

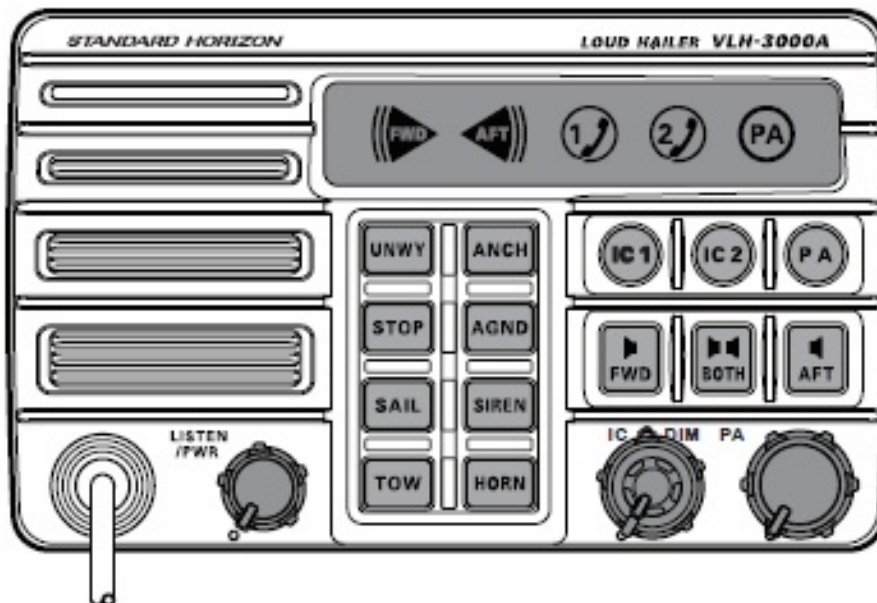
## ***STANDARD HORIZON***

*Nothing takes to water like Standard Horizon*

### **VLH-3000A**

30 Watt Loud Hailer

### **Manuel Utilisateur**



## TABLE DES MATIERES

1. Informations générales
2. Contenu de la boîte
3. Options
4. Installation
  - 4.1 Support de montage MMB-84 en option
  - 4.2 Installation électrique
5. Boutons et panneau de contrôle
6. Utilisation
  - 6.1 Alimentation On/Off
  - 6.2 Fonction porte-voix
  - 6.3 Intercom
  - 6.4 Signalisation automatique
7. Fréquence de tonalité d'alerte de corne de brume
8. Maintenance
  - 8.1 Pièces de rechange
  - 8.2 Service d'usine
  - 8.3 Tableau des pannes récurrentes
9. Garantie
10. Caractéristiques techniques
11. Notice FCC

## 1. INFORMATIONS GENERALES

Le produit VLH-3000A Standard Horizon est un porte-voix marin qui fonctionne tel un appareil multifonction. Il possède trois modes de fonctionnement :

- Fonction porte-voix
- Intercom
- Signalisation automatique

En mode « Porte-voix », l'appareil peut envoyer un signal audio amplifié dans un porte-voix et retransmettre les communications entrantes dans le porte-voix.

En mode « Intercom », le porte-voix peut transmettre des conversations privées avec jusqu'à deux stations intercom MLS-300i.

En mode « Signalisation automatique », le porte-voix peut émettre des différents types de signaux utilisés la plupart du temps pour alerter sur la présence et la position approximative du bateau aux navires proches, et pour indiquer l'état actuel du navire ou une limitation de manœuvrabilité.

Votre porte-voix nécessite d'être alimenté par une tension de 13.8V continue (+/- 20%). Le produit VLH-3000A a une puissance maximale de sortie porte-voix de 30W.

### ENREGISTREMENT DE GARANTIE EN LIGNE

Rendez-vous sur la page [www.standardhorizon.com](http://www.standardhorizon.com) pour enregistrer votre produit VLH-3000A. Visiter ce site web de temps en temps pour être informé des nouveaux produits commercialisés par Standard Horizon.

### DEMANDE DE SUPPORT EN LIGNE

Si vous avez des questions ou commentaires sur l'utilisation du VLH-3000A, vous pouvez visiter le site web de Standard Horizon pour envoyer un mail ou contacter l'équipe du service technique au 800-767-2450 du lundi au vendredi du 8h00 à 17h00 PST.

## 2. CONTENU DE LA BOITE

Lors de la première ouverture de la boîte contenant le produit, vérifier que les éléments ci-dessous sont présents :

- Unité VLH-3000A (avec microphone)
- Support de montage (avec matériel de fixation et support microphone)
- Manuel utilisateur
- Câble d'alimentation
- Protection contre la poussière

