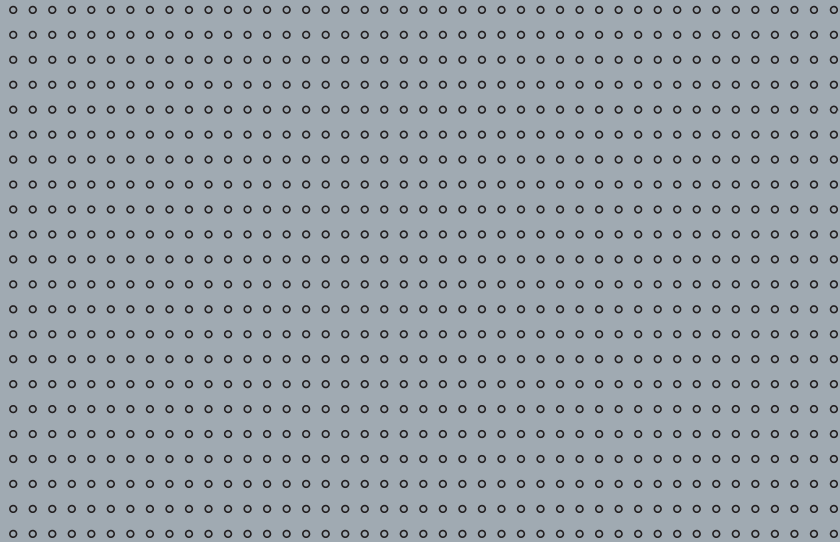


# Manuel

## Simrad IS20 Analog Instrument

Français

Sw. 1.2



# Manuel

## Simrad IS20 Analog Instrument

Français

Sw.1.2

Document no: 20222816

Révision: B

Date: Mars 2008

Ce document a été rédigé à l'origine en langue anglaise. En cas de divergence entre les versions traduites et la version anglaise de ce document, c'est cette dernière qui fera foi.

A notre connaissance, le contenu de cette publication était exact au moment de son impression.

Nos produits faisant l'objet de continuelles améliorations nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications à nos produits et à notre documentation. Des manuels mis à jour sont disponibles sur notre site internet [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com), et leur chargement est gratuit.

© Copyright 2008 by Navico Holding AS.

## A propos de ce manuel

Ce manuel est un guide de référence pour installer et faire fonctionner l'instrument Analogique Simrad IS20.

Ce manuel ne comprend pas les procédures de mise en œuvre et d'installation des capteurs qui peuvent être connectés au système.

Dans ce manuel, les noms des commandes de menus, textes des boîtes de dialogue et touches sont en caractères gras (ex. menu **Principal**, commande **Réglage**, la touche **Gauche**).

Les textes importants qui nécessitent une attention spéciale du lecteur sont précédés des icônes suivants:



*Utiliser pour attirer l'attention du lecteur sur un commentaire ou une information importante.*



***Pour mettre en garde le personnel sur le risque existant d'endommager le matériel ou de s'exposer à un danger en cas de négligence ou d'inattention.***

# Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Introduction .....</b>                       | <b>5</b>  |
| 1.1 Généralités .....                             | 5         |
| 1.2 Descriptif de l'appareil .....                | 5         |
| 1.3 Exemples de système IS20.....                 | 6         |
| <br>  |           |
| <b>2 Fonctionnement.....</b>                      | <b>9</b>  |
| 2.1 Mise en marche de l'IS20 .....                | 9         |
| 2.2 Rétro-éclairage .....                         | 10        |
| 2.3 Parcourir les écrans de fonctions .....       | 11        |
| 2.4 Utiliser la fonction verrouillage du cap..... | 13        |
| 2.5 Fonctionnement du menu système .....          | 14        |
| 2.6 Changement des réglages écran.....            | 16        |
| 2.7 Rétro-éclairage de groupe SimNet .....        | 18        |
| 2.8 Réglage de la temporisation.....              | 19        |
| 2.9 Fonction économie d'énergie.....              | 19        |
| 2.10 Mode démonstration .....                     | 20        |
| <br>  |           |
| <b>3 IS20 Système d'alarmes .....</b>             | <b>21</b> |
| 3.1 Indication d'alarme.....                      | 21        |
| 3.2 Accusé réception d'une alarme.....            | 22        |
| 3.3 Codes alarmes.....                            | 23        |
| <br>  |           |
| <b>4 Installation .....</b>                       | <b>25</b> |
| 4.1 Emplacement de l'appareil.....                | 25        |
| 4.2 Montage .....                                 | 25        |
| 4.3 Connexion des câbles .....                    | 27        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>5 Configuration</b> .....                     | <b>35</b> |
| 5.1 Généralités .....                            | 35        |
| 5.2 Pas de fonction d'étalonnage disponible..... | 35        |
| 5.3 IS20 Barre .....                             | 36        |
| 5.4 IS20 Compas.....                             | 40        |
| 5.5 IS20 Vent et IS20 Loupe de près.....         | 45        |
| <br>   |           |
| <b>6 Maintenance</b> .....                       | <b>49</b> |
| 6.1 Maintenance générale .....                   | 49        |
| 6.2 Réinitialisation du réseau .....             | 49        |
| <br>   |           |
| <b>7 Pièces détachées</b> .....                  | <b>51</b> |
| 7.1 Pièces et accessoires .....                  | 51        |
| 7.2 Câbles et accessoires SimNet.....            | 52        |
| <br>   |           |
| <b>8 Spécifications</b> .....                    | <b>53</b> |
| 8.1 Spécifications techniques .....              | 53        |
| 8.2 Plan coté/dimensions.....                    | 54        |
| 8.3 Options des menus.....                       | 55        |

# 1 Introduction

## 1.1 Généralités

L'instrument IS20 Analogique se compose d'une série de quatre instruments qui fournissent au plaisancier un certain nombre d'informations utiles dans un mode classique. Chacun est conçu pour une fonction principale particulière telle que angle de barre, cap compas, angle et vitesse du vent et navigation au près serré. Ils sont tous compatibles avec le réseau unique SimNet et peuvent être facilement montés les uns à côté des et interconnectés en série.

Un port d'entrée NMEA0183 séparé permet de recevoir les données d'autres appareils non-SimNet.

## 1.2 Descriptif de l'appareil



Les instruments comprennent un rétroéclairage à plusieurs niveaux d'intensité et l'aiguille est actionnée grâce à un moteur à microdéplacement qui assure une excellente précision. L'affichage digital LCD offre des informations complémentaires tel que les niveaux d'éclairage ou les valeurs d'étalonnage à la mise en route.

Son éclairage est réglable soit en rouge soit en blanc, et le niveau de contraste et d'éclairage peut être ajusté.



L'instrument est équipé de 2 connecteurs SimNet, ainsi que d'un connecteur spécifique en entrée NMEA0183.

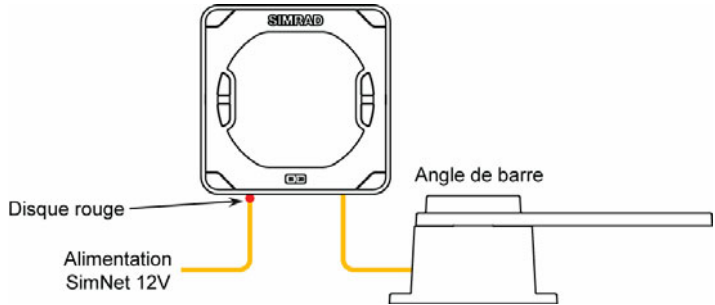
## Touches

L'instrument fonctionne avec 4 touches. Elle servent à se déplacer entre les écrans de fonctions, à régler l'éclairage, à sélectionner les menus et régler la valeur des paramètres.

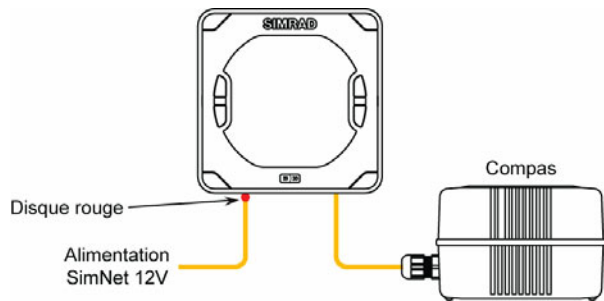
## 1.3 Exemples de système IS20

L'IS20 peut fonctionner comme un instrument autonome, ou faire partie d'un système intégré dans un réseau d'instruments de pilotage du bateau.

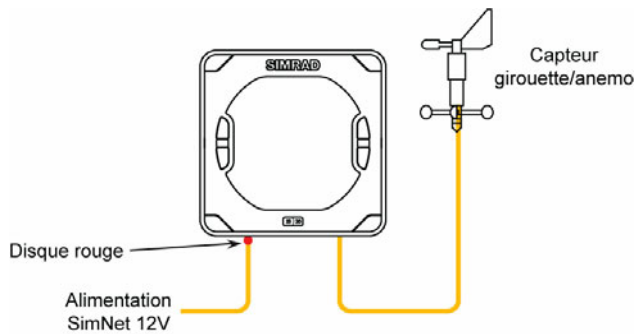
Ci-dessous des schémas simplifiés d'une configuration de base et d'une configuration élargie du système IS20.



