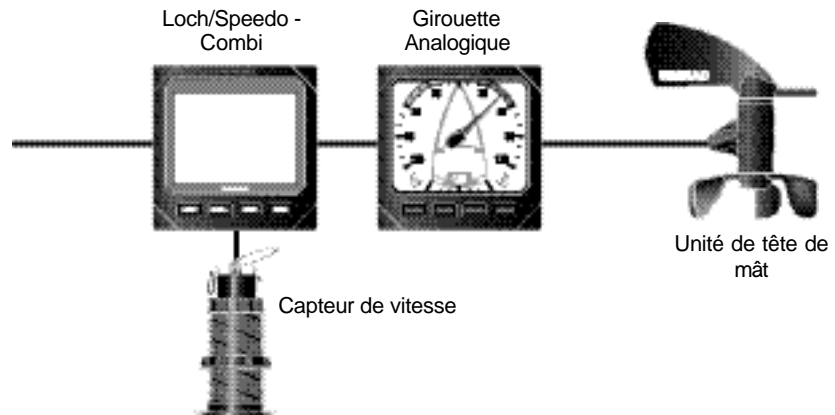


Fig 2.4 - Système IS12 minimum pour les données de vent vrai

Si votre girouette anémomètre dispose des données de vitesse du bateau, appuyez sur la touche **TRUE/APP** pour afficher alternativement la vitesse et l'angle du vent apparent ou la vitesse et l'angle du vent vrai. La flèche verticale en bas de l'écran LCD indique APP (apparent) ou TRUE (vrai) suivant le type de données actuellement affichées. (Fig 2.5) -

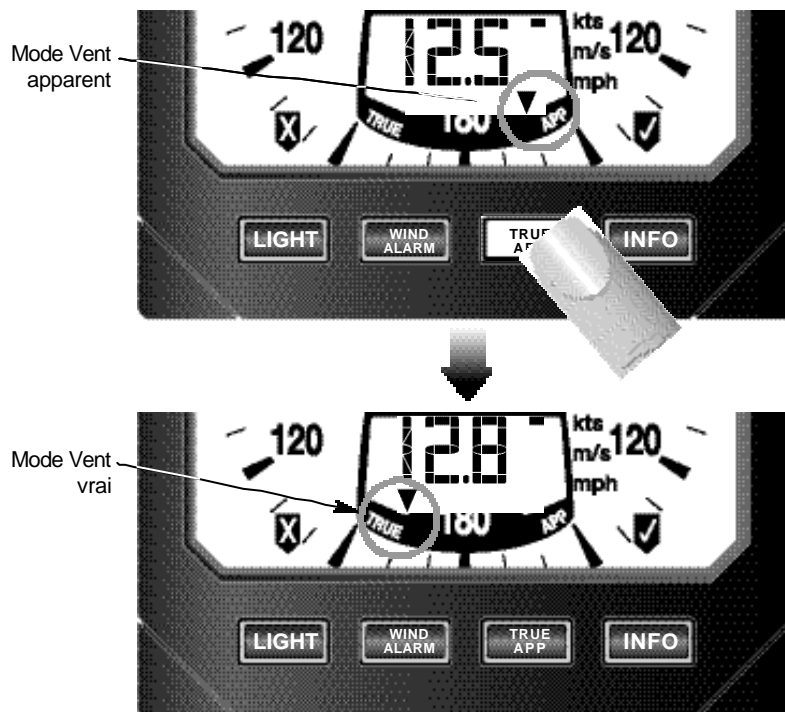


Fig 2.5 - Indicateurs des modes Vent Apparent et Vent Vrai

2.5 Loupe de près numérique

L'angle du vent peut également être indiqué sous forme numérique. Appuyez sur la touche **INFO** pour afficher les écrans numériques de vitesse du vent ou d'angle du vent au près ou au portant (Fig 2.6) -

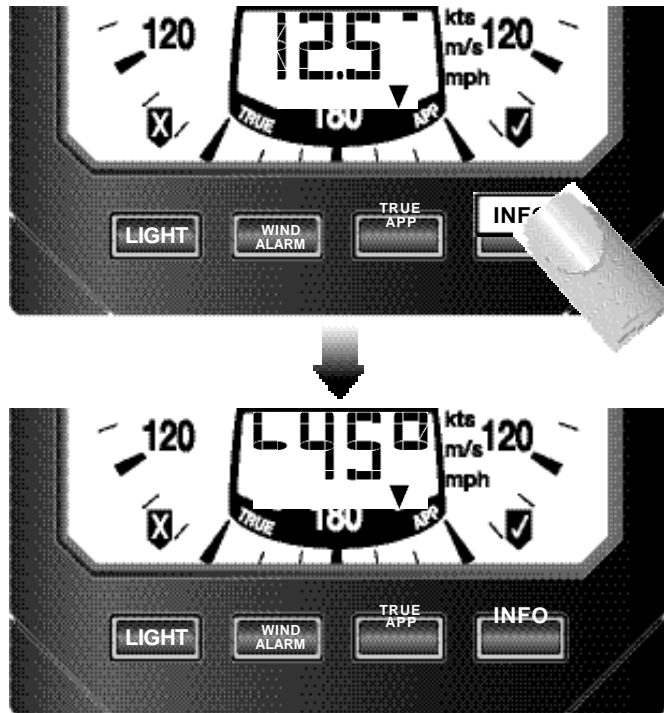


Fig 2.6 - Passage à l'écran Loupe de près numérique

Sur l'écran d'angle du vent, le symbole en angle droit à gauche de l'écran figure une pointe de flèche indiquant la direction du vent.

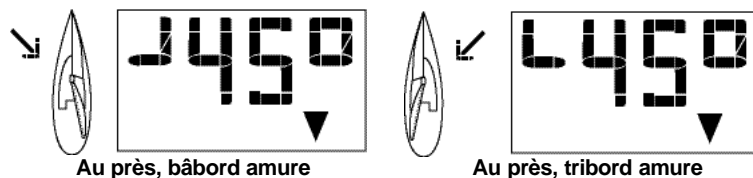


Fig 2.7 - Indicateur de direction du vent - Loupe de près

Au près, la valeur numérique indique l'angle du vent par rapport au vent debout (Fig 2.7) -

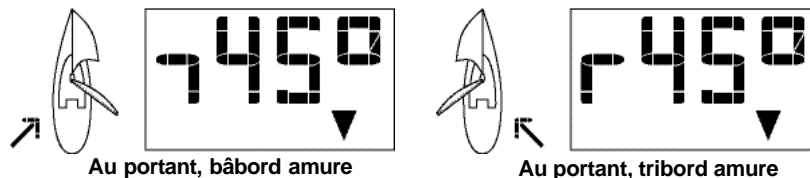


Fig 2.8 - Indicateur de direction du vent - Loupe de portant

Au portant, la valeur numérique indique l'angle du vent par rapport au plein vent arrière (Fig 2.8) -

Lorsque les données de vitesse du bateau sont disponibles sur le système (Cf. Section 2.4), il suffit d'appuyer sur **TRUE/APP** pour afficher en alternance les données d'angle de vent vrai ou de vent apparent.

2.6 Rétroéclairage

L'écran et les touches sont rétroéclairés. L'intensité du rétroéclairage est réglable sur une échelle à cinq niveaux de luminosité.

Pour allumer le rétro éclairage, appuyez sur la touche **LIGHT**. L'écran s'éclaire et l'écran numérique affiche le niveau actuel d'intensité de l'éclairage (Fig 2.9) -



Fig 2.9 - Eclairage

Deux icônes s'affichent sur la ligne inférieure de l'écran (↕ et ↕), correspondant aux touches **WIND ALARM** et **TRUE/APP**. Appuyez sur la touche ↕ pour augmenter la luminosité (max 5), et sur ↕ pour la diminuer (min 1). Appuyez sur la touche ↕ (**INFO**) pour valider le réglage effectué ou sur la touche ↕ (**LIGHT**) pour éteindre le rétroéclairage.