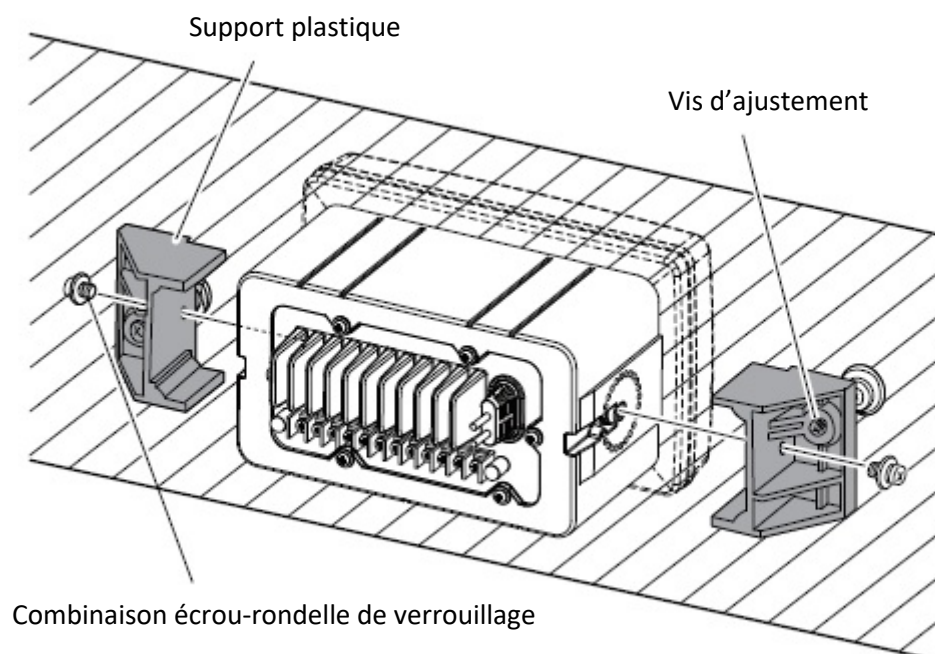
## 3. OPTIONS

<b>MMB-94</b>	Kit d'encastrement		<b>MLS-</b>
<b>300i</b>	Haut-parleur porte-voix intercom ( avec bouton « CALL » )		<b>MLS-</b>
<b>300</b>	Haut-parleur externe		<b>MLS-</b>
<b>310</b>	Haut-parleur externe ( avec amplificateur 10W )		<b>220SW</b>
	Corne de brume / Corne de signalment ronde de 4.5''	<b>240SW</b>	Corne
	de brume / Corne de signalment rectangulaire de 5'' x 8''		

## 4. INSTALLATION

### 4.1 Installation optionnelle du kit d'encastrement MMB-84

1. Pour aider lors de l'encastrement de l'appareil, un gabarit est fourni. Utiliser ce gabarit pour trouver l'emplacement idéal de montage.
2. Utiliser le gabarit pour marquer l'emplacement où la cavité rectangulaire doit être percée. Vérifier que l'espace derrière le panneau est assez profond pour recevoir le VLH-3000A (au moins 4.5 pouces ou 11.5cm de profondeur). Il doit y avoir au moins ½ pouce (1.3cm) entre le dissipateur thermique du VLH-3000A et n'importe quel fil, câble ou structure.
3. Percer la cavité rectangulaire et insérer le VLH-3000A.
4. Fixer les supports plastiques sur les côtés du VLH-3000A avec les écrous-rondelles de verrouillage. Ce montage permet de mettre la tête des vis de montage côté surface de montage.
5. Tourner les vis d'ajustement pour ajuster la tension afin que le VLH-3000A soit suffisamment serré contre la surface de montage.



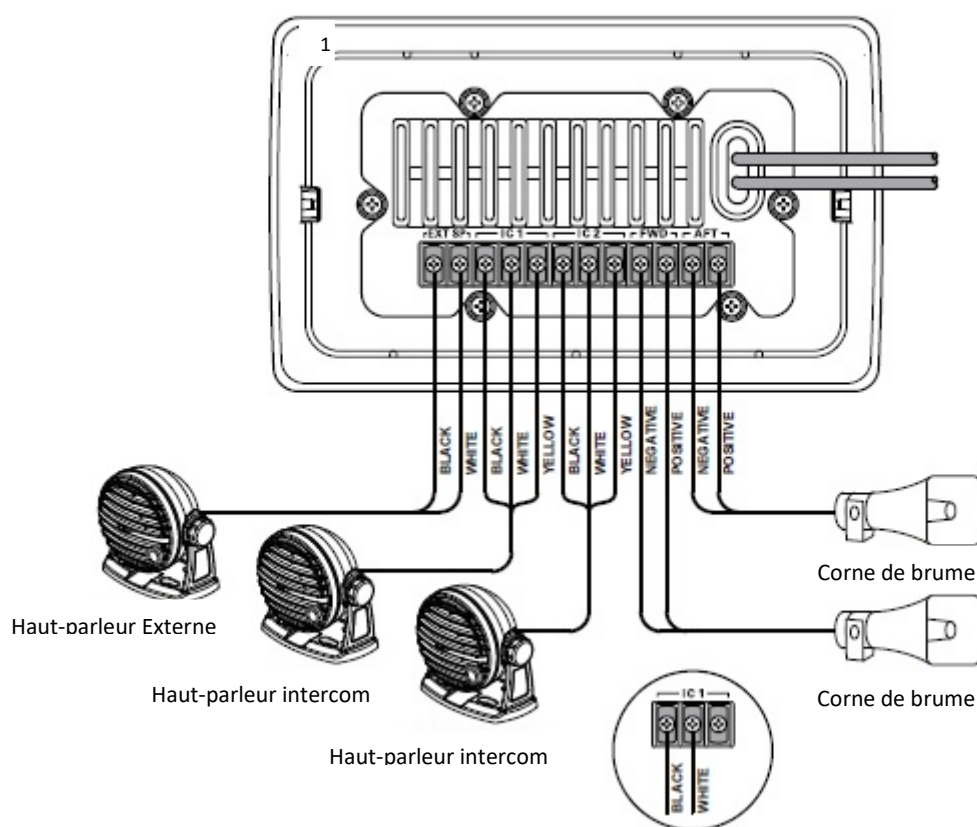
**Figure 1.** MMB-84 Installation du kit d'encastrement