*Angle de barre IS20, Système de base*

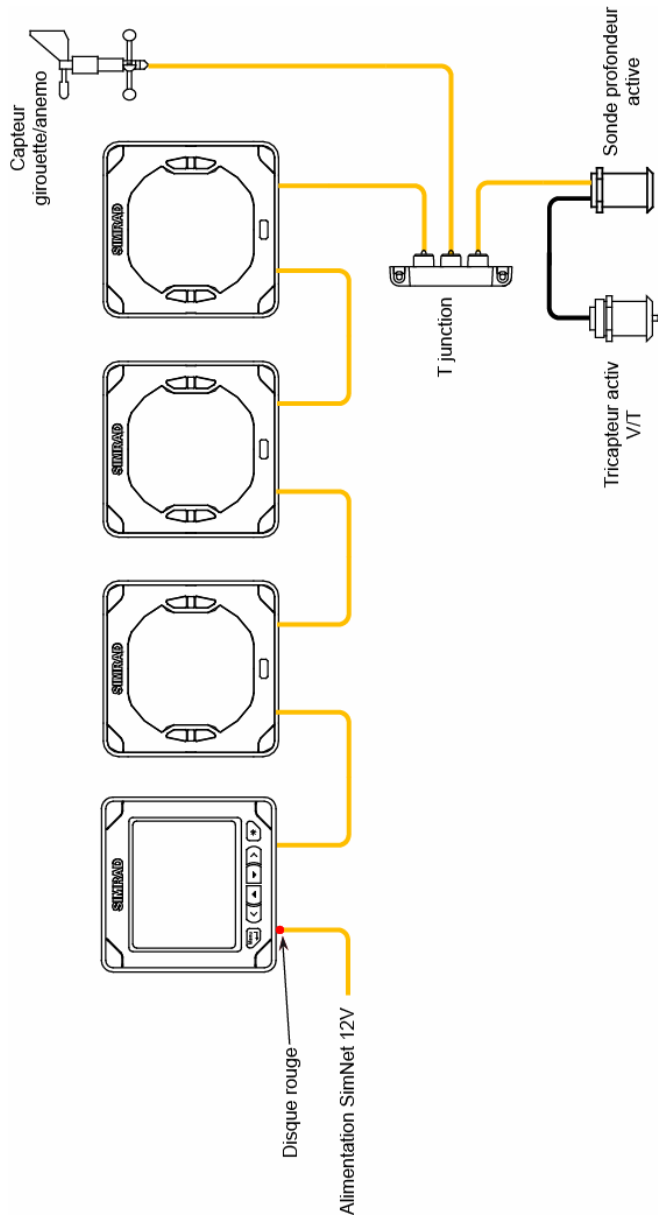


*Compas IS20, Système de base*



*IS20 Vent ou Loupe de près, Système de base*





IS20 Système étendu

## 2 Fonctionnement



*Il est indispensable de lire attentivement et d'assimiler le contenu de ce chapitre pour pouvoir comprendre les descriptifs et les illustrations exposés dans les parties suivantes du manuel. Celles-ci s'adressent à un utilisateur sensé connaître le fonctionnement des touches et la navigation dans les menus!*

### 2.1 Mise en marche de l'IS20

Il n'y a pas de bouton de mise en marche sur l'IS20, qui fonctionne dès lors que son alimentation électrique est assurée.



*L'IS20 dispose d'une fonction alimentation de secours. Reportez-vous page 19.*



Quand l'appareil s'allume l'écran affiche le nom du produit (IS20) ainsi que la version du logiciel.

L'appareil est opérationnel en 5 secondes environ.

#### Première mise en service

Avant que l'IS20 ne soit opérationnel, il doit être configuré selon la procédure décrite dans **Configuration**, page 35 plus loin.

#### Redémarrage de l'IS20

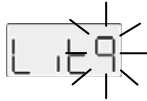
Quand l'IS20 est remis en route, l'écran affiche directement après la page de démarrage, la dernière page en service.

## 2.2 Rétro-éclairage

Il peut être réglé à tout moment.



- 1 Appuyez sur la touche éclairage



– L'intensité de l'éclairage est indiquée par un chiffre clignotant sur l'écran

- 2 Appuyez sur l'une des touches pour changer l'éclairage de l'écran selon le mode suivant:



- a La touche **Eclairage** pour augmenter par pas le niveau d'éclairage



- b La touche **Haut/Bas** pour augmenter/réduire par pas l'intensité



- 3 Pressez la touche **Enter** pour confirmer la sélection et revenir sur le dernier affichage actif

Si aucun réglage n'intervient dans les 3 secondes, l'écran revient à son dernier affichage.

Pour un rétro-éclairage rouge/blanc, reportez-vous au paragraphe **Couleur de l'affichage**, page 17.

## 2.3 Parcourir les écrans de fonctions

L'IS20 Analogique comporte plusieurs fonctions que l'on fait défiler à l'aide des touches **Haut** et **Bas**.













3 flèches en haut de l'écran indiquent la fonction affichée. Une légende sur la graduation indique la signification des flèches.

### Barre IS20 /Compas IS20



L'illustration montre la légende utilisée sur l'instrument IS20 barre/compas pour indiquer la fonction active selon la liste ci-dessous:

| Affichage   |   | Graduation/aiguille |        |                |
|---|---|---------------------|--------|----------------|
| Symbole   | Fonction                                |                     | Compas | Barre          |
|    | Cap                                     |                     | Cap    | Angle de barre |
|    | Cap magnétique                          |                     |        |                |
|    | Cap vrai                                |                     |        |                |
|    | Verrouillage du cap                     |                     | Cap    |                |
|   | Au cap                                  |                     |        |                |
|  | Ecart de cap, barrez bâbord             |                     |        |                |
|  | Ecart de cap, barrez tribord            |                     |        |                |
|  | Ecart traversier au 1/1000 NM           |                     | Cap    |                |
|  | Ecart traversier, rectifier sur bâbord  |                     |        |                |
|  | Ecart traversier, rectifiez sur tribord |                     |        |                |

## IS20 Vent / IS20 Loupe de près



L'instrument Vent /Loupe de près peut afficher 5 fonctions différentes.

Les légendes permettent d'indiquer les fonctions actives selon la liste ci-dessous.

| Ecran   |                          | Graduation/aiguille    |
|---------|--------------------------|------------------------|
| Symbole | Fonction                 |                        |
|         | Vitesse du vent apparent | Angle du vent apparent |
|         | Vitesse du vent vrai     | Angle du vent vrai     |
|         | VMG vers le vent         | Angle du vent apparent |
|         | VMG vers le vent         | Angle du vent vrai     |
|         | Direction du vent        |                        |
|         | Référence magnétique     | Angle du vent vrai     |
|         | Référence vraie          |                        |



*La direction du vent ne peut être affichée que si le cap ou la route sur le fond est disponible en entrée!*

La vitesse et la vélocité peuvent être affichées en nœuds, miles par heure ou mètre par seconde. Reportez-vous au paragraphe **Réglage des unités de mesure**, page 47.

## 2.4 Utiliser la fonction verrouillage du cap

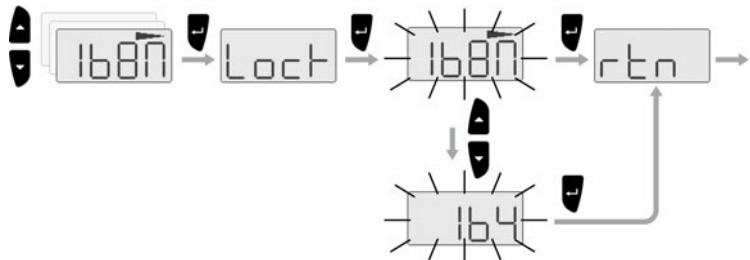
Les instruments Barre IS20 Barre et IS20 Compas intègrent une fonction de verrouillage du cap.



Quand cette fonction est activée, l'écran affiche la déviation du cap par rapport au cap suivi par le bateau au moment de la mise en marche de cette fonction.

Procédez comme suit pour activer la fonction:

- 1 Placez le bateau sur le cap sélectionné
- 2 Pressez la touche **Haut/Bas** pour sélectionner la fonction verrouillage
- 3 Pressez la touche **Enter** pour afficher le menu **Lock**
- 4 Pressez à nouveau la touche **Enter** pour afficher le cap actuel qui clignote
- 5 Acceptez le cap actuel en ré-appuyant sur la touche **Enter**, ou changer de cap avec la touche **Haut/Bas** puis pressez la touche **Enter**
- 6 Confirmez la sélection et revenez sur l'affichage de la fonction verrouillage en pressant à nouveau la touche **Enter**



L'instrument conservera la cap sélectionné comme référence jusqu'à ce qu'un nouveau cap soit entré en suivant la procédure ci-dessous.