Le rétroéclairage peut être commandé par le *réseau* ou *localement*. La commande *Local* signifie que le réglage de l'éclairage n'affecte que l'instrument sur lequel il est opéré. La commande *Réseau* signifie que tous les instruments du réseau sont affectés par ce réglage. Cf. Section 3.4 pour de plus amples détails.

2.7 Option Télécommande / Alarme

La télécommande en option permet de commander à distance toutes les fonctions de chaque instrument. Tout déclenchement d'alarme est également répété sur cet appareil. Cf. section 3.6 pour l'activation et la désactivation de la fonction Télécommande pour cet instrument.

Comme cette télécommande est conçue pour commander tous les instruments de la gamme IS12, le clavier bénéficie d'une conception générique. La figure 2.10 indique les positions respectives des touches.

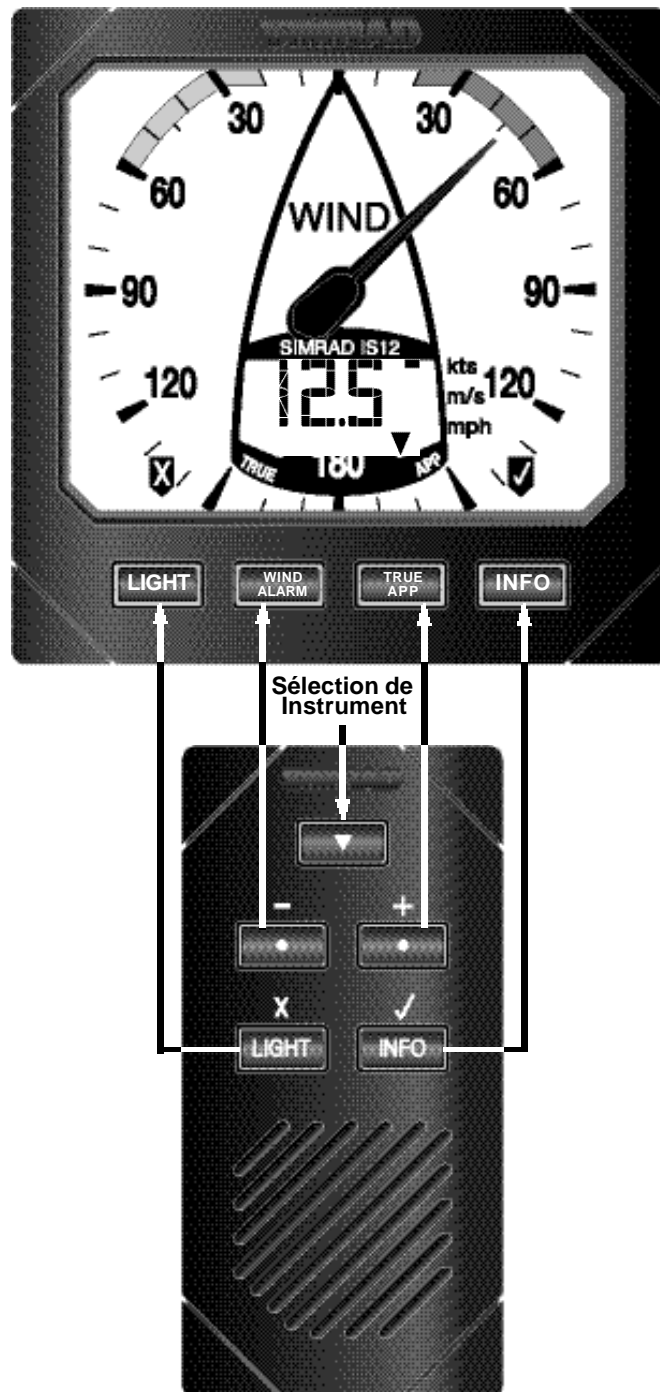


Fig 2.10 - Disposition des touches de la télécommande

3 ETALONNAGE

Pour éviter toute modification inopinée des valeurs d'étalonnage, celles-ci ne sont réglables que par activation d'un menu caché. Pour accéder au mode étalonnage, **exercez une pression prolongée** sur la touche **LIGHT**. L'écran LCD affiche brièvement CAL avant de passer sur Unit (Fig 3.1) -






Fig 3.1 - Accès au mode Etalonnage

Après avoir activé ainsi le menu d'étalonnage, appuyez sur les touches **▼** (**WIND ALARM**) ou **▼** (**TRUE/APP**) pour en faire défiler les différentes rubriques à l'écran :

- Unités de mesure (Section 3.1)
- Alignement de l'unité de tête de mât vers l'avant ou vers l'arrière (Section 3.2)
- Décalage de l'indication d'angle du vent (Section 3.3)
- Rétroéclairage local ou réseau (Section 3.4)
- Mode Démonstration (Section 3.5)
- Désactivation de l'option Télécommande (Section 3.6)

Pour fermer le menu d'étalonnage, exercez une pression prolongée sur la touche **☒** (**LIGHT**).

3.1 Choix des Unités de Mesure

Ouvrez le menu d'étalonnage et appuyez sur la touche  (**INFO**). Vous pouvez alors sélectionner l'unité de mesure de la vitesse du vent (noeuds, mètres/secondes, milles par heure ou Beaufort) à l'aide des touches  ou  (Fig 3.2).

Appuyez sur  (**INFO**) pour valider votre sélection.

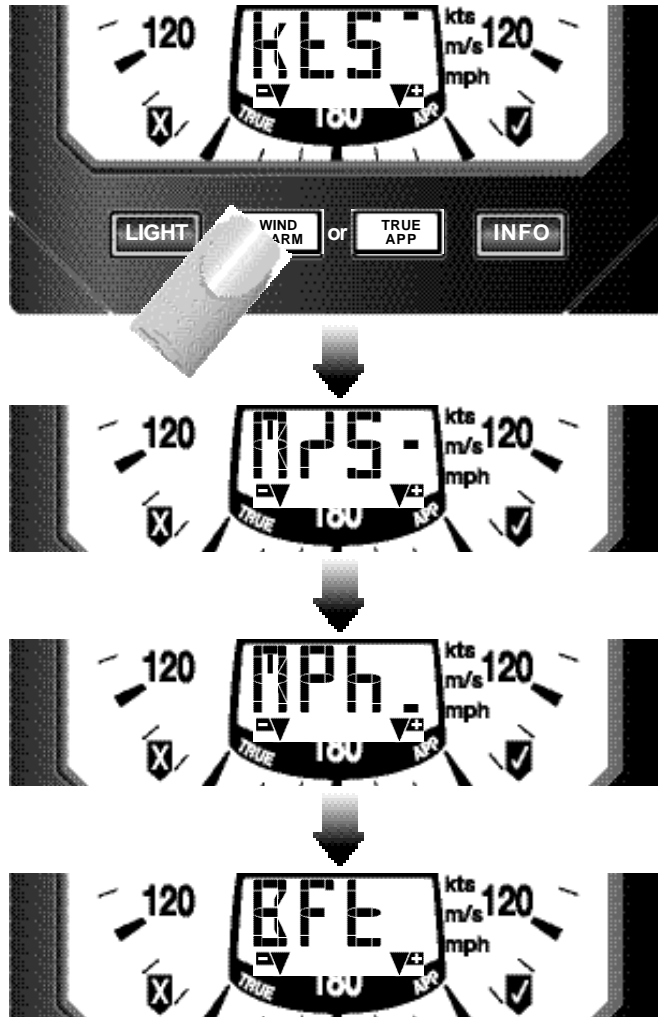






Fig 3.2 - Choix des unités de vent

REMARQUE Appuyez à tout moment sur la touche  (**LIGHT**) pour fermer le menu d'étalonnage principal.