## 4.2 Installation électrique

Le panneau arrière du VLH-3000A possède :

- Un câble d'alimentation
- Un bornier de connexion pour le Haut-parleur externe, deux cornes de brume, et deux haut-parleurs Intercom MLS-300i

Se référer à la figure 2 et compléter les étapes suivantes pour l'installation électrique.



**Figure 2. Connexions électriques**

### NOTE

La bornier de connexion n'est pas étanche. Prendre des précautions lors de l'installation afin qu'il ne soit pas directement exposé aux éléments.

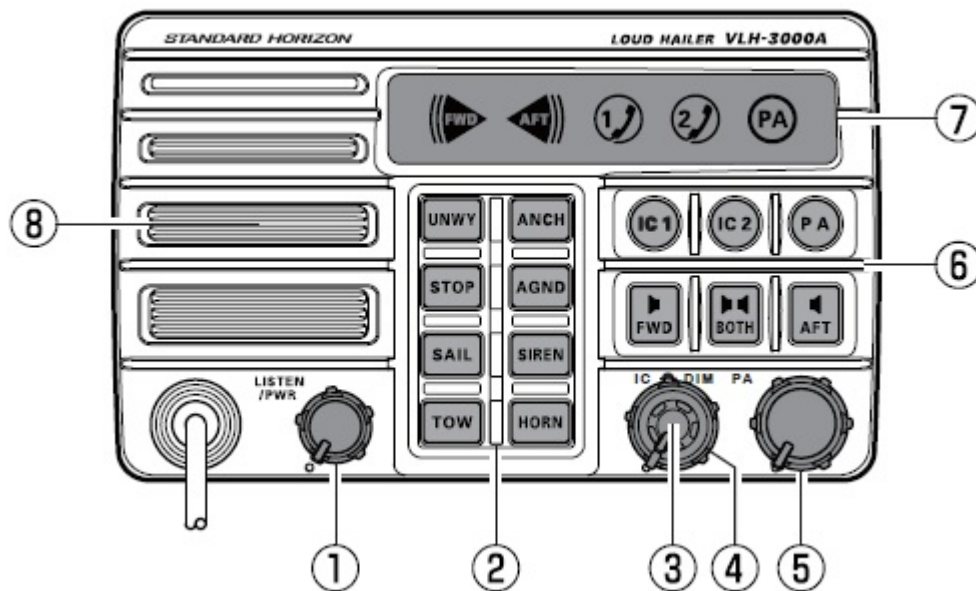
1. Utiliser le câble d'alimentation fourni pour alimenter l'appareil. Connecter le fil rouge à la connectique « Positive (+) » du bornier, et le fil noir à la connectique « Négative (-) » du bornier.

## ATTENTION

**Une inversion de polarité peut endommager l'appareil.**

2. Utiliser du calibre AWG22 (ou plus) avec du fil plastiquement gainé pour connecter les cornes de brume (connectiques « FWD » et « AFT » sur le bornier) et les haut-parleurs Intercom (connectiques « IC1 » et « IC2 » sur le bornier).
3. Un haut-parleur 6W / 4-Ohm peut être connecté (connectique « EXT SP » sur le bornier), si désiré.
4. Il est recommandé d'utiliser une corne de brume 30W / 4-Ohm. Il est possible également d'utiliser une corne de brume 8-Ohm, mais la puissance sonore sera réduite.
5. Le VLH-3000A peut être utilisé avec le haut-parleur Intercom MLS-300i en option. Il peut être connecté sur une des deux connectiques Intercom (« IC1 » ou « IC2 »).
6. Voir détails sur Figure 2. Si un haut-parleur avec 2 fils (comme le haut-parleur externe MLS-300) est connecté sur les connectiques Intercom du bornier (« IC1 » ou « IC2 »), le fil positif doit être connecté à la connectique centrale et le fil négatif doit être connecté à la connectique gauche. Ne connecter aucun fil sur la connectique de droite ! Si vous connectez un des deux fils de votre haut-parleur à cette connectique, le haut-parleur va continuellement émettre un « BIP » lorsque l'appareil sera allumé.
7. Mettre le cache de protection sur le bornier de connexion pour éviter les courts circuits.

## 5. PANNEAU DE CONTRÔLE ET BOUTONS



### 1. Bouton rotatif écoute/power

Allumer ou éteindre le VLH-3000A et ajuster le volume du haut-parleur intégré ou du haut-parleur externe en mode « LISTEN-BACK » (ÉCOUTE-RETOUR).