## 2.5 Fonctionnement du menu système

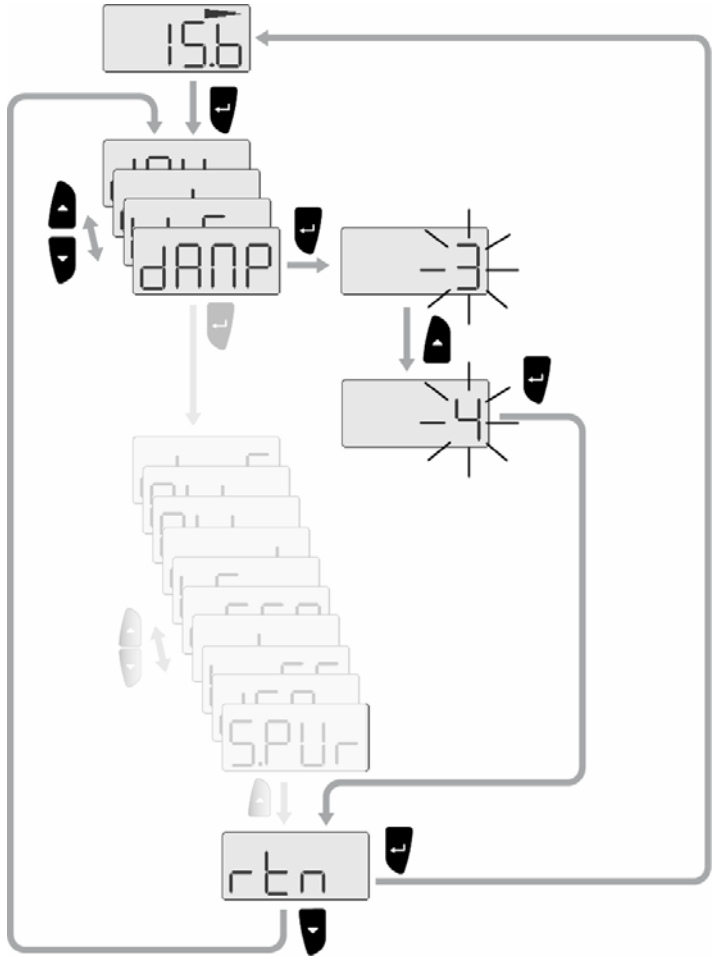


Toutes les fonctions et les réglages dans l'IS20 sont accessibles à partir du menu système, activé par une pression sur la touche **Enter**.

L'utilisation des touches est la suivante pour naviguer dans les menus:

| Touche | Une seule pression   | Appuyez et maintenez |
|--------|--|----------------------|
|        | Confirme le réglage d'une sélection/d'un paramètre   |                      |
|        | Pour aller à la rubrique précédente/suivante du menu, augmenter/réduire la valeur d'un paramètre |                      |
|        |  |                      |

L'illustration sur la page suivante montre la navigation dans le menu et nécessite des pressions sur la touche pour faire passer la temporisation de "3" à "4".





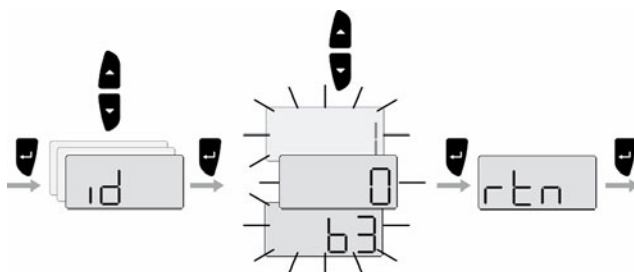
## Présentation des menus

Dans ce manuel, les premiers pas dans un menu opération sont représentés par des fenêtres de menus qui se superposent.



Le nombre de fenêtres de menus superposées n'est qu'une indication et ne correspond pas au nombre de touches pressées.

Quand il est nécessaire de montrer le détail des touches pressées et les différents écrans, leur présentation se fait sous la forme ci-dessous:



## 2.6 Changement des réglages écran

Pour optimiser la lisibilité dans différentes conditions de lumière, 2 réglages de l'écran sont possibles:

- Intensité Éclairage
- Éclairage Couleur

Le niveau d'éclairage se règle avec la touche éclairage. Voir **Rétro-éclairage**, page 10.

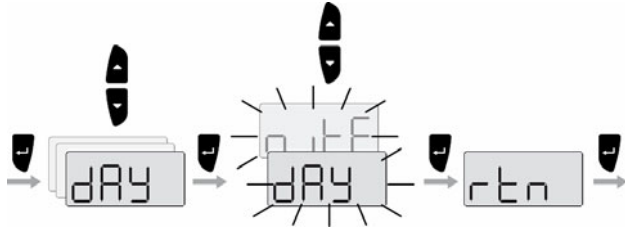


*Le niveau et la couleur s'applique également au rétro-éclairage des touches!*

## Paramètre d'affichage

Le paramétrage jour et nuit de l'affichage détermine la couleur de l'éclairage de l'écran et des touches.

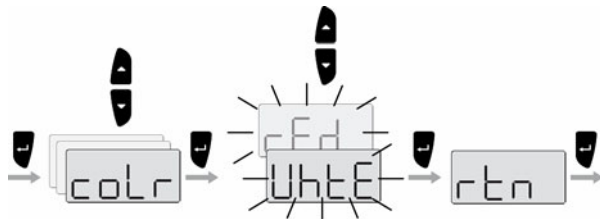
Les paramètres sont utilisés dans les installations où plusieurs instruments sont configurés en tant que groupe SimNet rétro-éclairé selon le descriptif en page 18.



| Ecran | Paramètre | Par défaut |
|-------|-----------|------------|
| day   | Mode Jour | Jour       |
| n itE | Mode Nuit |            |

## Couleur de l'affichage

La couleur de l'éclairage est fonction du paramètre d'affichage sélectionné.

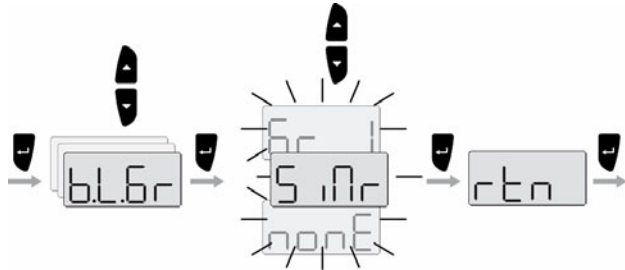


| Ecran | Paramètre | Par défaut          |
|-------|-----------|---------------------|
| WhTE  | Blanc     | Mode Jour:<br>Blanc |
| rEd   | Rouge     | Mode Nuit:<br>Rouge |

## 2.7 Rétro-éclairage de groupe SimNet




Cette fonction sert au contrôle global du réglage de l'éclairage des groupes d'unités et est utilisée sur les navires plus importants où plusieurs unités sont connectées via le réseau SimNet.

En assignant plusieurs unités au même groupe, un changement du rétro-éclairage sur une unité aura le même effet sur tous les autres membres du groupe.



Les groupes de rétro-éclairage SimNet sont normalement configurés durant l'installation, mais peuvent être modifiés à tout moment.

Les réglages de groupe suivants sont disponibles:

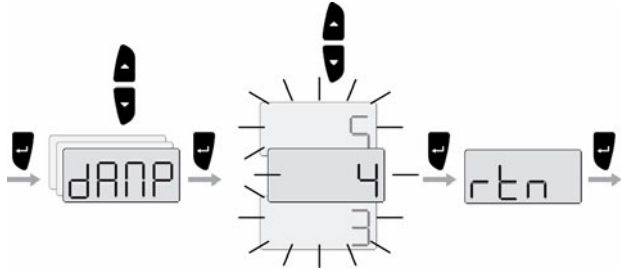
| Paramètre | Options   | Par défaut |
|-----------|---|------------|
| bLGr      | - Simrad  | Simrad     |
|           | - Aucun  |            |
|           | - 1-6    |            |

- Simrad: Groupe par défaut pour IS20
- None: Non assigné à un groupe
- 1-6: Nombre de groupes

## 2.8 Réglage de la temporisation

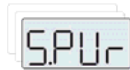
La fonction temporisation règle la vitesse de mise à jour de l'affichage.

Plus le niveau de temporisation est élevé plus l'affichage des instruments est stable.



| Amplitude | Change par pas de | Par défaut |
|-----------|-------------------|------------|
| 0-9       | 1                 | 4          |

## 2.9 Fonction économie d'énergie

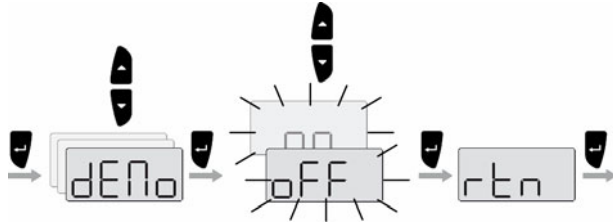


Quand cette fonction est activée, l'écran s'éteint.

La pression d'une touche ou l'activation d'une alarme désactive la fonction économie d'énergie.

## 2.10 Mode démonstration

L'IS20 comprend un mode démonstration utile pour les manifestations et les salons.



*Le mode Demo sur l'IS20 Analogique est indiqué par un affichage clignotant entre mode actif et "Demo".*

*La fréquence des flashes est plus importante sur la source demo que sur les appareils qui lisent les valeurs de demo.*

Le mode Demo s'allume et s'éteint selon la même procédure.



*Pour éteindre le mode Demo utilisez l'appareil sur lequel vous l'avez mis en route!*

## 3 IS20 Système d'alarmes

### 3.1 Indication d'alarme

Le système d'alarmes dans l'IS20 Analogique est activé dès lors que la limite fixée est dépassée. Voir **Réglages alarmes**, page 45.

Quand une alarme est activée, un idéogramme d'alarme s'affiche et une alarme sonore retentit.

Les différents types d'alarme sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

| Type d'alarme          | Sonorité                     | Lumière             | Intervalle de rappel |
|------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| Alarme vitale          | Continuelle                  | Allumée/<br>éteinte | 10s                  |
| Alarme sérieuse        | 2 tonalités en<br>alternance |                     | 20s                  |
| Alarme standard        |                              | 40s                 |                      |
| Avertissement          | 1 bip                        |                     | 60s                  |
| Avertissement lumineux | 1 bip                        |                     |                      |

Les alarmes suivantes sont disponibles sur l'IS20 Analogique:

| Code alarme | Alarme  | Source             |
|-------------|---|--------------------|
| ShAL        | Profondeur basse                              |                    |
| dEEP        | Profondeur haute                              |                    |
| AnCh        | Quart au mouillage / changement de profondeur |                    |
| chnG        | Changement de vent vrai                       | Vent/loupe de près |
| High        | Vitesse vent vrai haute                       | Vent/loupe de près |
| Lo          | Vitesse vent vrai basse                       | Vent/loupe de près |
| oFF.C       | Alarme de déviation de cap                    |                    |
| Er.xx       | Panne de l'unité affichante                   | Interne *          |
| AL.xx       | Tout autre type d'alarme                      | Toutes*            |

\* Le xx est remplacé par l'idéogramme d'alarme globale. Voir **Codes**, page 23.