3.2 Orientation du capteur

Sur certaines installations, il peut s'avérer nécessaire d'orienter l'unité de tête de mât vers l'arrière plutôt que vers l'avant, ce qui est l'installation courante. Si c'est le cas, appliquez la procédure ci-dessous pour éviter que l'angle de vent affiché soit inversé de 180° par rapport à la réalité.

Ouvrez le menu d'étalonnage, appuyez une fois sur la touche  (l'écran affiche Adj) puis sur la touche  (INFO).

L'écran affiche FORE, pour signaler que la girouette anémomètre est paramétrée pour une installation standard de l'unité de tête de mât. Appuyez sur la touche , l'écran se modifie et affiche AFT (Fig 3.3).

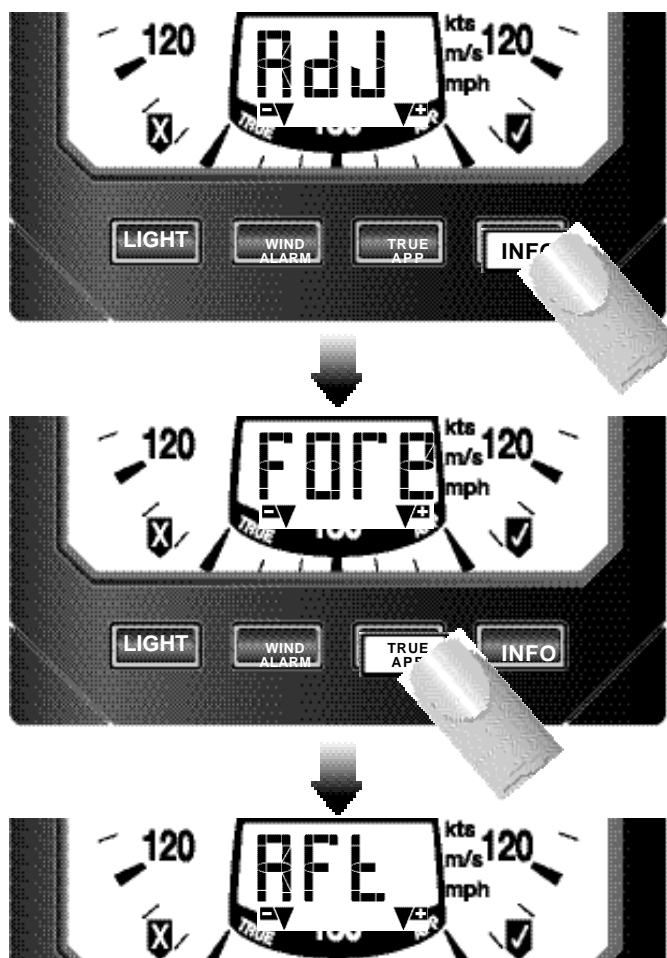




Fig 3.3 - Réglage de l'orientation du capteur

Appuyez sur  pour valider. La girouette analogique est maintenant réglée pour exploiter correctement les signaux provenant d'une unité de tête de mât orientée vers l'arrière.



L'écran revient ensuite sur le menu d'étalonnage principal.

REMARQUE

Appuyez à tout moment sur la touche  (LIGHT) pour fermer le menu d'étalonnage principal.

3.3 Compensation de l'angle de vent

Si lors de l'installation, l'unité de tête de mât n'a pas été rigoureusement alignée parallèlement à l'axe longitudinal du bateau vers l'avant ou vers l'arrière, il est nécessaire de compenser ce désalignement pour obtenir un affichage correct de l'angle du vent.

Ouvrez le menu d'étalonnage, appuyez deux fois sur la touche  (l'écran affiche OFST - Fig 3.4) puis appuyez sur la touche  (INFO).

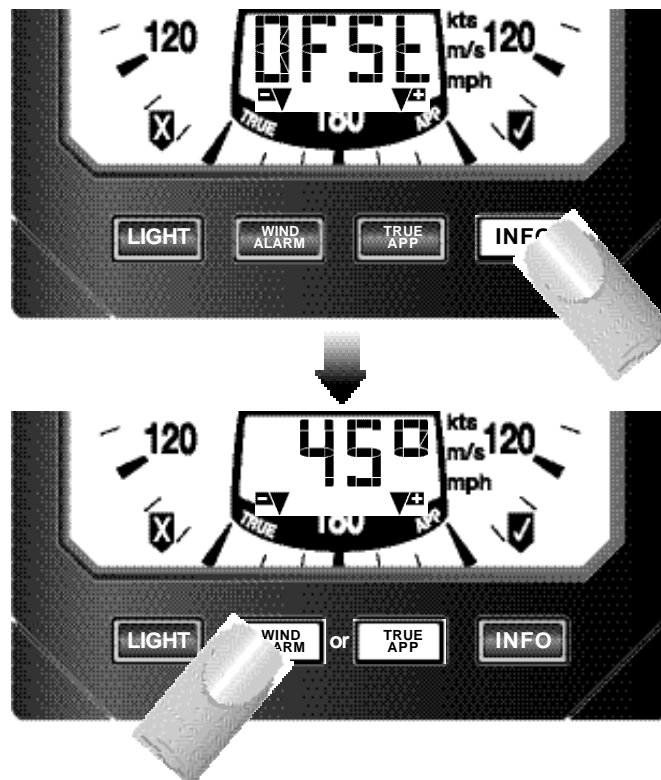






Fig 3.4 - Saisie de la compensation de l'angle de vent

L'écran affiche l'angle du vent actuel tel que transmis par le capteur de tête de mât. Pour compenser l'écart d'alignement du capteur, réglez la valeur affichée à l'aide des touches  et  jusqu'à ce que l'angle de vent affiché soit correct.

Appuyez sur  pour valider - La girouette analogique est alors étalonnée.

L'affichage revient ensuite sur le menu d'étalonnage principal.

REMARQUE Appuyez à tout moment sur la touche  (LIGHT) pour fermer le menu d'étalonnage principal.

3.4 Rétroéclairage local & réseau

Le rétroéclairage peut être réglé de telle sorte que toute modification du réglage d'intensité soit répercutée à tout le système (mode *Réseau*) ou pour qu'elle s'applique uniquement à l'instrument sur lequel elle est opérée (mode *Local*).

REMARQUE Par défaut le rétroéclairage des instruments IS12 est en mode réseau.

Ouvrez le menu d'étalonnage, appuyez trois fois sur ∇ (l'écran affiche LIGHT) et appuyez sur \checkmark (INFO).

L'écran numérique affiche le mode actif, "net" pour réseau ou "Loc" pour local. Utilisez les touches \square ou ∇ si vous souhaitez modifier ce réglage (Fig 3.5) -

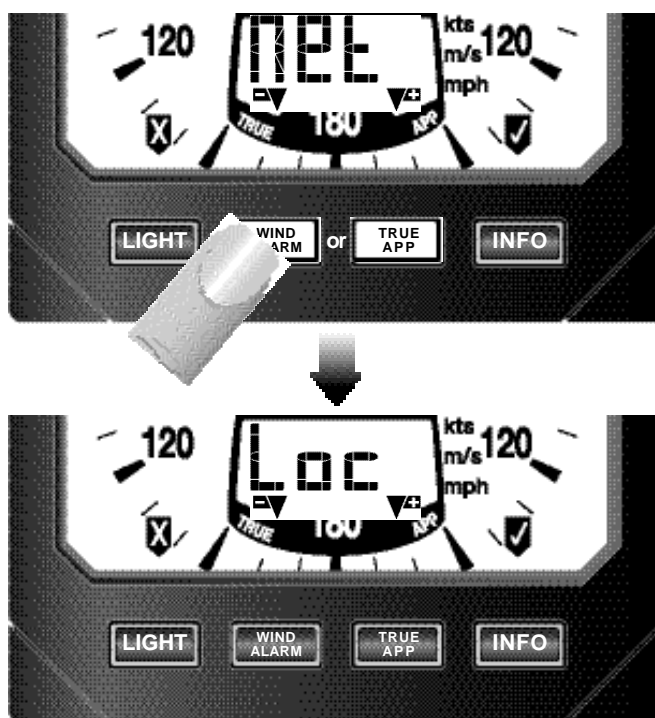


Fig 3.5 - Rétroéclairage local et réseau

Appuyez sur la touche \checkmark pour valider votre sélection, l'écran revient sur le menu d'étalonnage principal.