### 2. Boutons de signalement automatique

### 3. Bouton rotatif Intercom

Ajuster

le volume du haut-parleur Intercom en mode « INTERCOM ».

### 4. Bouton rotatif Rétroéclairage

Ajuster la lumière de l'écran/clavier pour un niveau de luminosité confortable.

### 5. Bouton rotatif Porte-voix

Ajuster

le volume du porte-voix en mode « porte-voix » ou « Signalement automatique ».



## 6. Clavier

IC

- 1** -Active le haut-parleur Intercom 1.
- IC 2** -Active le haut-parleur Intercom 2.
- PA** -Active le porte-voix.
- FWD** -Active le porte-voix avant.
- BOTH** -Active le porte-voix avant et arrière.
- AFT** -Active le porte-voix arrière.

## 7. Afficheur



- Indique que le porte-voix avant est sélectionné.
- Indique que le porte-voix arrière est sélectionné.
- Fixe : Indique que le haut-parleur Intercom 1 est sélectionné.
- Clignotant : Intercom 1 est en train d'appeler le VLH-3000A.



- Fixe : Indique que le haut-parleur Intercom 2 est sélectionné.
- Clignotant : Intercom 2 est en train d'appeler le VLH-3000A.



- Indique que le porte-voix est sélectionné.

## 8. Haut-parleur

interne

Fourni l'audio depuis les haut-parleurs Intercom et les porte-voix.

## 9. Boutons Intercom

IC

- 1** -Active le haut-parleur Intercom 1.
- IC 2** -Active le haut-parleur Intercom 2.

## 10. Bouton PTT

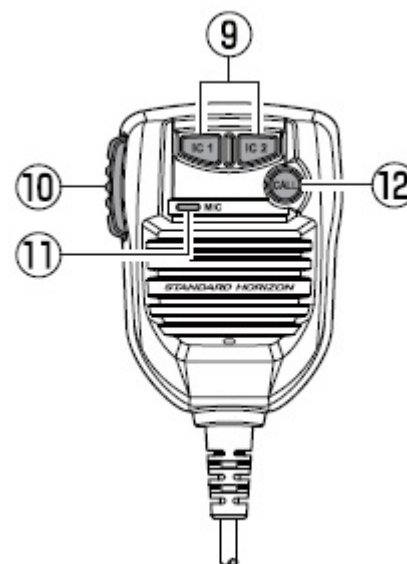
Active le microphone.

## 11. Microphone

Parler dans le microphone lorsque le bouton « PTT » est enfoncé pour transmettre l'audio à travers le porte-voix ou le haut-parleur Intercom.

## 12. Bouton « CALL »

Utilisé seulement lorsqu'un haut-parleur Intercom est connecté à IC1 ou IC2. Un appui sur ce bouton produit un son « BEEP » dans le haut-parleur Intercom connecté.



## 6. UTILISATION

Cette section contient les instructions d'utilisation pour le VLH-3000A.

### 6.1 Allumer / Eteindre l'appareil

1. Tourner le sélecteur « LISTEN/PWR » dans le sens horaire pour allumer le VLH-3000A.
2. Pour éteindre l'appareil, tourner le sélecteur « LISTEN/PWR » dans le sens anti-horaire jusqu'en butée.

### 6.2 Fonction Porte-voix/retour audio



1. Appuyer sur le bouton « PA » pour activer le porte-voix, puis sélectionner la sortie porte-voix en appuyant sur le bouton « FWD », « BOTH » ou « AFT ».
2. Ajuster le sélecteur « LISTEN-PWR » à, approximativement, la position 10h00. Si nécessaire tourner dans le sens horaire pour augmenter le volume du haut-parleur interne (ou externe si connecté).
3. Ajuster le sélecteur « PA » à, approximativement, la position 10h00.
4. Appuyer sur le bouton « PTT » du microphone, puis parler clairement avec votre bouche à environ un pouce (2.5cm) du microphone. Tourner le sélecteur « PA » lorsque le bouton « PTT » est pressé afin de régler le niveau de sortie du porte-voix. Le niveau de sortie du porte-voix peut être réglé de 0 à 30 Watts.
5. Lâcher le bouton « PTT » du microphone. Le porte-voix va automatiquement fonctionner comme un microphone et le signal audio entrant sera retransmit depuis le haut-parleur interne ou externe. Ce mode est appelé « écoute-retour ».
6. Tourner le sélecteur « IC » pour augmenter ou diminuer le volume du mode « écoute-retour ».

### 6.3 Intercom

Pour utiliser la fonctionnalité Intercom du VLH-3000A, un haut-parleur Intercom optionnel est nécessaire. Le haut-parleur suivant est disponible chez votre revendeur :

**MLS-300i** – Haut-parleur Intercom avec APA : « Appuyer pour alerter » (PTA « Push to Alert »).

1. Pour activer le(s) haut-parleur(s) Intercom, appuyer sur les touches suivantes :  
**IC1** - Pour activer le haut-parleur Intercom N°1  
**IC2** - Pour activer le haut-parleur Intercom N°2
2. S'assurer que le VLH-3000A est en mode « Porte-voix », et presser le bouton « PTT » du microphone. Parler clairement avec votre bouche à environ un pouce (2.5cm) du microphone.

