



VHF portable Uship 5W



by **NAVICOM**



Manuel d'utilisation

Instruction manual

Manual de utilización

Uship : www.uship.fr - uship@uship.fr
Navicom : www.navicom.fr - navicom@navicom.fr

NOTAS :

Table des matières

Introduction	2
Informations de sécurité	3
Affichage	3
Fonctions et emplacement des touches	4
Avant d'utiliser votre VHF	4
1. Charge et installation du pack batterie Li-ion	5
2. Installation de l'antenne	6
3. Montage du clip de ceinture	7
Utilisation de la VHF	7
1. Mise sous/hors tension	8
2. Ajustement du Squelch	8
3. Emission & réception	8
4. Accès au canal prioritaire 16	9
5. Sélection des canaux	9
6. Sélection Haute/Basse puissance	9
7. Verrouillage clavier	9
8. Ajout/suppression de canaux mémorisés	10
9. Balayage	10
10. Accès aux canaux mémorisés	12
11. Utilisation des modes de veille	12
12. Programmation du code ATIS ID	13
13. Réinitialisation de la VHF	14
Maintenance	14
Spécifications techniques	15
Tableau de fréquences	16
Certification CE	16
Notes	18

Introduction

Votre VHF USHIP 5W est à la pointe de la haute technologie. Conçue pour une utilisation internationale, elle vous permet d'émettre et de recevoir sur tous les canaux internationaux de la bande VHF marine, en respect des directives ITU. Cet appareil est un équipement électronique de qualité, fabriqué avec soin et avec les meilleurs composants. Il répond à tous les standards du marché pour vous offrir des communications claires et fiables.

Votre VHF est conçue pour vous offrir des années de fonctionnement fiable et sans problèmes, assuré par un microprocesseur aux performances optimisées. Ce micro processeur ne contrôle pas uniquement l'accord de la bande marine, mais aussi la double veille, la mémoire de canaux, ainsi que nombre d'autres caractéristiques.

NOTE : Dans le cadre de la directive WEEE, les produits en fin de vie ne doivent pas être jetés par l'utilisateur, mais renvoyés directement à NAVICOM.

Votre VHF présente les caractéristiques suivantes :

Commutateur Canal 16 : Fournit un accès rapide au canal 16, canal marin de détresse universel.

Circuit contrôlé PLL (Phase Lock Loop) : Fournit une sélection de canal précise et stable.

Ajustement du Squelch : Aide à éliminer le bruit entre les transmissions.

Verrouillage clavier : Permet le verrouillage du clavier afin d'éviter tout appui accidentel sur le clavier.

Sélection Haute / Basse puissance : Permet de préserver la batterie en sélectionnant la puissance de transmission adaptée aux courtes ou longues distances.

Indicateur du niveau de batterie : Indique l'état du pack batterie.

Support chargeur pour batterie fourni : Permet une recharge pratique du pack batterie de la VHF.



Route de Coray - B.P. 648 - Ergué-Gaberic - 29552 Quimper cedex 9
Téléphone : 33 (0)2 98 52 16 02 - Télécopie : 33 (0)2 98 52 14 19
e-mail : KENTA@ELECTRONICFRANCE.FR • Web : KENTA-ELECTRONIC.COM

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

CERTIFICATE OF REPORT N° 203890

Client : **NAVICOM**
Z.A. des Boutries
78700 CONFLANS

Item : **VHF MARINE PORTABLE**

Model : **RT-320**

This is to certify that, on the basis of the tests undertaken as per report N° 203890 the submitted sample of the above item is complied with :

EMC EN 301843-1 V1.2.1 (2004-06)
EN 301483-2 V1.2.1 (2004-06) - Emission Part
- Immunity Part

RADIO EN 301178-2 V1.2.2 (2007-02)

Signed for and on behalf of
KENTA ELECTRONIC

KENTA Electronic
Route de Coray - B.P. 648
ERGUE GABERIC
29552 QUIMPER Cedex 9
Tél. : 33 02 98 52 16 02
Télécopie : 33 02 98 52 14 19

Date : February 02, 2007

JY. CHRISTIEN

* This certificate is part of the full test report and should be read in conjunction with it.