Si l'IS20 Analogique est connecté à d'autres unités SimNet, toute alarme du système s'affichera sur l'instrument.

Le texte de l'alarme provient de la source d'alarme ou de SimNet.

### 3.2 Accusé réception d'une alarme

Une pression sur une touche quelconque permet d'accuser réception d'une alarme, ce qui aura pour effet de faire disparaître la notification d'alarme (texte, lumière et son) de l'instrument.



*L'IS20 Analogique n'affiche pas de rappel d'alarme!*



*Si l'alarme est reçue d'un autre appareil SimNet elle doit donner lieu à une intervention sur l'appareil qui a généré l'alarme!*

### 3.3 Codes alarmes

Quand le texte est reçu d'autres appareils connectés à SimNet, Le texte de l'alarme peut ne pas s'afficher. La cause de l'alarme sera indiquée par un code – voir plus loin.

| Code alarme | Alarme                                   |
|-------------|--|
| 10          | Faible profondeur                        |
| 11          | Grande profondeur                        |
| 12          | Alarme de mouillage                      |
| 13          | Changement de vent                       |
| 14          | Vitesse vent vrai alarme haute           |
| 15          | Vitesse vent vrai alarme basse           |
| 16          | Vitesse bateau trop basse                |
| 17          | Tension trop élevée                      |
| 18          | Tension trop basse                       |
| 19          | Données de profondeur manquantes         |
| 20          | Données de vent manquantes               |
| 21          | Données de NAV manquantes                |
| 22          | Données de compas manquantes             |
| 23          | Ecart de cap                             |
| 24          | Données angle de barre manquantes (RF25) |
| 25          | Panne angle de de barre (RF300)          |
| 26          | Panne de réponse de barre                |
| 27          | Surtension sur commande                  |
| 28          | Température élevée                       |



| <b>Code alarme</b> | <b>Alarme</b>                            |
|--------------------|--|
| 29                 | By-pass/clutch (embrayage) bloqué        |
| 30                 | BY-pass :Clutch débrayé                  |
| 31                 | Sur-tension sur unité de puissance       |
| 32                 | Sous-tension sur unité de puissance      |
| 33                 | Pas d'unité de contrôle active           |
| 34                 | Pas de calculateur de pilote automatique |
| 35                 | Panne de la mémoire ACXX                 |
| 36                 | Pas de connexion avec le système EVC     |
| 37                 | EVC annulé                               |
| 56                 | RF doit être étalonné                    |

## 4 Installation

### 4.1 Emplacement de l'appareil

Vous devez veiller à ce que l'IS20 soit dans un environnement qui lui convienne, et prendre en compte la température du lieu et la longueur du câblage. Voir page 53.

Évitez de monter l'unité à un endroit où elle sera facilement exposée au rayonnement solaire, ce qui pourrait écourter la durée de vie de l'écran.

### 4.2 Montage

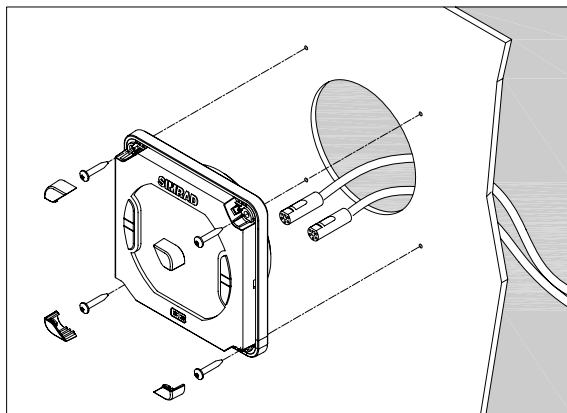
#### Pose en applique

La surface d'appui de l'appareil doit être plate et ne pas présenter d'irrégularité supérieure à 0.5 mm.

1. Percez les 4 trous de fixation et à l'aide du gabarit fourni, percez le trou d'encastrement du boîtier
2. Utilisez les vis autobloquantes fournies de 19 mm pour visser l'unité de contrôle sur la cloison
3. placez les coins cache vis



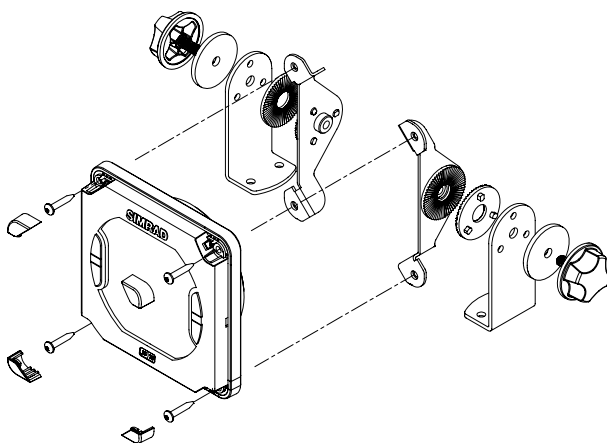
***Ne serrez pas exagérément les vis!***



## Montage sur étrier

Un étrier en option est disponible pour l'IS20.

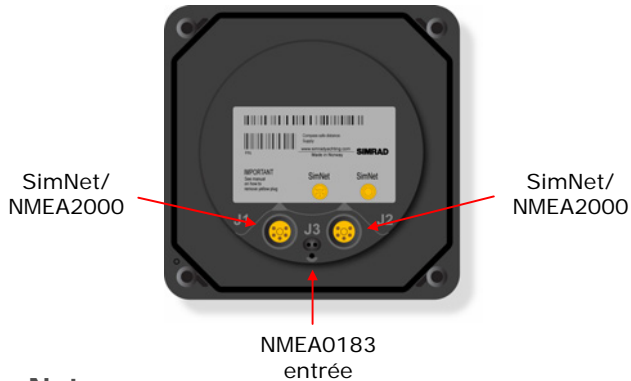
L'illustration ci-dessous montre les détails de montage de l'étrier.



## 4.3 Connexion des câbles

L'IS20 peut être connecté à :

- Un réseau SimNet utilisant des câbles SimNet
- Un système NMEA2000
- Un port NMEA0183 entrée



### SimNet

Le système de câblage SimNet comporte de petites prises très fines et très robustes à chaque extrémité des câbles facilitant le passage des câbles par des orifices de seulement 10 mm (3/8") de diamètre.

La gamme d'accessoires SimNet comprend tous les articles nécessaires à l'élaboration d'un réseau efficace. Voir **Câbles et accessoires**, page 51.

### *Câbles de réseau SimNet*

Chaque appareil SimNet est équipé d'un ou de deux connecteurs jaunes SimNet. Aucun connecteur n'est spécifiquement dédié à l'entrée ou à la sortie de données.

Faites cheminer les câbles SimNet en vous aidant des illustrations des pages 29, 30 et 31. Sélectionnez les câbles et les accessoires dans la gamme SimNet.

Connectez en cascade les appareils avec deux prises SimNet et utilisez un câble de branchement et un connecteur en T pour les appareils avec un seul connecteur SimNet. Pour rallonger un câble in-line des raccords de câbles sont disponibles.



*La longueur totale d'un câble SimNet installé dans un système ne doit pas excéder 150 mètres (500')!*

Il peut être intéressant de prévoir une éventuelle extension future du système SimNet en ajoutant quelques connecteurs en T aux emplacements centraux. Les connecteurs en T facilitent la connexion au réseau et peuvent être remplacés par un nouvel appareil ou permettre la connexion d'un nouvel appareil à l'aide d'un câble de raccordement.



*Les connecteurs sont étanches selon la norme IP66, quand ils sont correctement installés. Ceux qui ne sont pas utilisés doivent être recouverts de leur protection plastique pour les mettre à l'abri de la poussière et de l'humidité.*

### **Alimentation et terminaison du réseau SimNet**

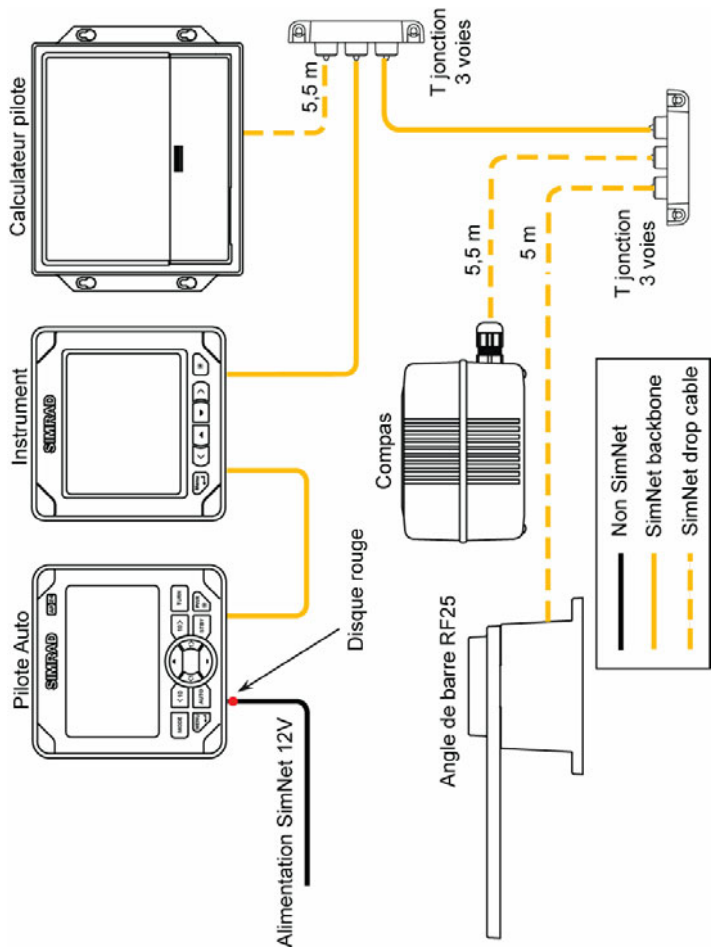
Quatre règles de base doivent être respectées dans une installation SimNet.