3. Pour utiliser le mode « écoute-retour », relâcher le bouton « PTT » du microphone. Le haut-parleur Intercom activé va automatiquement fonctionner comme un microphone et le signal audio entrant sera retransmis depuis le haut-parleur interne ou externe.
4. Tourner le sélecteur « IC » pour augmenter ou diminuer le volume du mode « écoute-retour ».
5. Fonctionnalité APA (Appuyer pour Alerter) : Si le VLH-3000A est dans n'importe quel autre mode, les haut-parleurs Intercom peuvent alerter le VLH-3000A en appuyant sur le bouton « PTA » du MLS-300i. Le VLH-3000A va émettre un « BEEP » pour indiquer qu'un appel est émis depuis la station Intercom 1 ou 2. Pendant ce temps, l'icône  ou  va clignoter. Appuyer sur la touche Intercom correspondante pour activer le haut-parleur Intercom. Si le haut-parleur Intercom appelant est déjà activé, l'icône sera allumée continuellement.
6. Régler le volume du haut-parleur interne/externe en tournant le sélecteur « LISTEN/PWR ».

## 6.4 Signalement Automatique

Le signalement automatique doit être transmis à travers le porte-voix avant, arrière ou la combinaison des deux.

1. Sélectionner le porte-voix qui doit être utilisé en appuyant sur le bouton « FWD », « BOTH » ou « AFT ».
2. Appuyer sur un des boutons de signalement automatique pour envoyer le signal désiré à travers le porte-voix sélectionné :

### ***Signalisation corne de brume***

**UNWY** (Avec erre) : Emet un son long de 5 secondes toutes les 2 minutes.

**STOP** (Stoppé et sans erre) : Emet deux sons longs de 5 secondes (séparés par 2 secondes) toutes les 2 minutes.

**SAIL** (Navire prioritaire) : Emet un son long de 5 secondes suivi de deux sons brefs de 1 seconde (séparé par 2 secondes) toutes les 2 minutes.

**TOW** (Remorqué) : Emet un son long de 5 secondes suivi de trois sons brefs de 1 seconde (séparé par 2 secondes) toutes les 2 minutes.

**ANCH** (Au mouillage) : Emet un tintement de cloche de 5 secondes toutes les minutes.

## Signaux d'intention

**SIREN** (Sirène) : Emet un son aigu de fréquence variable lorsque le bouton « PTT » du microphone est pressé.

**HORN** (Corne) : Emet un son d'intention lorsque le bouton « PTT » du microphone est pressé.

## NOTE

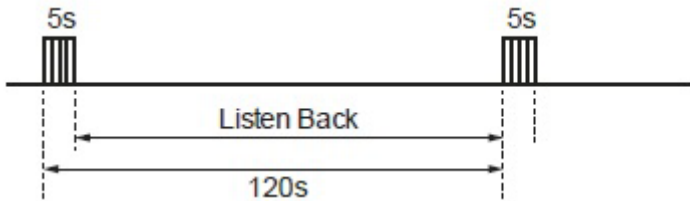

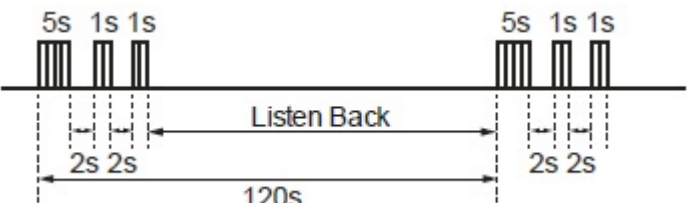
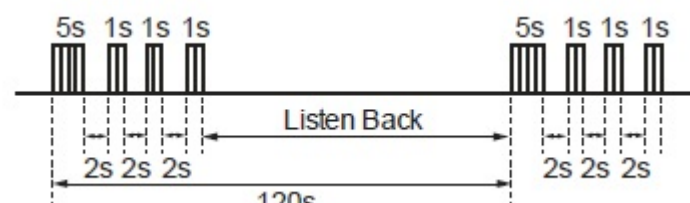
La fonction « HORN » est utile lorsque le navire est en route et qu'il souhaite alerter un autre navire de son intention. Un son bref est un appui d'une seconde sur le bouton PTT et un son long est un appui de deux secondes sur le bouton PTT :