Listado de frecuencias

CANAL	INTERNATIONAL FREQUENCE (MHz)				CANAL	INTERNATIONAL FREQUENCE (MHz)			
	TX	RX	Mode	Remarque		TX	RX	Mode	Remarque
01	156.050	160.650	D		60	156.025	160.625	D	
02	156.100	160.700	D		61	156.075	160.675	D	
03	156.150	160.750	D		62	156.125	160.725	D	
04	156.200	160.800	D		63	156.175	160.775	D	
05	156.250	160.850	D		64	156.225	160.825	D	
06	156.300	156.300	S		65	156.275	160.875	D	
07	156.350	160.950	D		66	156.325	160.925	D	
08	156.400	156.400	S		67	156.375	156.375	S	
09	156.450	156.450	S		68	156.425	156.425	S	
10	156.500	156.500	S		69	156.475	156.475	S	
11	156.550	156.550	S		70	156.525	156.525	S	DSC
12	156.600	156.600	S		71	156.575	156.575	S	
13	156.650	156.650	S		72	156.625	156.625	S	
14	156.700	156.700	S		73	156.675	156.675	S	
15	156.750	156.750	S	1W	74	156.725	156.725	S	
16	156.800	156.800	S		75	156.775	156.775	S	1W
17	156.850	156.850	S	1W	76	156.825	156.825	S	1W
18	156.900	161.500	D		77	156.875	156.875	S	
19	156.950	161.550	D		78	156.925	161.525	D	
20	157.000	161.600	D		79	156.975	161.575	D	
21	157.050	161.650	D		80	157.025	161.625	D	
22	157.100	161.700	D		81	157.075	161.675	D	
23	157.150	161.750	D		82	157.125	161.725	D	
24	157.200	161.800	D		83	157.175	161.775	D	
25	157.250	161.850	D		84	157.225	161.825	D	
26	157.300	161.900	D		85	157.275	161.875	D	
27	157.350	161.950	D		86	157.325	161.925	D	
28	157.400	162.000	D		87	157.375	157.375	S	
					88	157.425	157.425	S	

Ecran LCD rétro éclairé : Permet d'utiliser la VHF dans un environnement sombre.

Mémoire canaux : Permet de mémoriser des canaux comme canaux mémoire.

Touche Dual/Scan : Vous permet de sélectionner la réception d'un canal programmé ou de balayer tous les canaux.

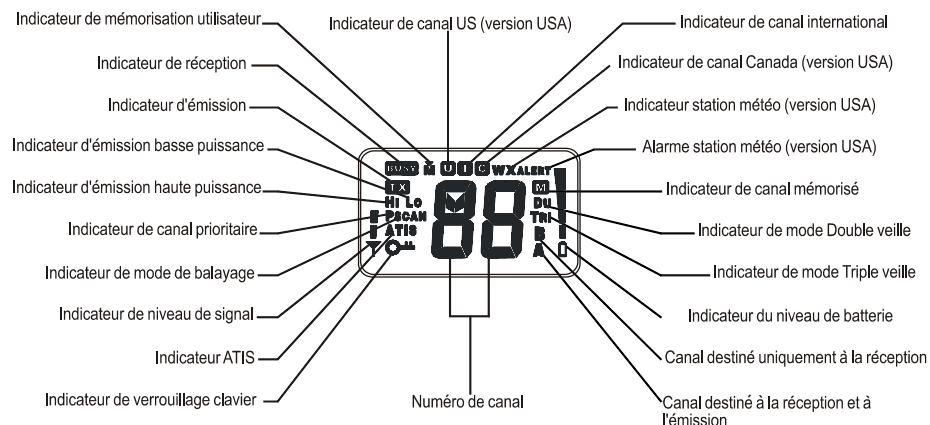
Nous vous recommandons de noter ci-dessous le numéro de série de votre VHF se trouvant à l'arrière de votre VHF.
Numéro de série : _____

Informations de sécurité

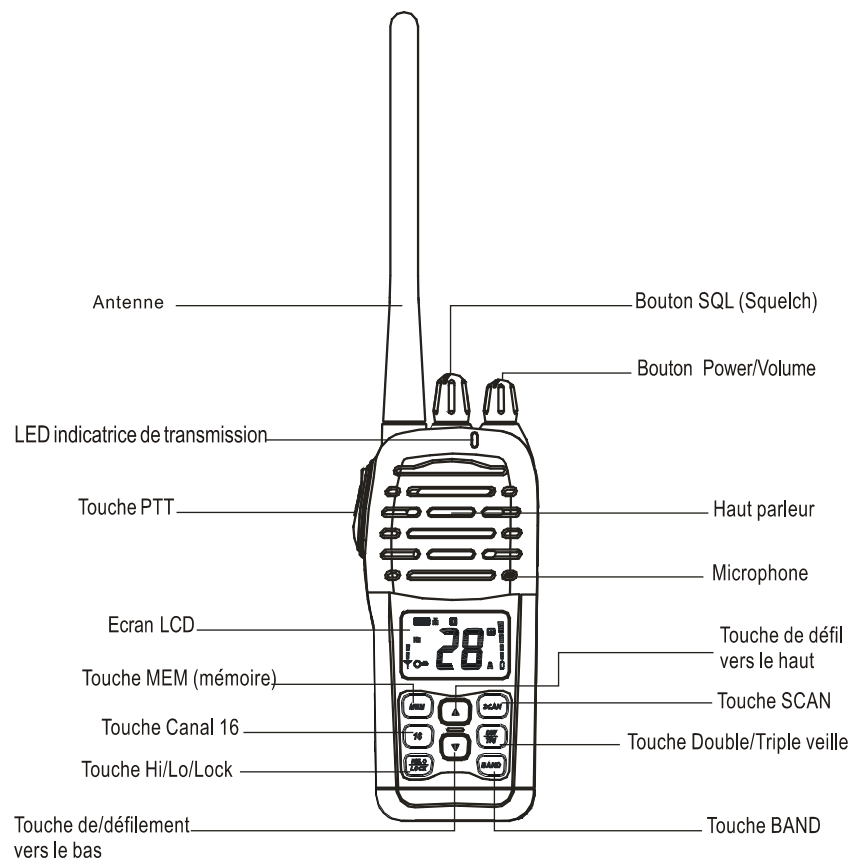
Votre VHF marine portable contient un émetteur basse puissance. Lorsque la touche [PTT] est enfoncée, des signaux RF (fréquence radio) sont émis.