- 1** Prévoir une alimentation 12V CC pour le bus via un circuit séparé ou un disjoncteur séparé pour éviter les interférences
- 2** Ne pas utiliser les bornes d'alimentation du calculateur du pilote automatique
- 3** Il alimentera un système d'instruments compatible SimNet. L'information SimNet peut être fournie aux instruments à partir du pilote, voir les figures pages 29, 30 et 31
- 4** SimNet doit avoir des terminaisons correctes c.a.d. même pour un petit système (voir la figure page 29) des terminaisons à chaque extrémité de l'épine dorsale Simrad

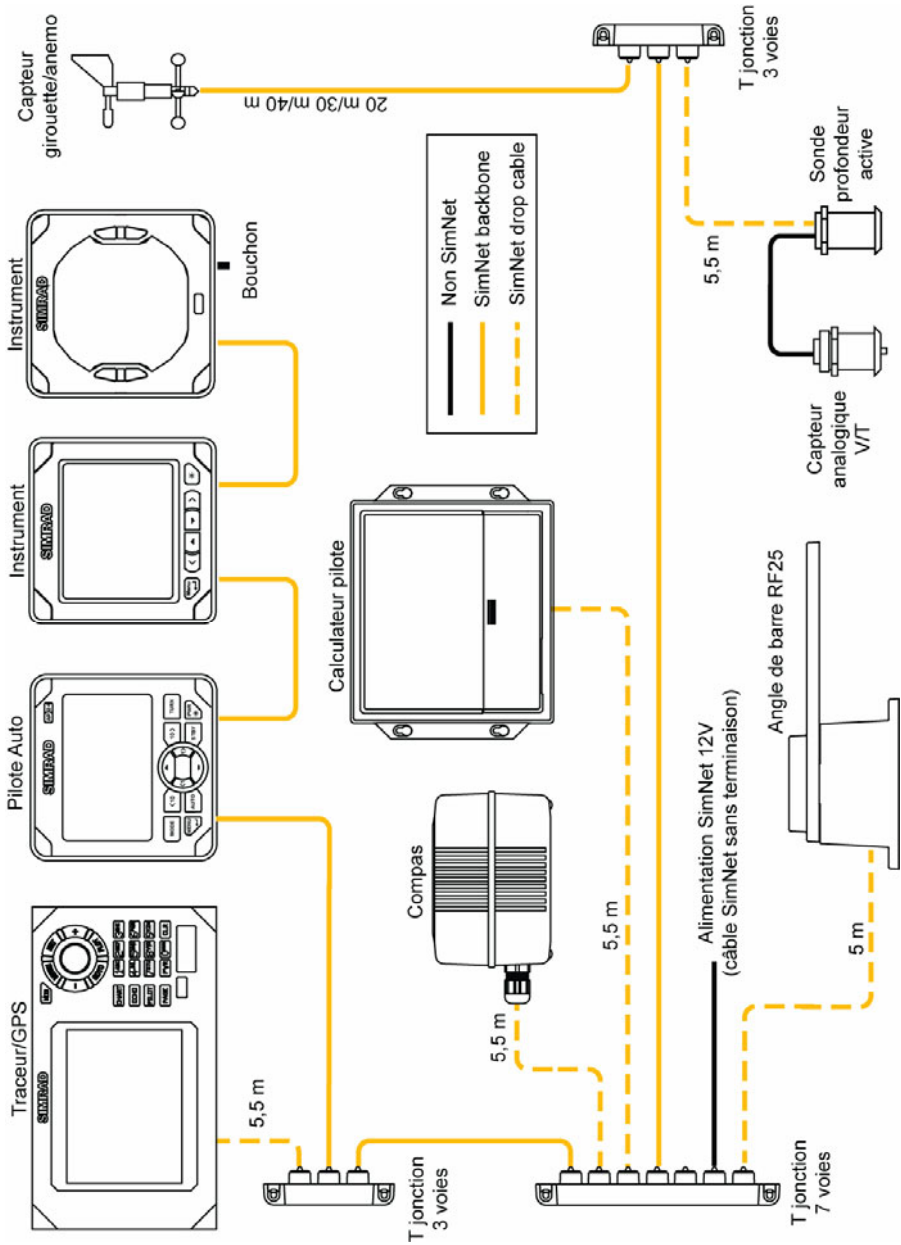
Le réseau SimNet doit être fermé en tenant compte du nombre et du type d'appareils connectés.

Le câble d'alimentation SimNet avec terminaison intégrée (disque rouge sur la prise du câble) est suffisant pour un petit système constitué de 5 appareils maximum avec une longueur totale de câble de 5 m.

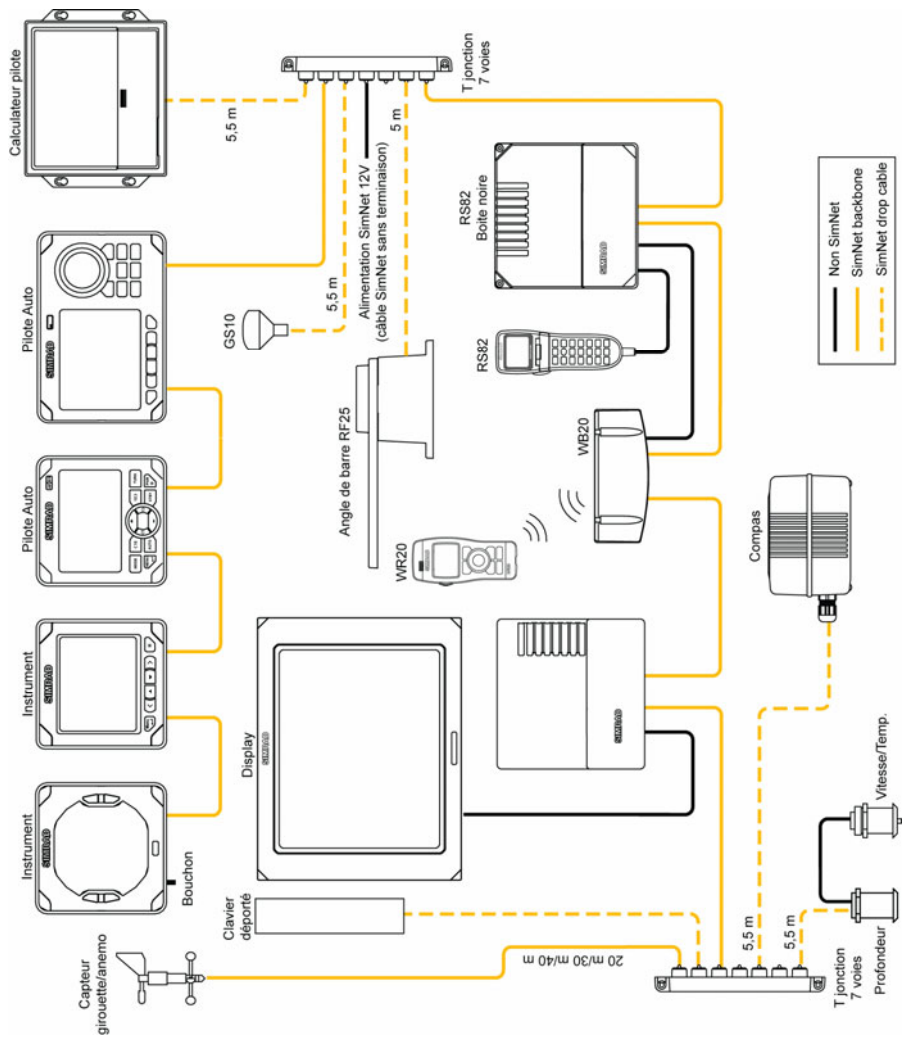
Pour plus d'informations sur le réseau SimNet, consultez le manuel spécifique SimNet.



Réseau SimNet, petit système



Réseau SimNet, système moyen



Réseau SimNet, système étendu



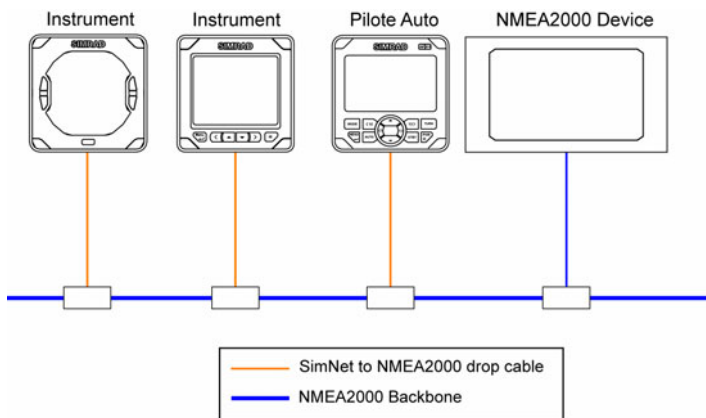


1. La longueur maximum totale des câbles SimNet est 150 m (500 ft.)
2. Les câbles de raccordement ne doivent pas dépasser 6 m (19 ft) et la longueur totale des câbles de raccordement ne doit pas excéder 60 m (200 ft).
3. Les équipements ne peuvent être chaînés qu'avec des câbles SimNet.
4. Le capteur girouette-anémomètre(\*) est doté d'une terminaison réseau intégrée.