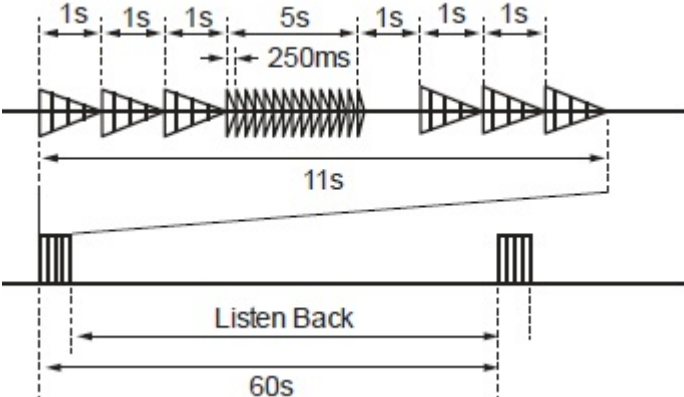
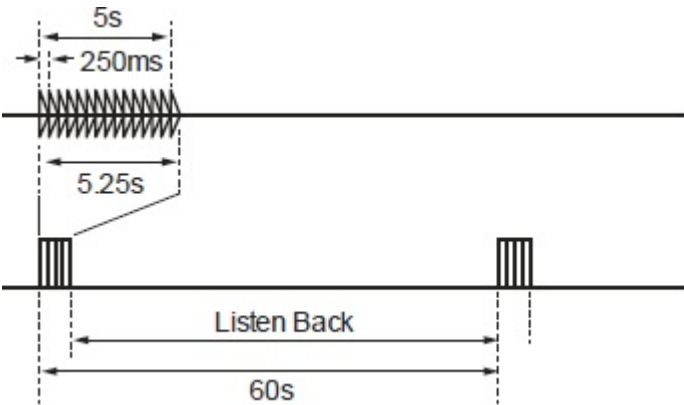
- Un son bref pour indiquer « Je vire sur tribord »
- Deux sons brefs pour indiquer « Je vire sur bâbord »
- Trois sons brefs pour indiquer « Je bats en arrière »

3. Tourner le sélecteur « PA » pour régler le niveau de sortie AF. Le niveau de sortie AF peut être réglé de 0 à 30 Watts.
4. Lorsque le signal de corne de brume ou les signaux de sirène et d'intention ne sont pas transmis au porte-voix, tourner le sélecteur « LISTEN/PWR » pour augmenter ou diminuer le volume d'écoute-retour du porte-voix.
5. Appuyer sur le bouton « PA » pour désactiver la fonctionnalité de signalement automatique.

## Tableau de délais des signalisations de corne de brume

La fonction corne de brume émet le signal choisi en boucle jusqu'à ce que la fonction soit désactivée.

TYPE	ECHANTILLON	UTILISATION
UNWY	<p>Un son long de 5 secondes toutes les 120 secondes.</p> 	Navire à moteur en route et avec erre.
STOP	<p>Deux sons longs de 5 secondes (séparés par 2 secondes) toutes les 120 secondes.</p> 	Navire à moteur en route mais stoppé (sans erre).
SAIL	<p>Un son long de 5 secondes, suivi par deux sons brefs de 1 seconde (séparés par 2 secondes) toutes les 120 secondes.</p> 	Navire à voile en route, navire de pêche (en route ou au mouillage), navire non maître de sa manœuvre, navire à capacité de manœuvre restreinte (en route ou au mouillage), ou un bateau en remorquage ou poussant un autre vers l'avant.
TOW	<p>Un son long de 5 secondes, suivi par trois sons brefs de 1 seconde (séparés par 2 secondes) toutes les 120 secondes.</p> 	Navire remorqué (avec du personnel à bord)

<p>AGROUND</p>	<p>Un tintement de cloches de 11 secondes toutes les 60 secondes.</p> 	<p>Le navire est échoué.</p>
<p>ANCHOR</p>	<p>Un tintement de cloches de 5 secondes toutes les 60 secondes.</p> 	<p>Le navire est au mouillage.</p>

## 7. Fréquence de tonalité d'alerte de corne de brume

Cette section vous permet de sélectionner la fréquence de tonalité d'alerte de la corne de brume pour l'utilisation du signalement automatique. L'intervalle de sélection est de « 150Hz » à « 850Hz » par pas de 50Hz. La valeur par défaut est 400Hz.

1. Appuyer et maintenir le bouton « PA » tout en démarrant le VLH-3000A en tournant le sélecteur « LISTEN/PWR ».
2. Les icônes « FWD » et « AFT » clignotent et les boutons « UNWY », « STOP », « SAIL » et « TOW » sont illuminés en rouge ou en vert selon la fréquence de tonalité d'alerte actuelle (voir tableau ci-dessous).
3. Changer la couleur des boutons « UNWY », « STOP », « SAIL » et « TOW » en effectuant un appui court pour sélectionner la fréquence de tonalité d'alerte désirée.
4. Appuyer et maintenir le bouton « PA » pendant 1 seconde pour sauvegarder le nouveau paramétrage.
5. Eteindre le VLH-3000A, puis allumer l'appareil, et ce dernier revient en utilisation normale.

Fréquence de tonalité d'alerte	Boutons de Signalement Automatique			
	UNWY	STOP	SAIL	TOW
150 Hz	Vert	Vert	Vert	Rouge
200Hz	Vert	Vert	Rouge	Vert
250Hz	Vert	Vert	Rouge	Rouge
300Hz	Vert	Rouge	Vert	Vert
350Hz	Vert	Rouge	Vert	Rouge
400Hz	Vert	Rouge	Rouge	Vert
450Hz	Vert	Rouge	Rouge	Rouge
500Hz	Rouge	Vert	Vert	Vert
550Hz	Rouge	Vert	Vert	Rouge
600Hz	Rouge	Vert	Rouge	Vert
650Hz	Rouge	Vert	Rouge	Rouge
700Hz	Rouge	Rouge	Vert	Vert
750Hz	Rouge	Rouge	Vert	Rouge
800Hz	Rouge	Rouge	Rouge	Vert
850Hz	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge

## 8. Maintenance

La qualité intrinsèque des composants semi-conducteurs utilisés dans le VLH-3000A va permettre une utilisation continue sur plusieurs années. Prendre les précautions suivantes va prévenir des éventuels dommages causés au VLH-3000A.