Affichage

Votre VHF est équipée d'un écran multifonctionnel :



Fonctions et emplacement des touches



Avant d'utiliser votre VHF

Avant d'utiliser votre VHF, préparez l'appareil comme suit :

1. Changez complètement le pack batterie polymer Li-ion et installez le sur l'appareil.
2. Installez l'antenne sur le corps de la VHF.
3. Fixez le clip ceinture sur l'appareil

Prescripciones técnicas

Canales :	Todos los canales internacionales
Método de frecuencia :	Cierre a bloqueo de fase
Escala de frecuencias :	TX : 156.025 a 157.425 MHz RX : 156.300 a 162.000 MHz
Impedancia de la antena :	50 Ohmios
Alimentación :	7.4 V cc
Temperatura de funcionamiento :	-15°C a +55°C
Dimensiones :	(con pack batería 7.4 V) 150 x 65 x 37 mm
Peso :	(con pack batería 7.4 V) 280 g

Emisora

Potencia de salida :	1 ó 5 W (selección por interruptor)
Tipo de gradación :	FM
Reducción del ruido :	40 dB
Distorsión automática :	5%
Supresión de parásitos :	0.25 μ W

Receptor

Sensibilidad a 12 dB SINAD :	0.3 μ V
Sensibilidad del ajuste silencioso :	Seuil -12dB μ V (EMF)
Rechazo del canal adyacente :	70 dB
Atenuación de respuesta no selectiva :	70 dB
Rejection de las intermodulaciones :	68 dB
Potencia de salida audio :	250 mW a 5% TDH
Reducción del ruido :	40 dB

Nota:

Los datos proporcionados son datos modelo y los valores efectivos pueden ser ligeramente diferentes.

Para salir del modo de programación ATIS sin guardar los datos, presione el botón [16] en cualquier momento para pasar al canal prioritario 16.

NOTA :

Una vez programado el número ATIS, solo su distribuidor podrá modificarlo o borrarlo.

13. Reinicialización de la radio VHF

Todos los parámetros de la VHF pueden borrarse y volver a su valor por defecto. Reinicializar la VHF tiene las siguientes consecuencias :

- Borrado de los canales memorizados.
- Vuelta a los canales internacionales si se estaba utilizando otro modo en el momento de la reinicialización.
- Vuelta a los parámetros de potencia de origen.

1. Apague la radio VHF girando el botón [PWR/VOL] hacia la izquierda.
2. Presione simultáneamente los botones [SCAN] y [BAND] manténgalos presionados, y...
3. Encienda la radio VHF sin dejar de pulsar los botones [SCAN] y [BAND] durante 3 segundos más.

Mantenimiento

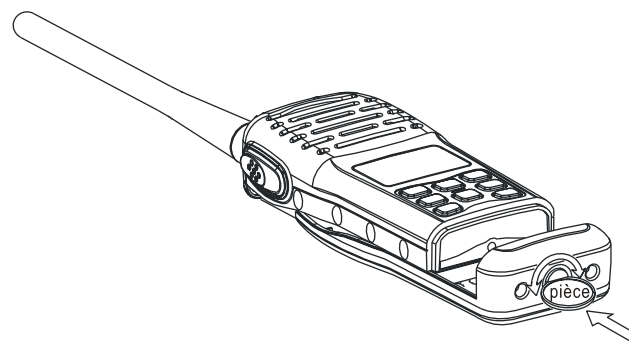
Para conservar su radio VHF en un buen estado de funcionamiento debe realizar las siguientes acciones de mantenimiento.

Si el aparato se ha mojado con agua salada, límpielo simplemente con un paño mojado en agua dulce. No limpie la pantalla con un producto químico de limpieza, pues podría estropearla. Para limpiar la pantalla LCD utilice una gamuza y un detergente suave no abrasivo. No frote la pantalla si tiene polvo o grasa. Tenga cuidado de no rayar la pantalla.

NOTA :

No deje nunca la radio VHF en el maletero de un coche. Las altas temperaturas que pueden alcanzarse en caso de fuerte calor podrían estropear los circuitos electrónicos.