## Connexion d'un IS20 au réseau NMEA2000



Une connexion en chaîne n'est pas autorisée entre des appareils SimNet quand ils sont connectés à un réseau NMEA2000!

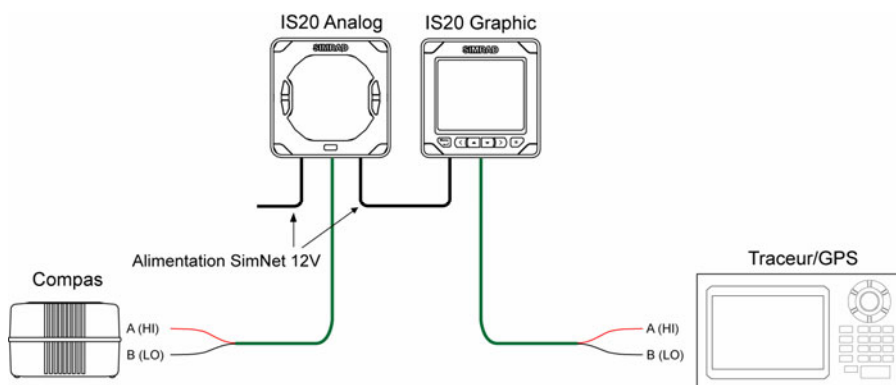


Utilisez le câble SimNet (réf no 24005729) pour connecter l'IS20 à un réseau NMEA2000.

## Connexion d'un IS20 à un appareil sortie NMEA0183

L'IS20 peut être utilisé comme répéteur de données d'un appareil doté d'un port sortie NMEA0183 (NMEA "talker").

Utilisez un répéteur dédié aux types de données que vous voulez présenter sous la forme que vous aurez choisie, c.a.d. numérique ou analogique, données multiples en provenance d'un GPS/cartes graphiques ou données de cap en provenance d'un compas.



Utilisez un câble d'interface NMEA0183 (réf no 22098495) pour connecter un appareil en sortie NMEA0183 à l'IS20.

*Page blanche*

## 5 Configuration

### 5.1 Généralités

Dans cette section la procédure de configuration est décrite en détail pour chaque type d'instrument.

IS20 Barre: page 36 - 39

IS20 Compas: page 40 - 44

IS20 Wind/Tack: page 45 - 48

### 5.2 Pas de fonction d'étalonnage disponible

Certains capteurs de données sur SimNet peuvent ne pas être équipés ou permettre un accès à une fonction d'étalonnage.

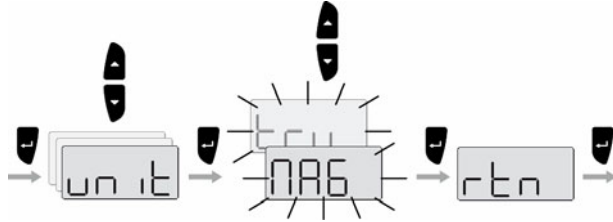


L'absence d'une fonction d'étalonnage est indiquée comme sur cette illustration.

## 5.3 IS20 Barre

### Réglage de la référence de cap

L'IS20 Analogique peut être réglé avec comme référence le cap Magnétique ou le cap Vrai.

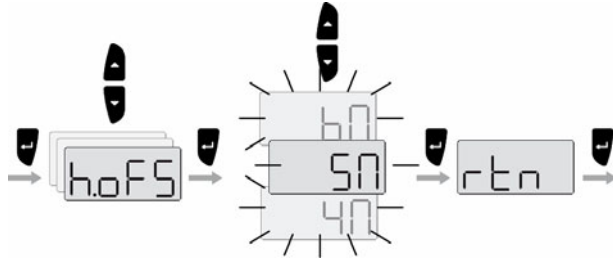


*Si le cap Vrai est sélectionné, la variation magnétique doit être disponible à partir d'un récepteur GPS!*

| Affichage | Paramètre  | Par défaut |
|-----------|------------|------------|
|           | Magnétique | Magnétique |
|           | Vrai       |            |

## Décalage de cap

Le cap compas doit être vérifié par rapport à une référence connue, un compas compensé ou un relèvement. Si un décalage permanent de cap existe, utilisez le paramètre de décalage de cap pour rectifier l'erreur.



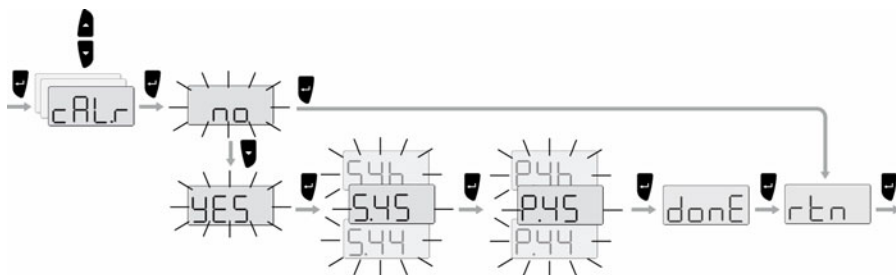
| Amplitude   | Change par pas | Par défaut | Unité |
|-------------|----------------|------------|-------|
| -180 - +180 | 1              | 0          | °     |

## Étalonnage de l'angle de barre

L'étalonnage de la barre permet de compenser la non linéarité de la transmission entre la barre et l'unité de barre.

### *Réglage de l'angle de barre maximum*

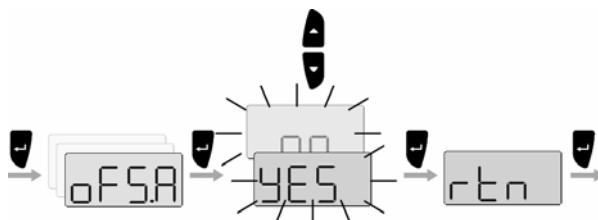
1. Débutez l'étalonnage comme illustré ci-dessous
2. Ajustez éventuellement l'angle de barre maximum tribord (**Stbd / S.xx**) et bâbord (**Port / P.xx**)
3. Pressez la touche **Enter** pour confirmer les ajustements et terminer l'étalonnage comme indiqué



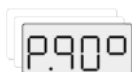
## Réglage du zéro de barre

Le réglage doit être effectué par mer calme, vent faible et courant nul (si possible)

1. Amenez le bateau à sa vitesse de croisière et orientez-vous bout au vent
2. Sur un bateau bimoteur, synchronisez les régimes moteurs
3. Réglez les volets de trim et les stabilisateurs de sorte à ce qu'ils n'influencent pas sur le cap du bateau
4. Barrez le bateau manuellement sur un cap stable
5. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour régler sur zéro la position de la barre



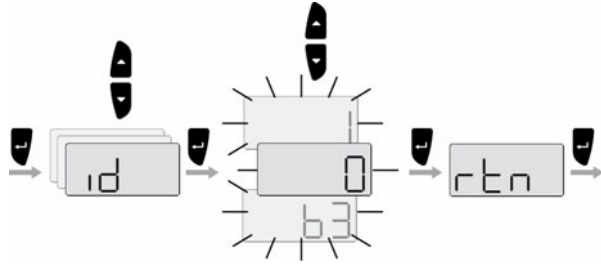
## Affichage de l'angle de barre en cours



Ce menu sert à afficher l'angle de barre en cours.

## Identification de l'appareil

Le numéro d'exemplaire sert à identifier plusieurs appareils d'un même modèle quand ils sont connectés à un réseau SimNet ou NMEA2000. Ce numéro est indiqué en plus du nom du produit, par ex. IS20-3, pour faciliter son identification.



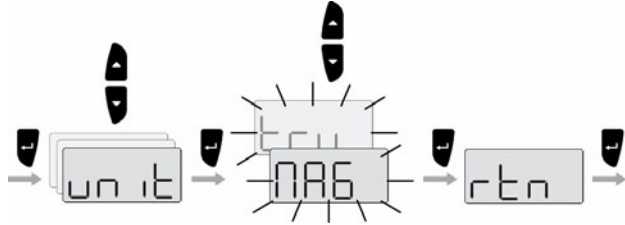
| Amplitude | Change par pas | Par défaut |
|-----------|----------------|------------|
| 0-63      | 1              | 0          |



## 5.4 IS20 Compas

### Réglage de la référence de cap

L'IS20 Analogique peut être réglé avec comme référence le cap Magnétique ou le cap Vrai.



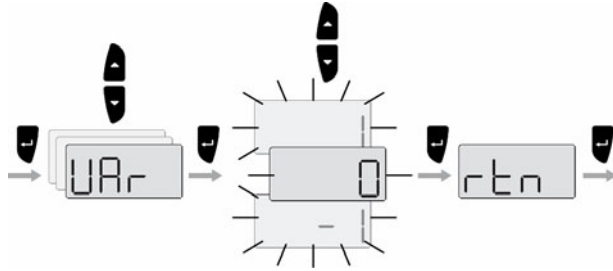
*Si le cap Vrai est sélectionné, la variation magnétique doit être disponible à partir d'un récepteur GPS!*

| Affichage | Paramètre  | Par défaut |
|-----------|------------|------------|
| MAG       | Magnétique | Magnétique |
| tru       | Vrai       |            |

## Réglage de la variation magnétique

Si l'instrument est connecté à un GPS la compensation de la variation magnétique sera indiquée par le GPS, et il ne sera pas possible d'ajuster la variation magnétique.