REMARQUE Appuyez à tout moment sur la touche \boxtimes (LIGHT) pour fermer le menu d'étalonnage principal.

REMARQUE Toute modification n'affecte que l'instrument sur lequel elle a été opérée.

3.5 Mode Démonstration

Il s'agit d'un mode simulation à l'usage exclusif des revendeurs. Ne l'utilisez pas.

3.6 Désactivation de la Télécommande

Sur certaines installations comprenant une télécommande IS12, il peut s'avérer utile de limiter les fonctions de la télécommande au contrôle d'un nombre limité d'instruments du réseau. Par exemple, sur un voilier doté d'un ensemble d'instruments dans le cockpit et de répéteurs à la table à cartes, il serait peu souhaitable de pouvoir commander par télécommande les instruments à la table à cartes (Fig 3.6).

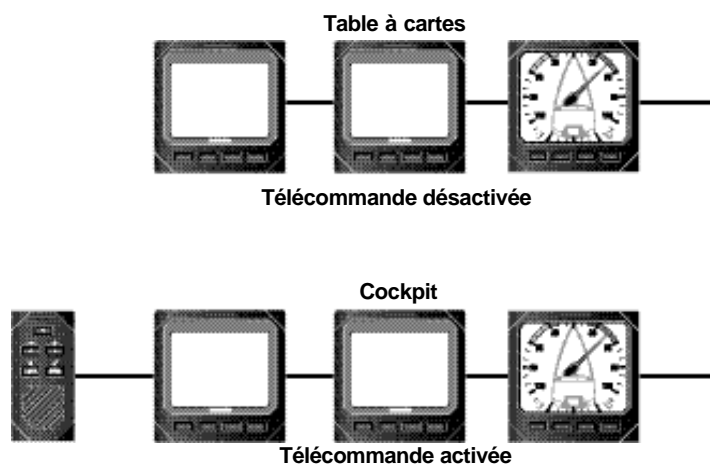


Fig 3.6 - Voilier avec télécommande pour le cockpit uniquement

Pour désactiver la fonction Télécommande sur un instrument, ouvrez le menu d'étalonnage, appuyez cinq fois sur la touche \blacktriangledown (l'écran affiche CTRL) puis appuyez sur la touche \blacksquare (INFO).

L'écran affiche le réglage actif : ON pour une télécommande activée ou OFF pour une télécommande désactivée. Utilisez les touches \blacktriangleleft ou \blacktriangleright pour modifier éventuellement ce réglage.

Pour valider votre sélection, appuyez sur \blacksquare . L'écran affiche ensuite le menu d'étalonnage principal.

REMARQUE Appuyez sur \blacksquare pour quitter à tout moment le menu d'étalonnage principal.

REMARQUE Les modifications n'affectent que l'instrument sur lequel elles ont été opérées.

Pour de plus amples informations sur l'utilisation du boîtier Télécommande/Alarme, veuillez-vous reporter au manuel utilisateur qui l'accompagne.

4 INSTALLATION

4.1 Installation de l'afficheur

Les côtes d'encombrement sont communes à tous les afficheurs IS12 110 x 110mm (4.3 x 4.3'). Ils peuvent être installés en applique ou encastrés dans une cloison.

4.1.1 Pose en applique

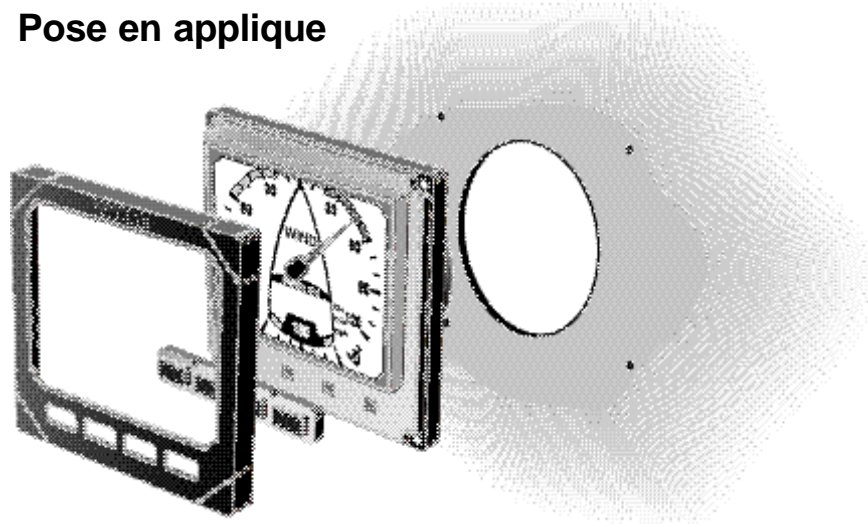


Fig 4.1 - Pose en applique

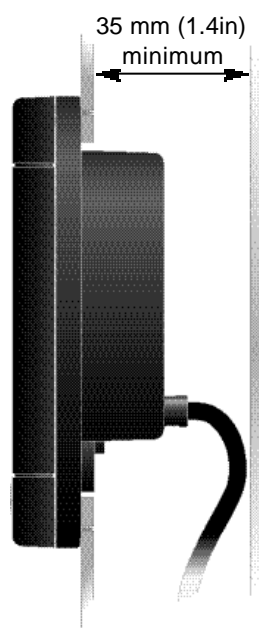


Fig 4.2 - Espace libre minimal derrière la cloison.

La pose en applique (Fig. 4.1) est la méthode d'installation standard, elle est également la plus rapide. Lors de la pose de l'afficheur, assurez-vous de laisser un espace libre d'au moins 35 mm derrière la cloison pour permettre l'encastrement du bossage arrière de l'instrument et pour respecter le rayon de courbure minimum des câbles connectés.

De plus, vérifiez que la surface d'appui de l'appareil ne présente pas d'irrégularité supérieure à 1 mm ($1/425$). Si vous fixez l'instrument sur une surface irrégulière, prenez soin de ne pas serrer exagérément les vis. Lors du choix de l'emplacement, accordez une attention toute particulière à l'étanchéité du joint si la surface n'est pas plane. L'IS12 est conçu pour être étanche, mais l'arrière du boîtier de l'instrument et ses connexions électriques doivent, autant que possible, être protégés de toute pénétration d'humidité.

Outils nécessaires à l'installation -

- Perceuse
- Scie-cloche 86mm (3.4')
- Foret Ø 2,5mm (0.09")
- Fraise de chanfreinage

Positionnez le gabarit adhésif livré d'origine puis percez le trou d'encastrement du boîtier de l'instrument à l'aide de la scie-cloche, percez enfin les quatre trous de fixation repérés sur le gabarit. Si les instruments sont destinés à être posés sur une cloison en stratifié de fibre de verre, les trous de fixation doivent être chanfreinés après perçage, pour empêcher les vis de fendre le gelcoat.

L'instrument est un carré de 110 mm (4,33") de côté, mais il faut laisser un espace d'au moins 6 mm (0,25") entre deux instruments adjacents pour permettre la mise en place du capot de protection.