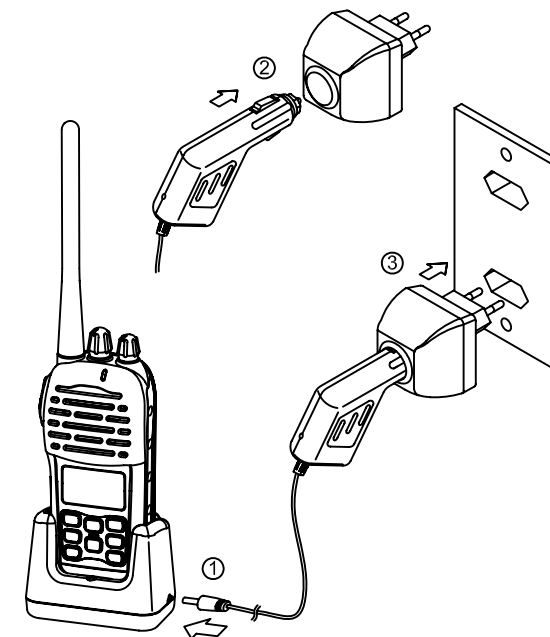
1. Charge et installation du pack batterie Li-ion



Placez la batterie sur l'appareil et fixez-la en vissant, à l'aide d'une pièce ou d'un tourne vis, la vis située au bas du pack batterie.

Le pack Li-ion peut être chargé une fois monté sur la VHF, ou séparément :

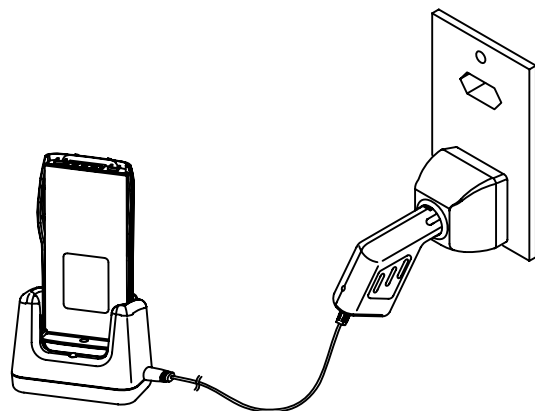
1. Insérez le connecteur de l'adaptateur dans le socle du chargeur.
2. Branchez l'adaptateur mural ca dans une prise murale standard.
3. Placez la batterie, seule ou montée sur la VHF, dans le socle du chargeur.



L'indicateur LED situé à l'avant du socle du chargeur s'allume lorsque ce dernier est alimenté par le biais de l'adaptateur ca :

- La LED s'allume en rouge lorsque la batterie est en charge.
- La LED s'allume en vert lorsque la batterie est totalement chargée.

Le temps de charge du pack batterie est d'environ 3 heures ½. Une fois le pack batterie chargé, installez-le sur la VHF.

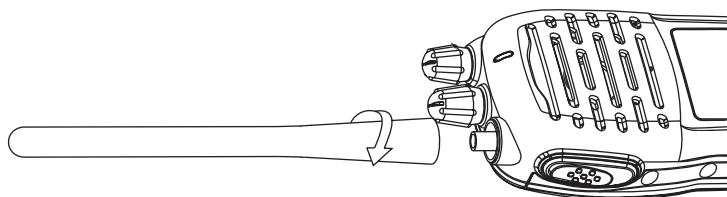


ATTENTION :

N'oubliez pas de retirer le pack batterie (seul ou monté sur la VHF) du chargeur lorsqu'il est complètement chargé. Une charge excessive de la batterie est susceptible d'endommager le pack batterie & la radio.

2. Installation de l'antenne

Vous devrez vous assurer que l'antenne flexible soit correctement fixée au corps de la VHF. Pour ce faire, vissez l'antenne sur le connecteur fileté situé sur le haut de la VHF.



NOTE :

N'utilisez pas la VHF et n'appuyez pas sur la touche [PTT] lorsque l'antenne n'est pas installée.

Para activar el modo triple escucha :

1. Presione el botón [DW/TRI] y manténgalo presionado 3 segundos para activar el modo Tri Watch. La indicación 'TRI' aparecerá entonces en la pantalla LCD.
2. Presione de nuevo el botón [DW/TRI] manteniéndolo presionado 3 segundos para salir del modo Tri Watch y volver al último canal utilizado.
O...
3. Presione el botón [DW/TRI] y suéltelo para salir del modo Tri Watch y pasar al modo Dual Watch. La indicación 'DU' aparecerá entonces en la pantalla LCD.

NOTA :

Cuando el aparato está en modo Dual Watch, los botones [SCAN], [MEM], [BAND], [▲] y [▼] están inactivos, y cuando son pulsados se escucha un tono de error.

12. Programación del código ATIS ID

El sistema de identificación y transmisión automática (ATIS) es utilizado en algunos países europeos para identificar a los navíos que circulan en sus aguas territoriales. Cuando se suelta el botón [PTT] después de una transmisión, el número ATIS ID se transmite también.