S'il n'y a pas de GPS connecté la variation magnétique pourra être entrée manuellement.



| Amplitude  | Change par pas | Par défaut |
|------------|----------------|------------|
| -180 – 180 | 1              | 0          |

## Etalonnage du compas

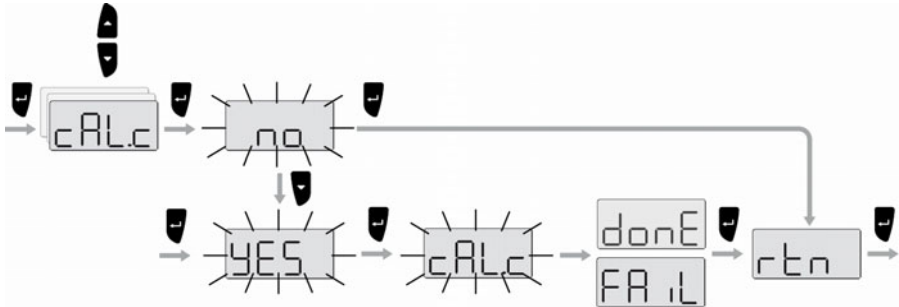


***N'essayez pas d'entreprendre une procédure d'étalonnage quand l'IS20 et un pilote automatique font partie du même système à moins que le pilote ne soit en mode STBY!***

Avant de commencer l'étalonnage, assurez-vous d'avoir suffisamment d'eau à courir pour effectuer un tour complet dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour être efficace, la procédure de compensation doit être effectuée par mer calme et avec aussi peu de vent que possible. Prenez 60-90 secondes pour faire un tour complet.

1. Commencez un virement bâbord ou tribord
2. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour effectuer un étalonnage automatique du compas



**FAIL**

Une procédure d'étalonnage peut échouer si:

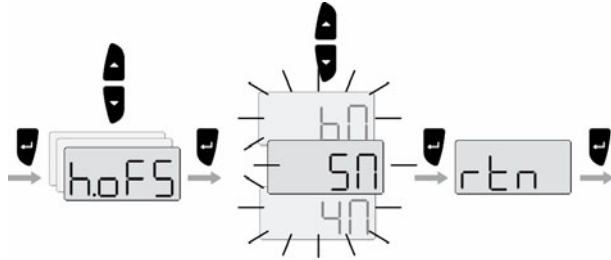
- Le compas est trop proche d'un objet magnétique
- Le pilote automatique n'est pas en mode STBY



***Si le pilote automatique fait partie du même système SimNet, il doit être utilisé pour étalonner le compas!***

## Décalage de cap

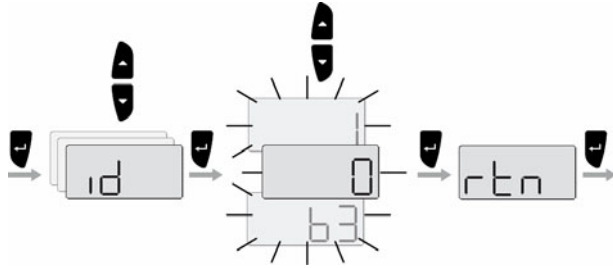
Le cap compas doit être vérifié par rapport à une référence connue, un compas compensé ou un relèvement. S'il ya un décalage de cap permanent, le paramètre de décalage de cap doit être utilisé pour corriger l'erreur.



| Amplitude   | Change par pas | Par défaut | Unité |
|-------------|----------------|------------|-------|
| -180 - +180 | 1              | 0          | °     |

## Identification de l'appareil

Le numéro d'exemplaire sert à identifier plusieurs appareils d'un même modèle quand ils sont connectés à un réseau SimNet ou NMEA2000. Ce numéro est indiqué en plus du nom du produit, par ex. IS20-3, pour faciliter son identification.



| Amplitude | Change par pas | Par défaut |
|-----------|----------------|------------|
| 0-63      | 1              | 0          |

## 5.5 IS20 Vent et IS20 Loupe de près

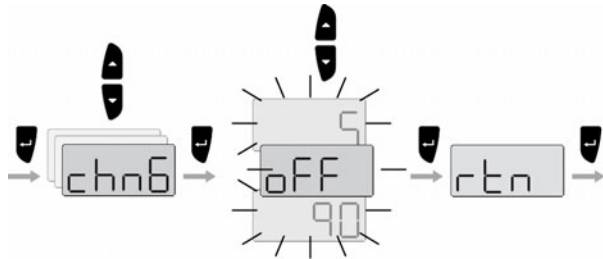
### Réglage de l'alarme

L'IS20 peut être réglé pour qu'une alarme se déclenche si les paramètres dépassent les valeurs choisies.

La surveillance alarme est désactivée quand la valeur est réglée sur **Off**.

#### *Alarme de changement de vent*

L'alarme de changement de vent contrôle l'angle du vent. L'angle de référence est entré quand l'alarme est en marche, et recalé pour actualiser l'angle du vent quand une alarme est reconnue.



| Amplitude | Change par pas | Par défaut |
|-----------|----------------|------------|
| 90° – Off | 1°             | Off        |

### *Alarmes de vitesse du vent*

Les alarmes de vent vrai peuvent être réglées pour une mesure basse ou haute du vent:

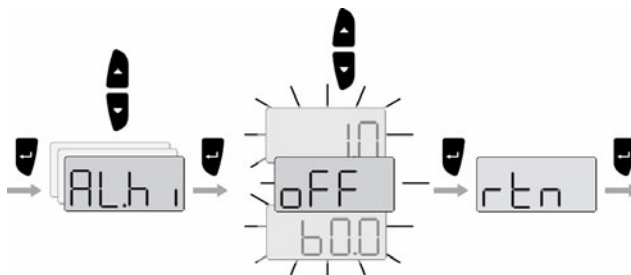
ALh 1

- Vitesse vent vrai alarme haute

ALLo

- Vitesse vent vrai alarme basse









Cette illustration montre un exemple de réglage d'alarme de limite de vent vrai.



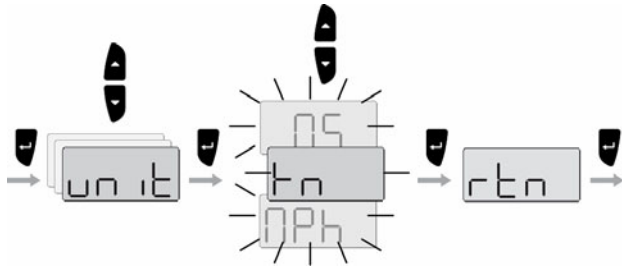
| Amplitude   | Change par pas | Par défaut |
|-------------|----------------|------------|
| 60 kt - Off | 1 kt           | Off        |

## Réglage des unités de mesure

Les affichages sur les unités pour la vitesse du vent et du bateau se règlent selon les indications du tableau ci-dessous.

| Paramètre   | Options  | Par défaut |
|---|--|------------|
| Unité de vitesse du vent<br>   | - kn    | kn         |
|   | - mph   |            |
|   | - m/s   |            |
| Unité de vitesse du bateau<br> | - kn    | kn         |
|   | - mph   |            |
|   | - km/h  |            |

L'illustration montre un exemple de réglage de l'unité de vitesse du vent.

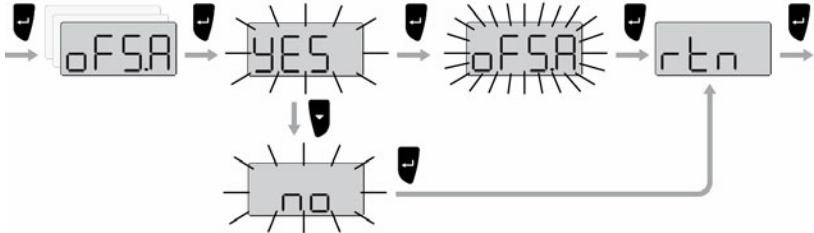




## Etalonnage du capteur de vent

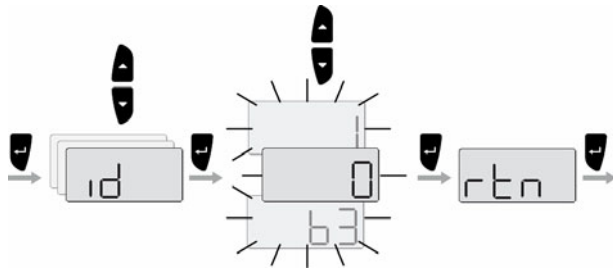
L'IS20 peut être corrigé automatiquement en cas d'erreur de montage du capteur de vent.

- 1 Amenez le bateau à sa vitesse de croisière, et mettez vous directement bout au vent
- 2 Pressez les touches comme sur l'illustration pour effectuer l'étalonnage automatique



## Identification de l'appareil

Le numéro d'exemplaire sert à identifier plusieurs appareils d'un même modèle quand ils sont connectés à un réseau SimNet ou NMEA2000. Ce numéro est indiqué en plus du nom du produit, par ex. IS20-3, pour faciliter son identification.



| Amplitude | Change par pas | Par défaut |
|-----------|----------------|------------|
| 0-63      | 1              | 0          |

## 6 Maintenance

### 6.1 Maintenance générale

Les instruments IS20 ne sont pas réparés mais échangés, ce qui permet un nombre limité d'opérations d'entretien à titre préventif par l'utilisateur.