REMARQUE L'exposition prolongée aux rayons directs du soleil peut endommager l'écran LCD si vous ne le protégez pas hors des périodes d'utilisation. Prenez soin de toujours remettre le capot de protection.

La méthode la plus facile pour installer le clavier et l'enjoliveur sur l'afficheur consiste à placer le clavier dans les trous ménagés pour les touches dans l'enjoliveur en inclinant légèrement celui-ci pour éviter la chute du clavier. Une fois correctement positionné, l'enjoliveur doit produire un clic en se verrouillant (Fig 4.3) -

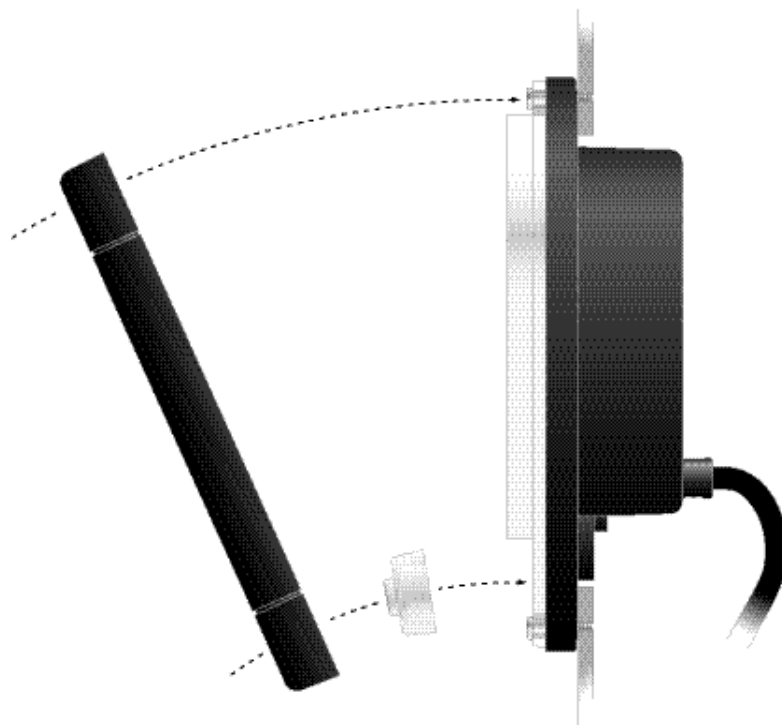


Fig 4.3 - Fixation du clavier et de l'enjoliveur

Pour déposer l'enjoliveur, il suffit de lever doucement son bord supérieure pour libérer les clips de verrouillage puis de le tirer vers l'extérieur (Fig 4.4) -

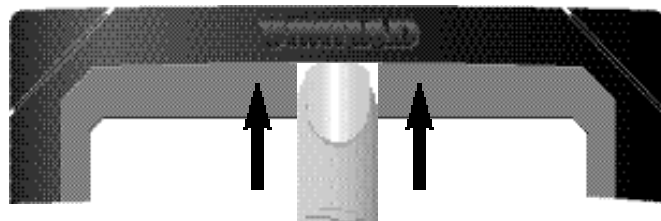


Fig 4.4 - Dépose de l'enjoliveur

4.1.2 Pose encastrée

Lorsque l'instrument est encastré, seul l'écran est visible - le corps de l'instrument, ainsi que le clavier, sont cachés derrière le panneau. Cette méthode d'installation est plus élégante mais nécessite une découpe plus précise des ouvertures dans la cloison ou le tableau de bord. **Nous vous recommandons de ce fait de confier ce type d'installation à un installateur professionnel d'instrument de marine.**

L'instrument peut être fixé au panneau soit à l'aide des vis auto-taraudeuses fournies (si le panneau est suffisamment épais) soit à l'aide de goujons de 2 mm à fixer sur la face arrière du panneau en les alignant parfaitement sur les quatre trous de fixation (Fig 4.5).

Outils nécessaires à l'installation -

- Perceuse
- Foret Ø 5mm (0,2")
- Scie à chantourner
- Lime à dents fines

Pour vous aider à effectuer une découpe précise, un gabarit adhésif est fourni avec l'appareil (Fig 4.6).

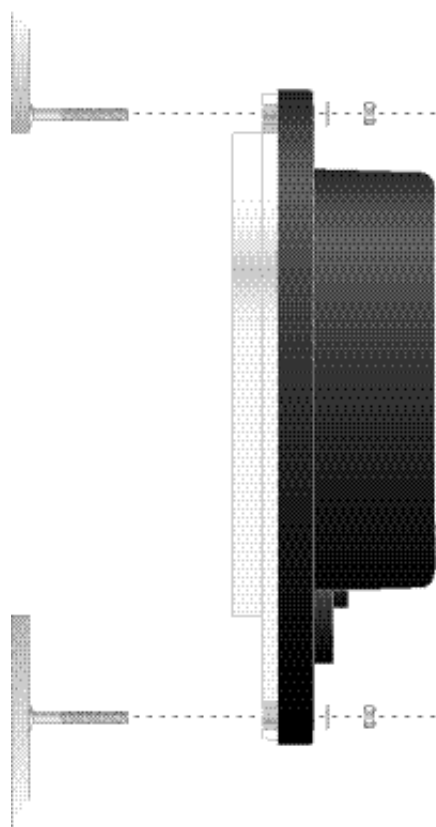


Fig 4.5 - Pose encastrée

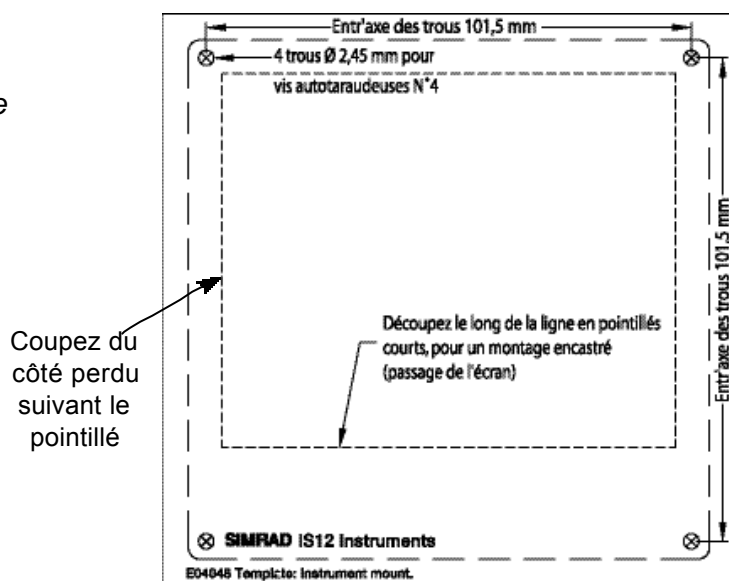


Fig 4.6 - Découpe de l'ouverture

Positionnez le gabarit correctement et percez 4 trous de 5 mm à chaque coin du rectangle à découper à l'intérieur de la surface. En partant de l'un de ces trous, découpez **précautionneusement** le trou d'encastrement le long de la ligne en pointillés. Pour éviter tout débordement, découpez légèrement à l'intérieur de la ligne (sur le côté perdu) puis utilisez la lime pour adoucir les bords jusqu'à ce que l'écran s'encastre parfaitement.

REMARQUE

Comme cette méthode d'installation ne permet pas d'accéder au clavier, il est nécessaire de disposer d'une télécommande (Cf. Section 2.7) pour permettre le contrôle des fonctions de l'instrument.

4.2 Installation de l'unité de tête de mât

4.2.1 Cheminement du câble

La pose du câble est plus simple quand le mât est équipé d'échelons. Si tel n'est pas le cas, prenez toutes les précautions d'usage pour réduire au minimum les risques d'accident. Utilisez toujours une chaise de calefat et veillez à ce que tous les outils soient correctement attachés pour éviter toute chute.