Para programar el número ATIS ID :

1. Con la radio VHF apagada, presione simultáneamente los botones [Hi/Lo/Lock] & [BAND], y manténgalos presionados.
2. Sin dejar de presionar los botones, encienda la radio VHF.
3. Introduzca la primera cifra de su número ATIS utilizando los botones [▲] & [▼].
4. Cuando la cifra deseada parpadee, presione el botón [SCAN] durante 3 segundos para validar la selección.
5. Seleccione la segunda cifra del número ATIS ID con los botones [▲] & [▼], valide presionando [SCAN] durante 3 segundos.
6. Proceda de esta forma hasta completar y validar las 9 cifras del número ATIS.
7. Se debe introducir de nuevo el código ATIS ID en el aparato para su confirmación.
8. Una vez hecho, apague la radio VHF para memorizar el número ATIS ID de manera permanente.

10. Acceso a los canales memorizados

Una vez que se han memorizado los canales, se puede acceder fácilmente a ellos utilizando el botón [MEM]. En modo memoria, solo los canales guardados en la memoria son accesibles utilizando los botones [▲] & [▼].

1. Presione el botón [MEM]. El icono de canales memorizados y la indicación 'M' aparecen en la pantalla LCD, indicando el modo memoria.
2. Los botones [▲] & [▼] permiten desplazarse por los canales memorizados.
3. Presione de nuevo en el botón [MEM] para salir del modo memoria y poder acceder así a todos los canales.

11. Utilización de los modos de vigilancia

Este aparato de radio VHF dispone de dos modos de vigilancia : Dual Watch (doble escucha) & Tri Watch (triple escucha).

La doble escucha permite vigilar alternativamente el canal de comunicación y el canal 16.

Para activar y desactivar el modo Dual Watch :

1. Presione el botón [DW/TRI] para activar el modo doble escucha. La indicación 'DU' aparecerá entonces en la pantalla LCD.
2. Presione de nuevo el botón [DW/TRI] para salir del modo doble escucha y volver al último canal utilizado.
o...
3. Presione el botón [DW/TRI] y manténgalo presionado durante 3 segundos para salir del modo Dual Watch y pasar al modo Tri Watch. La indicación 'TRI' aparecerá entonces en la pantalla.

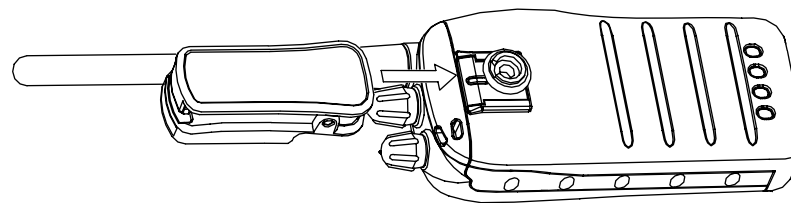
NOTA :

Cuando el aparato está en modo Dual Watch, los botones [SCAN], [MEM], [BAND], [▲] y [▼] están inactivos, y cuando se pulsan se oye un tono de error.

El modo triple escucha permite vigilar alternativamente el canal 16, el canal 9, y el canal de comunicación utilizado.

3. Montage du clip ceinture

Le clip ceinture fourni avec votre VHF vous permet de porter votre VHF à la ceinture. Pour mettre en place le clip ceinture, glissez simplement ce dernier sur l'élément de fixation situé à l'arrière de la VHF, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.



Utilisation de la VHF

Pour bien appréhender l'utilisation de la VHF, vous devez vous familiariser avec les procédures de fonctionnement suivantes :

1. Mise sous/hors tension
2. Ajustement du Squelch
3. Emission & réception
4. Accès au canal prioritaire 16
5. Sélection des canaux
6. Sélection haute/basse puissance
7. Verrouillage clavier
8. Mémoire de canaux supplémentaires
9. Balayage des canaux
10. Accès aux canaux mémorisés
11. Utilisation des modes de surveillance
12. Programmation du code ATIS ID
13. Réinitialisation de la VHF

1. Mise sous/hors tension

Le bouton rotatif [PWR/VOL] permet la mise sous et hors tension de la VHF ainsi que l'ajustement du volume :

1. Tournez le bouton vers la droite pour mettre la VHF sous tension et vers la gauche pour la mettre hors tension. La mise sous ou hors tension est indiquée par un clic du bouton rotatif.
2. Une fois la VHF sous tension, le bouton rotatif [PWR/VOL] permet l'ajustement du volume.

2. Ajustement du Squelch

Le squelch permet d'éliminer les bruits statiques et de fond entre les transmissions, et permet un fonctionnement silencieux de la VHF jusqu'à la réception d'une transmission. Si le niveau de squelch réglé, est trop élevé, seules les transmissions les plus puissantes peuvent être entendues ; Si il est trop bas, les bruits statiques intermittents ne sont pas éliminés et peuvent provoquer une gêne. Le niveau de squelch est contrôlé par l'intermédiaire du bouton rotatif [SQL] situé sur le haut de la VHF.