- Garder le bornier de connexion arrière éloigné des pulvérisations d'eau.
- S'assurer que la tension d'alimentation de l'appareil n'excède pas 16VDC ou chute en dessous de 11VDC.
- Utiliser uniquement les accessoires et pièces de rechange approuvés STANDARD HORIZON.

Dans le cas où vous ferez face à des problèmes plus importants, contactez votre revendeur ou notre service de réparation. L'adresse et le numéro de téléphone pour ce service, tout comme les informations de garantie, sont évoqués dans le chapitre « 9 GARANTIE ».

### 8.1 Pièces de remplacements

Occasionnellement, un utilisateur peut avoir besoin d'un sélecteur ou d'un étrier de remplacement. Ces pièces peuvent être commandées dans notre service « Parts Department » en nous écrivant ou en nous appelant :

#### Marine Division of YAESU U.S.A

US Headquarters 6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.

Téléphone (800) 767-2450

Les pièces de remplacement et leur référence sont listées ci-dessous.

- **Câble d'alimentation** : T9027107B
- **Cache de protection** : RA077220A
- **Sélecteur LISTEN/PWR** : RA078550A
- **Sélecteur IC** : RA6100800
- **Sélecteur DIM** : RA6095100
- **Sélecteur PA** : RA078540A
- **Etrier de montage** : RA077320A
- **Molette pour étrier de montage** : RA0978600
- **Support du microphone** : RA0458800

### 8.2 Service Usine

Dans le cas où l'appareil ne fonctionne pas correctement ou a besoin d'être réparé, contactez votre revendeur ou la division marine de YAESU U.S.A.



Un numéro d'autorisation de retour « RA » (Return Authorization) n'est pas nécessaire pour envoyer un produit pour réparation. Inclure une note brève décrivant le problème ainsi que votre nom, adresse de retour, numéro de téléphone et la facture d'achat.

### 8.3 Signalement Automatique

Tableau des pannes récurrentes		
Symptôme	Cause probable	Solution
Le fusible saute	Fils d'alimentations inversés	Vérifier le câble d'alimentation pour tension continue, ou remplacer le fusible (7A, 250V). S'assurer que le fil rouge est connecté au positif (+) de la batterie, et le fil noir est connecté au négatif (-) de la batterie. Si votre fusible saute toujours, contactez votre revendeur.
« BEEP » en connectant un haut-parleur Intercom	Connexion du haut-parleur incorrecte	Se référer au diagramme de connexion pour une connexion correcte
Aucun son n'est émis depuis le haut-parleur externe	Connexion du haut-parleur incorrecte	Se référer au diagramme de connexion pour une connexion correcte

## 9. Garantie

### NOTE

La « Garantie Limitée » suivante fonctionne pour les produits agréés qui ont été achetés aux Etats-Unis et au Canada. Pour les détails de la Garantie Limitée en dehors des Etats-Unis, contactez le revendeur dans votre pays.

Pour bénéficier du service de garantie en Europe, pour les produits de source Européenne, le client doit retourner le produit, expédition et assurance comprises, au revendeur où vous l'avez acheté ou dans un centre de service agréé en Europe. Les informations de contact pour les détails concernant la garantie sont disponibles chez votre revendeur de votre pays ou depuis le site [www.standardhorizon.co.uk](http://www.standardhorizon.co.uk) où les détails des termes de la garantie et des contacts pour l'Europe peuvent être obtenus.

### Garantie Limitée STANDARD HORIZON

STANDARD HORIZON (la division marine de YAESU Musen CO. Ltd) garantie, à l'acheteur d'origine seulement, chaque nouveau produit marin fabriqué et/ou fourni par STANDARD HORIZON contre le matériel défectueux et les défauts dans les conditions normales d'utilisation et prend en charge les réparations pour une période de 3 ans à compter de la date d'achat.

Dans le cas où un défaut, un mauvais fonctionnement ou une panne du produit apparaît pendant la période de garantie, la responsabilité de STANDARD HORIZON pour toute violation du contrat ou toute violation des garanties expresses ou implicites en lien avec la vente de produits est limitée uniquement pour réparation ou remplacement, suivant le cas, du produit ou de(s) pièce(s) qui, après inspection par STANDARD HORIZON, semblent être défectueux ou non conformes aux spécifications d'usine. STANDARD HORIZON doit, selon le cas, réparer ou remplacer les pièces ou sous-ensembles par des pièces neuves ou reconditionnées et sous-ensembles.

STANDARD HORIZON ne garantit pas l'installation, maintenance ou service de ses produits. Dans toutes les circonstances, la responsabilité de STANDARD HORIZON pour les dommages ne doit pas excéder le prix d'achat du produit défectueux. STANDARD HORIZON prendra en charge le temps de travail et les pièces de remplacement avec le service de prise en charge sous garantie excepté lors d'abus par l'acheteur ou d'autres exceptions admissibles. L'acheteur doit prendre en charge tout frais d'expédition supplémentaires lors de l'envoi du produit à STANDARD HORIZON pour réparation.