Collez le gabarit adhésif fourni sur la tête de mât, orienté vers l'avant ou vers l'arrière. Percez les trous de fixation du capteur et de sortie du câble en vous conformant au gabarit - l'étrier de tête de mât est équipé d'un serre-câble destiné à réduire les tractions subies par celui-ci (Fig 4.7)

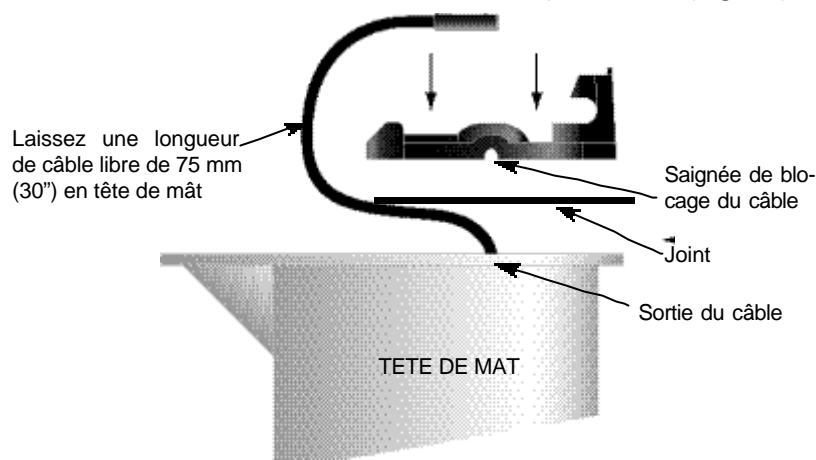


Fig 4.7 - Perçage du trou de sortie du câble d'unité de tête de mât

REMARQUE

En cas de besoin, vous pouvez également faire passer le câble par un trou percé sur le côté du mât. Utilisez un passe-fil caoutchouc pour éviter d'endommager le câble au contact du profil. Laissez au moins une longueur de câble libre de 75 mm (3") en tête de mât pour permettre la connexion du capteur.

Les mâts en aluminium sont pour la plupart, dotés d'origine d'une gaine destinée au passage des câbles électriques. Cette gaine comporte un ou plusieurs messagers constitués d'une fine cordelette pour permettre une pose rapide des câbles. Si tel n'est pas le cas, il faut introduire le câble par le haut et le forcer dans le mât jusqu'à ce qu'il arrive en face de l'orifice de sortie en pied de mât.

Sur les mâts en bois, le câble doit généralement cheminer à l'extérieur du mât. Veillez dans ce cas à le fixer avec des cavaliers en matériau incorrodable, en nombre suffisant pour prévenir tout risque d'arrachement

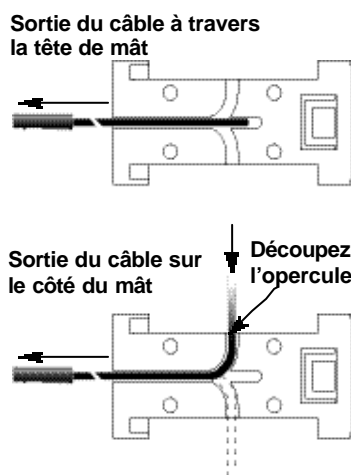


Fig 4.8 - Sortie du câble

4.2.2 Fixation de l'étrier de tête de mât

Faites cheminer le câble du capteur vers la sortie arrière de l'étrier dans les saignées destinées à réduire la tension exercée sur le câble. Si le câble sort du mât par le côté, éliminez l'opercule obstruant la saignée latérale correspondante. Introduisez le câble par l'orifice ainsi dégagé et faites-le cheminer vers l'arrière du support. (Fig 4.8). Utilisez un couteau pointu ou un cutter pour découper l'opercule.

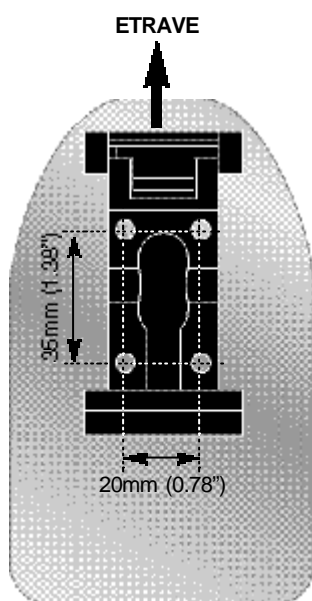


Fig 4.9 - Pose de l'étrier de tête de mât

Fixez l'étrier de tête de mât avec les vis fournies. Respectez le sens de montage de l'étrier, de sorte à ce que le bras d'aérien soit orienté dans la bonne direction (Fig. 4.9). Si nécessaire le capteur peut être orienté vers l'arrière. N'oubliez pas dans ce cas de régler l'orientation conformément à la réalité via le menu de paramétrage. (Cf. section 3.2. pour de plus amples détails)

4.2.3 Fixation du capteur

La girouette et les coupelles d'anémomètre sont emballées séparément - fixez la girouette au capteur en veillant à emboîter correctement l'axe vertical supérieur du capteur dans la girouette (l'axe est équipé d'un détrompeur de sorte à éviter tout risque d'erreur d'orientation). Vissez juste assez le contre-poids dans l'aérien pour solidariser la girouette sans risque d'arrachement (Fig 4.10) -

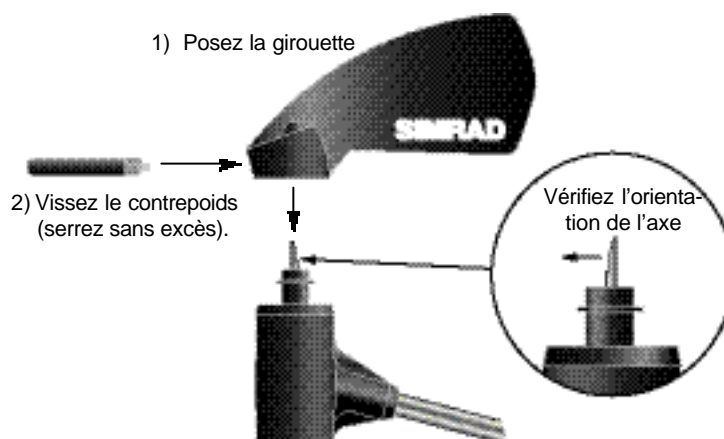


Fig 4.10 - Montage de la girouette

REMARQUE

Vérifiez que la girouette puisse tourner librement - ne serrez pas exagérément le contre-poids au risque de freiner les mouvements de la girouette.

Les coupelles de l'anémomètre se fixent de façon similaire sur la base du corps du capteur (Fig. 4.11). Une fois fixées, elles sont maintenues en place par une vis à six pans creux, qui doit être suffisamment serrée avec la clé allen fournie pour maintenir en place les coupelles sans entraver leur mouvement.

REMARQUE

Vérifiez que les coupelles tournent librement.

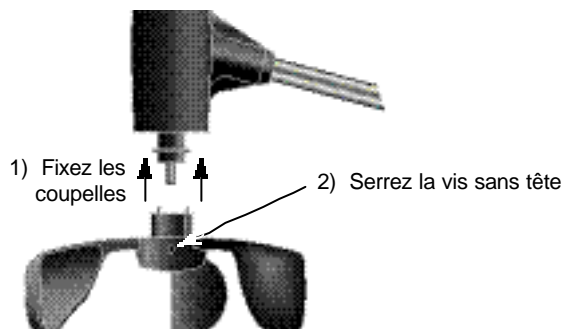


Fig 4.11 - Fixation des coupelles d'anémomètre

4.2.4 Fixation / Dépose du capteur

Le capteur de tête de mât est fixé à l'étrier de tête de mât à l'aide d'un simple système de verrouillage à libération rapide.