1. Tournez le bouton [SQL] totalement vers la gauche. Le bruit statique est alors très intense.
2. Tournez alors le bouton [SQL] vers la droite jusqu'à ce que le bruit statique s'interrompe : vous avez alors atteint la position de réglage adéquate du bouton [SQL].

3. Emission & réception

Pour émettre sur le canal sélectionné, appuyez sur la touche [PTT].

1. Appuyez sur la touche [PTT] et maintenez-la enfoncée, puis parlez à une distance de 7.5 à 10 cm du micro. L'icône TX s'affiche alors à l'écran LCD pour indiquer que l'appareil est en transmission.
2. Lorsque vous avez terminé de parler, relâchez la touche [PTT] pour passer en mode de réception.
3. Lors de la réception, vous pouvez ajuster le volume à l'aide du bouton [PWR/VOL].

NOTE :

Avant d'émettre, assurez-vous que le canal sélectionné ne soit pas un canal destiné uniquement à la réception.

El modo Normal Scan (búsqueda normal) busca automáticamente las transmisiones con los canales rastreados. Cuando se recibe una señal, la búsqueda se detiene en el canal mientras que la señal está presente, y la indicación 'SCAN' parpadea en la pantalla LCD. Si se pierde la señal al menos 5 segundos, la radio VHF retoma la búsqueda.

● **Búsqueda Memoria** : En modo 'Memory Scan' (búsqueda memoria), se exploran sucesivamente los canales memorizados. Cuando se llega al último canal grabado, el ciclo se repite.

● **Búsqueda Prioritaria** : El modo 'Priority Scan' (búsqueda prioritaria) permite explorar todos los canales y el canal 16 alternativamente, para no perder llamadas de urgencia o de socorro.

Para activar los modos de búsqueda :

1. Cuando no hay ningún canal en la memoria, presione una vez en el botón [SCAN] para activar la función 'Normal Scan'. La indicación 'SCAN' aparece entonces en la pantalla LCD.
O...
2. Cuando hay por lo menos un canal en la memoria, presione una vez en el botón [SCAN] para activar la función 'Memory Scan'. Las indicaciones 'STORED' y 'SCAN' aparecen entonces en la pantalla LCD.
O...
3. Presione el botón [SCAN] y manténgalo presionado durante 3 segundos para acceder al modo 'Priority Scan'. En modo Priority Scan, la indicación 'P' aparece en la pantalla LCD justo delante de la indicación 'SCAN'.
4. En cualquiera de los 3 modos de búsqueda, utilice los botones [▲] & [▼] para cambiar la dirección de la exploración :

[▲] : Desplazamiento hacia arriba.

[▼] : Desplazamiento hacia abajo.

5. Presione el botón [SCAN] para salir del modo búsqueda.

NOTA :

En modo Scan (Búsqueda), los botones [BAND], [MEM] y [DW/TRI] no funcionan, y si son pulsados se escucha una tonalidad de error.

1. Para bloquear el teclado, presione el botón [Hi/Lo/Lock] y manténgalo presionado hasta que el icono de bloqueo aparezca en la pantalla LCD.
2. Para desbloquear el teclado, presione el botón [Hi/Lo/Lock] y manténgalo presionado hasta que el icono de bloqueo desaparezca de la pantalla LCD.

NOTA :

Cuando se activa el bloqueo, los botones permanecen inactivos, excepto el botón [PTT] que no resulta afectado por el bloqueo.

8. Añadir / suprimir canales en la memoria

La radio VHF puede memorizar cualquier canal (incluso los canales privados). Los canales memorizados son explorados en el modo 'Memory Scan' (búsqueda memoria).

Añadir canales a la memoria :

1. En modo de utilización normal, seleccione el canal que desea programar utilizando los botones [▲] & [▼].
2. Presione a continuación el botón [MEM] y manténgalo presionado durante 3 segundos. El icono de memorización aparece en la pantalla LCD, indicando la grabación del canal en la memoria. Cualquier canal puede grabarse como canal memoria.

Borrar canales de la memoria :

1. En modo de utilización normal, seleccione el canal que desea eliminar utilizando los botones [▲] & [▼].
2. Presione a continuación el botón [MEM] y manténgalo presionado durante 3 segundos, el canal seleccionado es así eliminado de la memoria.

9. Búsqueda de canales

Su radio VHF dispone de tres opciones de búsqueda :

- **Búsqueda Normal :** Si no hay ningún canal memorizado, el modo de búsqueda por defecto es 'Normal Scan'. En modo Normal Scan, todos los canales son explorados sucesivamente. Cuando la búsqueda llega al último canal de la lista, el ciclo se repite.

4. Accès au canal prioritaire 16

La touche [16] permet un accès direct au canal 16, canal d'urgence. Appuyez sur cette touche et maintenez-la enfoncée pour accéder au canal 9

1. Pour accéder au canal prioritaire 16, appuyez sur la touche [16].
2. Pour accéder au canal alternatif 9, disponible dans la plupart des zones, appuyez sur la touche [16] et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes, puis relâchez-la lorsque le numéro du canal s'affiche.