Cette garantie limitée ne doit pas être étendue aux produits sujets à la maltraitance, à la négligence, aux accidents, au mauvais câblage causés par quelqu'un d'autre que STANDARD HORIZON, à une mauvaise installation, ou sujets à une violation des instructions d'utilisation fournies par STANDARD HORIZON, ni être étendue aux produits sur lesquels le numéro de série a été enlevé, effacé ou changé. STANDARD HORIZON ne peut être en aucun cas tenu responsable des appareils additionnels non fournis par STANDARD HORIZON qui sont liés ou utilisés en lien avec les produits, ou pour l'utilisation des produits avec n'importe quel équipement additionnel et tous ces équipements sont expressément exclus de cette garantie.

STANDARD HORIZON renonce toute responsabilité concernant la portée, la couverture ou le fonctionnement du produit et de l'équipement additionnel dans son ensemble sous cette garantie.

STANDARD HORIZON se réserve le droit de réaliser des changements ou améliorations sur ses produits, durant la production suivante, sans avoir l'obligation d'installer de tels changements ou améliorations sur les produits fabriqués antérieurement. Les garanties implicites que la loi impose à la vente de ces produits sont expressément limitées, dans la durée, à la période spécifiée ci-dessus. STANDARD HORIZON ne doit pas être lié, dans aucune circonstance, pour les dommages importants résultant de l'utilisation du produit, ou de la violation de cette GARANTIE LIMITEE, n'importe quelles garanties implicites, ou n'importe quel contrat avec STANDARD HORIZON. En lien avec la vente de ses produits, STANDARD HORIZON ne fait aucune garantie, expresse ou implicite, quant à la qualité marchande ou à l'aptitude à un usage particulier ou autre, sauf dans les cas expressément énoncés dans les présentes.

Certains pays en Europe et certains états des Etats-Unis n'acceptent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou accidentels, ou la limitation sur la durée de la garantie implicite, et donc la limitation et les exclusions ci-dessus ne peuvent être appliquées. Cette garantie fournie des droits spécifiques, et ces derniers peuvent varier entre les différents pays en Europe et les différents états des Etats-Unis.

## 10. Spécifications techniques

<b>Tension d'alimentation :</b>	13.8 VDC +/- 20%
<b>Courant maximum :</b>	7A
<b>Intervalle de température de fonctionnement :</b>	-4 °F à +131 °F (-20 °C à +55 °C)
<b>Intervalle de température de stockage :</b>	-22 °F à +158 °F (-30 °C à +70°C)
<b>Indice d'étanchéité :</b>	IPX7 (à 1m pendant 30min) pour l'écran
<b>Dimensions :</b>	4.3'' Hauteur x 7.1'' largeur x 5.5'' profondeur (110 Hauteur x 180 largeur x 140 profondeur en mm)
<b>Dimensions d'encastrement :</b>	3.6'' Hauteur x 6.5'' largeur x 4.5'' profondeur (92 Hauteur x 165 largeur x 115 profondeur en mm)
<b>Poids (approximatif) :</b>	2.97 lbs (1.35 kg)
<b>Impédance du microphone :</b>	2k $\Omega$
<b>Sensibilité du microphone :</b>	10mV
<b>Impédance du haut-parleur :</b>	
Haut-parleur interne	8 $\Omega$
Haut-parleur externe	4 $\Omega$
Haut-parleur Intercom	4 $\Omega$
Porte-voix	4 $\Omega$
<b>Puissance de sortie maximale :</b>	
Haut-parleur interne	2.0 Watts (@8 $\Omega$ , 10% de distorsion)
Haut-parleur externe	4.0 Watts (@4 $\Omega$ , 10% de distorsion)
Haut-parleur Intercom	4.0 Watts x 2 CH (@4 $\Omega$ , 10% de distorsion)
Porte-voix	30 Watts x 2 CH (@4 $\Omega$ , 10 % de distorsion)
<b>Fréquence de la Corne de brume :</b>	150 – 850 Hz (Ajustable, par pas de 50Hz)

*Standard Horizon se réserve le droit d'apporter des changements et améliorations aux produits selon leur choix. Les spécifications actuelles peuvent être sujettes à des modifications sans avertir l'utilisateur.*

## 11. Avis FCC

Ce produit répond aux exigences de la section 15 des règles FCC. Le fonctionnement de cet appareil dépend de deux conditions ; (1) ce produit ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) ce produit doit accepter toute interférence incluant les interférences pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites pour un appareil digital de Class B, conformément à la section 15 des règles FCC. Ces limites sont créées pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie fréquentielle radio et, s'il n'est pas installé et utilisé en accord avec les instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radios. D'autre part, il n'est pas garanti que ces interférences ne vont pas apparaître sur une installation particulière.

Si cet appareil cause des interférences à la réception de la radio ou de la télévision, qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception
- Augmenter l'écart entre l'appareil et le récepteur TV ou radio
- Connecter l'équipement sur un circuit différent de celui où le récepteur est connecté
- Consulter un revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour de l'aide