1 - Glissez les ergots de fixation à l'arrière de l'embase du capteur dans les encoches de l'étrier de tête de mât.

2 - Abaissez l'avant du capteur dans l'étrier de mât.

3 - L'embase du capteur se verrouille alors en place (Fig 4.12) -



Fig 4.12 - Fixation de l'unité de tête de mât

ATTENTION Assurez-vous que le clip à déclenchement rapide soit correctement verrouillé en le tirant complètement vers l'avant.

Raccordez le câble du capteur à la prise à l'arrière de l'unité de tête de mât.

REMARQUE Pour éviter tout risque de dégradation, nous vous conseillons de déposer le capteur de tête de mât à la fin de chaque saison, si vous désarmez le bateau ou si vous le mettez au sec.

Il vous suffit de déconnecter le câble de capteur, de tirer vers l'arrière le clip de retenue et de soulever l'étrier de tête de mât (Fig 4.13) -

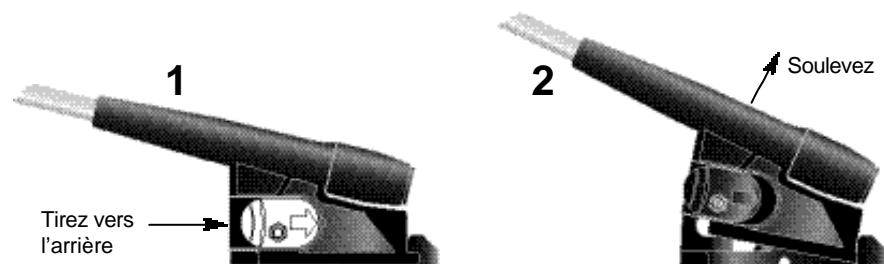


Fig 4.13 - Dépose de l'unité de tête de mât

ATTENTION Pour éviter tout risque de corrosion des contacts électriques quand l'unité de tête de mât est déconnectée, obturez toujours le connecteur en bout de câble avec le bouchon fourni d'origine.

4.3 Installation Electrique

Les instruments IS12 sont connectés "en chaîne", chaque instrument étant relié au précédent par un simple câble transportant l'alimentation et les données (Fig 4.14). Les câbles se connectent à l'un ou l'autre des deux ports réseaux circulaires à l'arrière de l'instrument.

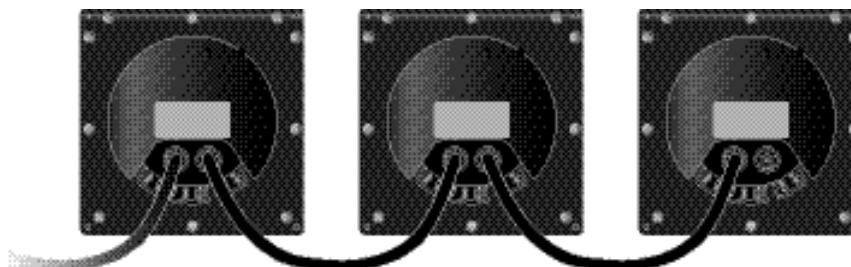


Fig 4.14 - Câblage en chaîne de l'IS12

Les connecteurs de câble sont équipés d'un détrompeur pour éviter les inversions de connexion du câble dans l'instrument. Le côté plat du connecteur doit être orienté vers le bas lors de l'insertion dans la fiche (Fig 4.15) -

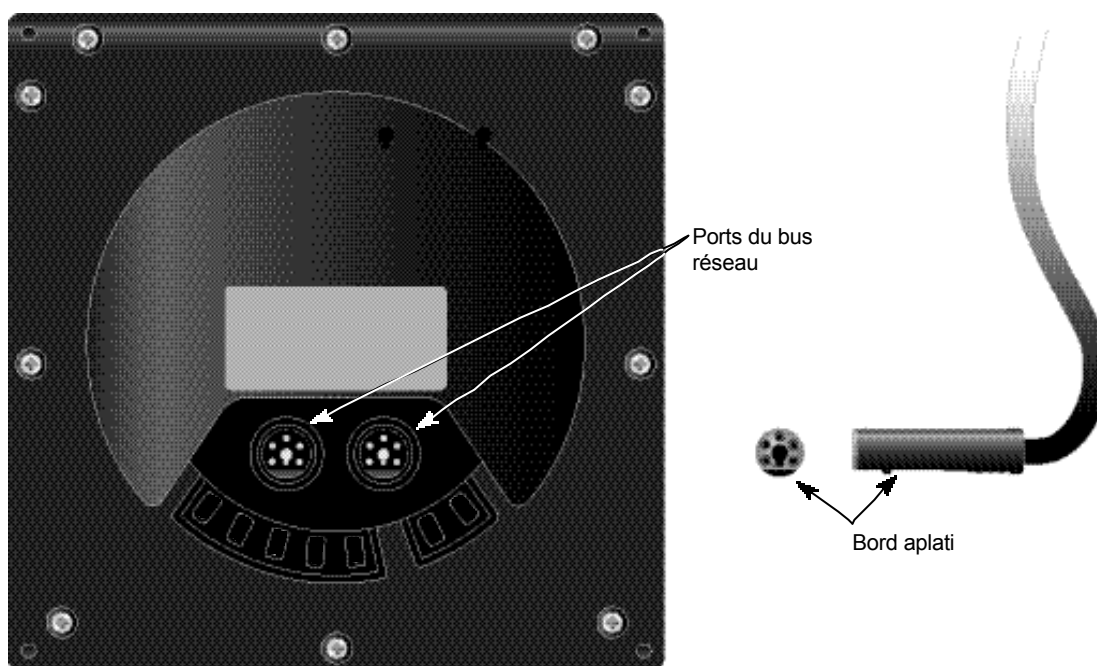


Fig 4.15 - Connexions arrières

Le premier lien du système IS12 est le câble d'alimentation qui doit être connecté à l'alimentation 12 V CC du bord comme indiqué ci-dessous et protégé par un fusible ou un coupe-circuit 3 A

Fil rouge - + 12 V CC
Fil noir - 0 V

REMARQUE

Un seul câble d'alimentation est nécessaire sur le système IS12, mais ce câble *doit impérativement* être un câble d'alimentation IS12 (avec un connecteur rouge) pour que le système puisse fonctionner.

Un boîtier de connexion à trois voies (Réf. **SDJ**) est disponible comme accessoire en option (Fig 4.16) -

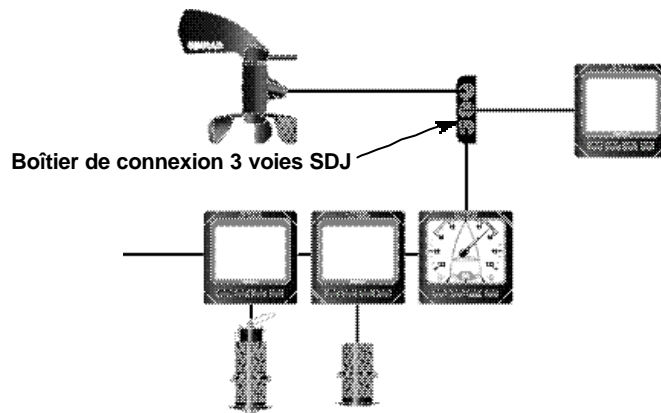


Fig 4.16 - Boîtier de connexion 3 voies

Le capteur est connecté à l'instrument à l'aide du port réseau libre sur l'arrière de l'appareil (Fig 4.17) -