5. Sélection des canaux

Les touches [▲] & [▼] vous permettent de parcourir les canaux disponibles. Une liste des canaux et de leurs fréquences est disponible à la fin du présent manuel.

Pour sélectionner un canal, appuyez sur [▲] ou [▼] jusqu'à ce que le canal souhaité soit atteint.

NOTE :

Tous les numéros de canaux ne sont pas disponibles sur la bande Internationale

6. Sélection Haute/Basse puissance

La touche [Hi/Lo/Lock] permet d'alterner entre haute et basse puissance. Sélectionnez une haute puissance de transmission pour des communications longue portée, ou une basse puissance de transmission pour des communications basse portée, afin de préserver la batterie.

Pour alterner entre haute & basse puissance de transmission, appuyez sur la touche [Hi/Lo/Lock]. Lorsque la VHF fonctionne en haute puissance, la mention 'HI' s'affiche à l'écran LCD ; Lorsqu'elle fonctionne en basse puissance, la mention 'LO' s'affiche à l'écran LCD.

7. Verrouillage clavier

La touche [Hi/Lo/Lock] permet de verrouiller le clavier afin d'éviter tout appui accidentel sur les touches.

1. Pour verrouiller le clavier, appuyez sur la touche [Hi/Lo/Lock] et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône de verrouillage s'affiche à l'écran LCD.

2. Pour déverrouiller le clavier, appuyez sur la touche [Hi/Lo/Lock] et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'icône de verrouillage disparaisse de l'écran LCD.

NOTE :

Une fois le verrouillage activé, les touches du clavier ne répondent plus, à l'exception de la touche [PTT] qui n'est pas affectée par le verrouillage.

8. Ajout / suppression de canaux mémorisés

Votre VHF peut mémoriser n'importe quel canal (y compris les canaux privés). Les canaux mémorisés seront les canaux balayés en mode 'Memory Scan' (balayage mémoire).

Ajout de canaux à la mémoire :

1. En mode d'utilisation normale, sélectionnez le canal que vous souhaitez programmer à l'aide des touches [▲] & [▼].

2. Appuyez ensuite sur la touche [MEM] et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes. L'icône de mémorisation s'affiche alors à l'écran LCD, indiquant que le canal a été sauvegardé dans la mémoire. N'importe quel canal peut être sauvegardé comme canal mémoire.

Effacement des canaux de la mémoire :

1. En mode d'utilisation normale, sélectionnez le canal que vous souhaitez supprimer à l'aide des touches [▲] & [▼].

2. Appuyez ensuite sur la touche [MEM] et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes, le canal sélectionné est alors effacé de la mémoire.

9. Balayage

Votre VHF dispose de trois options de balayage :

• **Balayage Normal :** Si il n'y a aucun canal en mémoire, le mode de balayage par défaut est 'Normal Scan'. En mode Normal Scan, tous les canaux sont balayés successivement. Suite au balayage du dernier canal de la liste, le cycle se répète.

4. Acceso al canal prioritario 16

El botón [16] permite un acceso directo al canal 16, canal de urgencia. Presione este botón y manténgalo presionado para acceder al canal 9

1. Para acceder al canal prioritario 16, presione el botón [16].

2. Para acceder al canal alternativo 9, disponible en la mayoría de las zonas, presione el botón [16] y manténgalo presionado durante 3 segundos; suelte el botón cuando aparezca el número del canal en la pantalla.

5. Selección de canales

Los botones [▲] & [▼] permiten hacer un barrido de los canales disponibles. Encontrará una lista de los canales y sus frecuencias al final del manual.

Para seleccionar un canal, presione [▲] o [▼] hasta llegar al canal deseado.

NOTA :

No todos los números de los canales están disponibles en la banda internacional

6. Selección Alta/Baja potencia

El botón [Hi/Lo/Lock] permite alternar entre alta y baja potencia.

Seleccione una potencia de transmisión alta para las comunicaciones a larga distancia, o una potencia de transmisión baja para las comunicaciones a corta distancia, con el fin de preservar la batería.

Para alternar entre alta & baja potencia de transmisión, presione el botón [Hi/Lo/Lock]. Cuando la radio VHF funciona a alta potencia, la indicación 'HI' aparece en la pantalla LCD ; cuando funciona a baja potencia, la indicación 'LO' aparece en la pantalla LCD.

7. Bloqueo del teclado

El botón [Hi/Lo/Lock] permite bloquear el teclado para evitar cualquier manipulación accidental de los botones.

1. Encendido/apagado

El botón giratorio [PWR/VOL] permite encender y apagar la radio VHF, así como ajustar el volumen :

1. Gire el botón a la derecha para encender la radio y hacia la izquierda para apagarla. El clic del botón giratorio indica el encendido o apagado de la radio.
2. Una vez encendida la radio VHF, el botón giratorio [PWR/VOL] permite regular el volumen.