Si l'instrument nécessite un quelconque nettoyage, utilisez de l'eau douce savonneuse peu agressive (pas de détergent). Il est important d'éviter tout usage de nettoyant chimique ou hydrocarbures.

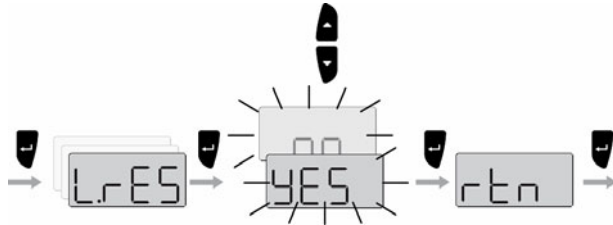


Vérifiez que toutes les connexions SimNet sont protégées avec une terminaison (réf no 24006355).

Mettez toujours le capot de protection quand l'appareil n'est pas utilisé.

### 6.2 Réinitialisation du réseau

L'option "reset" (réinitialisation) permet de supprimer les erreurs de programmation









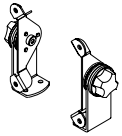



***Les procédures d'installation et de programmation doivent être renouveler après chaque «reset» !***

*Page blanche*

## 7 Pièces détachées

### 7.1 Pièces et accessoires

| Réf.     |   | Description                           |
|----------|---|---------------------------------------|
| 22096028 |    | Cadran IS20 Barre                     |
| 22096655 |    | Cadran IS20 Compas                    |
| 22096002 |    | Cadran IS20 Vent                      |
| 22096671 |    | Cadran IS20 Loupe de près             |
| 22096630 |   | Kit d'installation IS20 comprenant:   |
|          |    | - 4 vis                               |
|          |   | - 6 cache vis                         |
|          |  | - 1 Capuchon de prise SimNet          |
| 22096515 |  | Capot                                 |
| 22096820 |  | Etrier de fixation 1                  |
| 24006355 |  | Capuchon de prise SimNet              |
| 22098495 |   | Câble d'interface NMEA0183 2.5 m (8') |

## 7.2 Câbles et accessoires SimNet

| Réf.     | Description  |
|----------|--|
| 24005829 | 0.3 m (1') câble SimNet (SDC:0.3M)   |
| 24005837 | 2 m (6.6') câble SimNet (SDC:02M)  |
| 24005845 | 5 m (16.6') câble SimNet (SDC:05M)   |
| 24005852 | 10 m (33') câble SimNet (SDC:10M)  |
| 24005860 | Jonction en T SimNet (SDJ) (3p)  |
| 24006298 | Multiprise SimNet (7p)   |
| 24006306 | Connexion T SimNet Bulkhead  |
| 24005878 | SimNet câble gland   |
| 24005886 | Protection de prise SimNet   |
| 24005894 | Bouchon réseau SimNet  |
| 24005902 | 2 m (6.6') Câble alimentation avec bouchon   |
| 24005910 | 2 m (6.6') Câble alimentation sans bouchon   |
| 24005936 | AT10 interface universelle NMEA0183  |
| 24005944 | AT15 interface IS15  |
| 24005928 | SimNet protection câble  |
| 24005729 | Câble SimNet pour Micro-C mâle<br>Câble permettant de connecter un produit SimNet sur un réseau NMEA2000     |
| 24006199 | Câble SimNet pour Micro-C femelle<br>Câble permettant de connecter un produit NMEA 2000 sur un réseau SimNet |

## 8 Spécifications

### 8.1 Spécifications techniques

Poids: ..... 0,3 kg (1.1 lbs)

Consommation: ..... 1,5 W

Charge réseau SimNet (NL) : ..... 3 NL

Couleur: ..... Noire

Ecran:

Type: ..... LCD spécifique 4 caractères 7 segments

Eclairage (Rouge ou blanc): . Réglable en 10 paliers

Protection environnementale:

Façade: ..... IP56

Dos: ..... IP43

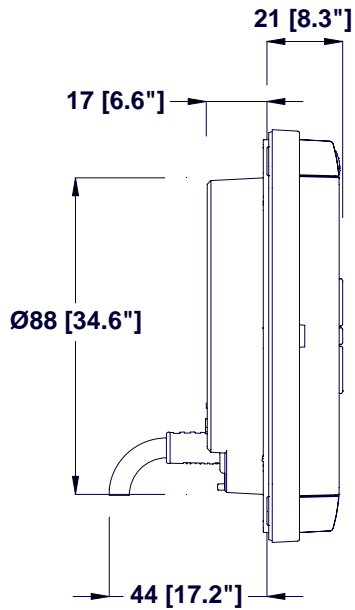
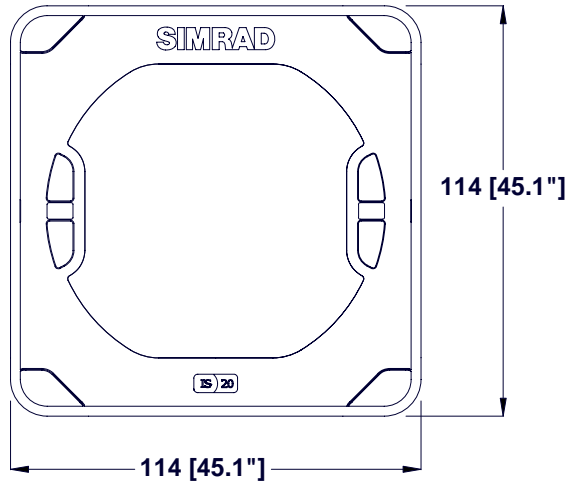
Distance de sécurité au compas: ..... 0.3 m (1.0 ft.)

Température:

En fonctionnement: .... 0 à +55 °C (+32 à +130 °F)












En stockage: ..... -30 à +70 °C (-22 à +158 °F)

## 8.2 Plan coté/dimensions






## 8.3 Options des menus








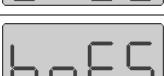
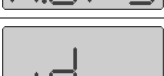



### IS20 Barre


| Affichage   | Description                            | Amplitude | Par défaut |
|---|--|-----------|------------|
|    | Rétro-éclairage jour/nuit              | day/nitE  | day        |
|    | Couleur du rétro-éclairage blanc/rouge | White/red | White      |
|    | Groupe rétro-éclairage                 | 0-6       |            |
|    | Temporisation, vent apparent           | 0-9       | 1          |
|    | Unité de cap                           |           |            |
|    | Ajustement décalage du compas          |           |            |
|   | Etalonnage angle de barre              |           |            |
|  | Recalage automatique de la barre       |           |            |
|  | Angle de barre en cours                |           |            |
|  | Numéro d'identification de l'unité     | 0-63      | 0          |
|  | Remise à zéro locale                   | YES – no  | YES        |



| Affichage   | Description                                  | Amplitude | Par défaut |
|---|--|-----------|------------|
|  | Mode demo                                    | On – oFF  | oFF        |
|  | Economie d'énergie                           |           |            |
|  | Sortie du menu<br>(retour écran<br>fonction) |           |            |




## IS20 Compas

| Affichage   | Description                            | Amplitude | Par défaut |
|---|--|-----------|------------|
|    | Rétro-éclairage jour/nuit              | day/nitE  | day        |
|    | Couleur du rétro-éclairage blanc/rouge | Whte/red  | Whte       |
|    | Groupe rétro-éclairage                 | 0 – 6     |            |
|    | Temporisation, vent apparent           | 0 – 9     | 1          |
|    | Unité de cap                           |           |            |
|    | Variation magnétique                   |           |            |
|    | Etalonnage compas                      |           |            |
|   | Ajustement décalage compas             |           |            |
|  | Numéro d'identification de l'unité     | 0 – 63    | 0          |
|  | Remise à zéro locale                   | YES – no  | YES        |
|  | Mode demo                              | On – oFF  | oFF        |
|  | Economie d'énergie                     |           |            |

| Affichage   | Description                                  | Amplitude | Par défaut |
|---|--|-----------|------------|
|  | Sortie du menu<br>(retour écran<br>fonction) |           |            |

## IS20 Vent et IS20 Loupe de près

| Affichage | Description                            | Amplitude       | Par défaut |
|-----------|--|-----------------|------------|
| day       | Rétro-éclairage jour/nuit ight         | day/nitE        | day        |
| colr      | Couleur du rétro-éclairage blanc/rouge | Whte/red        | Whte       |
| blGr      | Groupe rétro-éclairage                 | 0 – 6           |            |
| dANP      | Temporisation, vent apparent           | 0 – 9           | 1          |
| chn6      | Alarme, saute de vent                  | Off, 5-90       |            |
| AL.h 1    | Alarme, vent vrai vitesse trop élevée  | Off, 1 – 60     | Off        |
| AL.Lo     | Alarme, vent vrai vitesse trop basse   | Off, 1 – 60     | Off        |
| un it     | Unités vitesse du vent                 | knot, MS, Mph   | knot       |
| bS.un     | Unités vitesse du bateau               | knots, Mph, KMh | knots      |
| oFS.A     | Décalage vent, ajustement auto         | YES – no        | YES        |
| id        | Numéro d'identification de l'unité     | 0 – 63          | 0          |
| L.rES     | Remise à zéro locale                   | YES – no        | YES        |

| Affichage   | Description                                  | Amplitude | Par défaut |
|---|--|-----------|------------|
|  | Mode demo                                    | On – oFF  | oFF        |
|  | Economie d'énergie                           |           |            |
|  | Sortie du menu<br>(retour écran<br>fonction) |           |            |

Doc.no. 20222816, Rev.B



Master the Elements