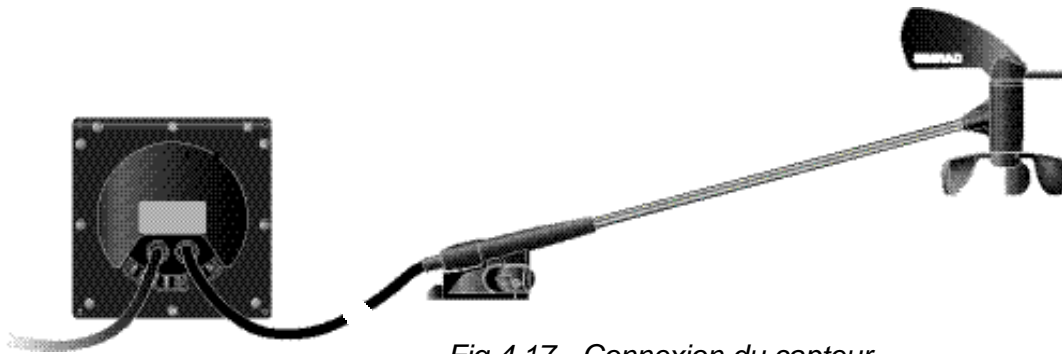


Fig 4.17 - Connexion du capteur

REMARQUE Si le bateau est équipé de plus d'un instrument IS12, il faut impérativement raccorder le câble du capteur de girouette-anémomètre à l'arrière de l'afficheur de girouette-anémomètre et que tout port réseau libre puisse être utilisé.

REMARQUE Si la girouette-anémomètre vient en complément d'une installation IS12 existante dotée d'un bouchon de terminaison de réseau, il faut ôter ce dernier car un bouchon de terminaison est monté d'origine dans l'unité de tête de mât.

4.4 Suppression des interférences électroniques

L'IS12 a été conçu pour minimiser les effets des interférences générées par l'alternateur du moteur. Cependant, il est nécessaire de prendre certaines précautions en faisant cheminer les câbles hors du compartiment moteur. Ne faites pas cheminer les câbles dans des gaines comportant des câbles transportant du courant à forte intensité. Le câble du capteur doit être éloigné du câble d'antenne de la radio du bord.

Les moteurs à allumage à étincelles ainsi que certains réfrigérateurs doivent être équipés de résistances antiparasites. Contactez votre distributeur Simrad à ce sujet qui pourra vous fournir des kits de suppression si nécessaire.

5 ANNEXE

5.1 Recherche de pannes

Symptôme	Cause Possible	Solution
Pas d'affichage sur les afficheurs du système	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion défectueuse à l'alimentation • Le fusible a sauté 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la connexion à l'alimentation • Remplacez le fusible et vérifiez l'alimentation.
Pas d'affichage sur un ou plusieurs afficheurs du système	<ul style="list-style-type: none"> • Câble de données IS12 détaché ou cassé 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le câble vers le premier afficheur défectueux. Remplacez-le si nécessaire.
Performances faibles par moment	<ul style="list-style-type: none"> • Interférences électriques provenant d'autres instruments du bateau (cf. section 4.4). 	<ul style="list-style-type: none"> • Installez des résistances anti-parasites sur l'équipement concerné.
L'écran affiche : "---"	<ul style="list-style-type: none"> • Connexion défectueuse du capteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez la connexion du capteur

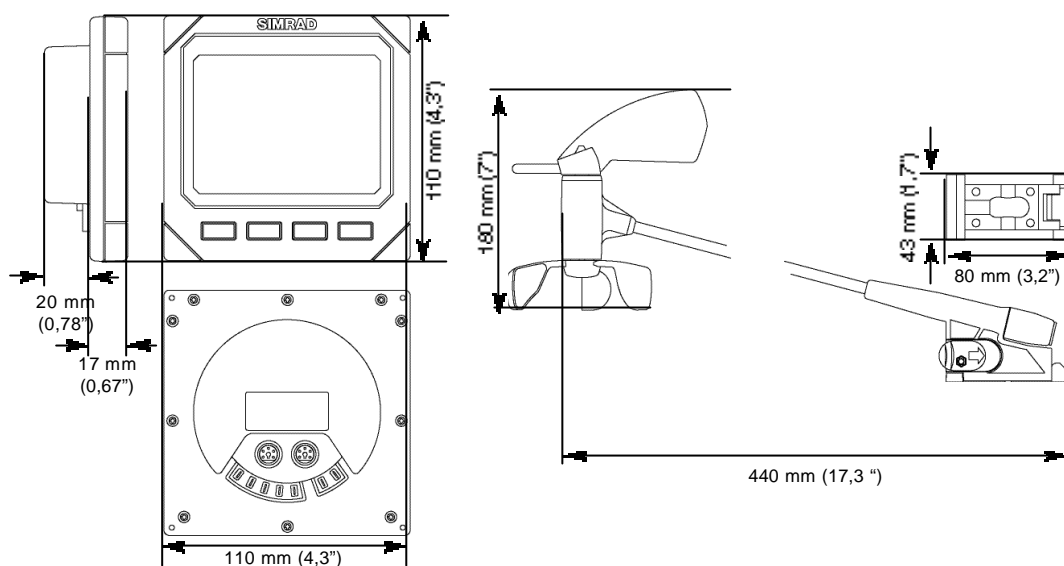
Ces simples vérifications doivent être effectuées avant de demander une assistance technique et vous permettront d'économiser temps et argent. Avant de contacter le service technique, veuillez relever le numéro de série de l'appareil.

5.2 Pièces détachées & Accessoires

Les accessoires et pièces détachées ci-dessous sont disponibles auprès de votre distributeur Simrad. Veuillez indiquer la référence lors de la commande.

IS12Wind:R	Répétiteur girouette-anémomètre analogique
IS12Mega:R	Répétiteur numérique
IS12Remote:F	Télécommande
SPC2M	Câble d'alimentation 2 m
SDC0.3M	Câble IS12 0.3 m
SDC02M	Câble IS12 2 m
SDC05M	Câble IS12 5 m
SDC10M	Câble IS12 10 m
SDC30M	Câble de mât IS12 30 m
SDJ	Boîtier de connexion 3 voies
IS12TW	Unité de tête de mât complète
ISPK08	Kit capteur girouette
ISPK09	Kit coupelles anémomètre
PIC	Capot de protection de l'afficheur
ISPK03	Pack Enjoliveur & Clavier - Girouette-Anémomètre

5.3 Dimensions



5.4 Caractéristiques

Tension d'alimentation	12v (9-16 v) CC
Consommation	Sans éclairage : 40 mA Avec éclairage : 60 mA
Gamme de vitesse du vent	0 à 99,9 noeuds, m/s, km/h (0 à 12 BFT)
Résolution maximale girouette	1°
Nombre max. d'appareils/système	32
Gamme de température ambiante	-10°C à +55°C (14°F à 140°F)

5.5 SAV & Garantie

Votre appareil ne nécessite que très peu d'entretien. Il est cependant souhaitable d'appliquer à chaque début de saison une couche de Téflon ou de graisse silicone sur les contacts. Le capteur doit être déposé en fin de saison et stocké à l'abri.

Cet instrument est garanti 2 ans à compter de la date d'acquisition. En cas de panne nécessitant le retour en atelier de l'appareil, effectuez l'expédition en port payé au distributeur de votre pays accompagné de la facture portant mention de la date d'achat. Si possible, retournez tous les composants à moins que vous n'ayez déterminé l'origine de la panne avec certitude. Si vous ne disposez plus de l'emballage d'origine, veillez à emballer et protéger l'instrument soigneusement, les aléas du transport terrestre étant bien différents des contraintes maritimes pour lequel cet appareil a été conçu.

Pour les détails relatifs à la garantie mondiale, veuillez vous référer à la carte de garantie livrée avec cet instrument.



www.simrad.com

SIMRAD
A KINGSBERG Company

TOUJOURS AUX AVANT-POSTES DE LA TECHNOLOGIE