2. Ajuste del Squelch

El squelch permite eliminar los ruidos estáticos y de fondo entre las transmisiones, proporcionando un funcionamiento silencioso de la radio VHF hasta la recepción de una transmisión. Si el squelch está regulado a un nivel muy alto, solo se podrán escuchar las transmisiones más potentes; si se regula demasiado bajo, no se eliminan los ruidos estáticos intermitentes y pueden ser molestos. El nivel de squelch se controla mediante un botón giratorio [SQL] situado en la parte superior de la radio.

1. Gire el botón [SQL] completamente a la izquierda. En esta posición el ruido estático es muy intenso.
2. Gire ahora el botón [SQL] a la derecha hasta que el ruido estático desaparezca: esta es la posición de ajuste adecuada [SQL].

3. Emisión & recepción

Para emitir por el canal seleccionado, presione el botón [PTT].

1. Presione el botón [PTT] y manténgalo presionado, a continuación hable a una distancia de 7.5 a 10 cm del micrófono. El icono TX aparece en la pantalla LCD para indicar que el aparato está transmitiendo.
2. Cuando acabe de hablar, suelte el botón [PTT] para pasar al modo recepción.
3. Durante la recepción, se puede ajustar el volumen utilizando el botón [PWR/VOL].

NOTA :

Antes de emitir, asegúrese de que el canal seleccionado no es un canal destinado solamente a la recepción.

Le mode Normal Scan (balayage normal) recherche automatiquement les transmissions sur les canaux scannés. Lorsqu'un signal est perçu, le balayage s'arrête sur le canal tant que le signal y est présent, et la mention 'SCAN' clignote à l'écran LCD. Si le signal est perdu pendant au moins 5 secondes, la VHF reprend le balayage.

● **Balayage Mémoire** : En mode 'Memory Scan' (balayage mémoire), seuls les canaux mémorisés sont balayés successivement. Une fois balayé le dernier canal sauvegardé, le cycle se répète.

● **Balayage Prioritaire** : Le mode 'Priority Scan' (balayage prioritaire) permet de balayer tous les canaux et le canal 16 en alternance, afin de s'assurer de ne pas manquer d'appels d'urgence ou de détresse.

Pour activer les modes de balayage :

1. Appuyez une fois sur la touche [SCAN] lorsqu'aucun canal n'est en mémoire pour activer la fonction 'Normal Scan'. La mention 'SCAN' s'affiche alors à l'écran LCD.
ou...
2. Appuyez une fois sur la touche [SCAN] lorsqu'au moins un canal est mémorisé pour activer la fonction 'Memory Scan'. Les mentions 'STORED' et 'SCAN' s'affichent alors à l'écran LCD.
ou...
3. Appuyez sur la touche [SCAN] et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour accéder au mode 'Priority Scan'. En mode Priority Scan, la mention 'P' s'affiche à l'écran LCD juste avant la mention 'SCAN'.
4. A partir de n'importe lequel de ces 3 modes de balayage, appuyez sur la touche [▲] & [▼] pour changer la direction du balayage :
[▲] : Défilement vers le haut.
[▼] : Défilement vers le bas.
5. Appuyez sur la touche [SCAN] pour quitter le mode de balayage.

NOTE :

En mode Scan (Balayage), les touches [BAND], [MEM] et [DW/TRI] ne fonctionnent pas, et une tonalité d'erreur se fait entendre en cas d'appui sur ces touches.

10. Accès aux canaux mémorisés

Une fois les canaux mémorisés, vous pourrez y accéder aisément en appuyant sur la touche [MEM]. En mode mémoire, seuls les canaux sauvegardés dans la mémoire sont accessibles à l'aide des touches [▲] & [▼].

1. Appuyez sur la touche [MEM]. L'icône de canaux sauvegardés et la mention 'M' s'affichent à l'écran LCD, indiquant que vous êtes en mode Mémoire.
2. Les touches [▲] & [▼] vous permettent de faire défiler les canaux sauvegardés.
3. Appuyez à nouveau sur la touche [MEM] pour quitter le mode mémoire et pouvoir à nouveau accéder à tous les canaux.

11. Utilisation des modes de veille

Cet appareil radio VHF dispose de deux types de modes de veille : Dual Watch (double veille) & Tri Watch (triple veille).

La double veille permet de surveiller en alternance le canal de communication et le canal 16.

Pour activer et désactiver le mode Dual Watch :

1. Appuyez sur la touche [DW/TRI] pour activer le mode double veille. La mention 'DU' s'affiche alors à l'écran LCD.
2. Appuyez à nouveau sur la touche [DW/TRI] pour quitter le mode de double veille et revenir au dernier canal utilisé.
ou...
3. Appuyez sur la touche [DW/TRI] et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour quitter le mode Dual Watch et passer au mode Tri Watch. La mention 'TRI' s'affiche alors à l'écran.

NOTE :

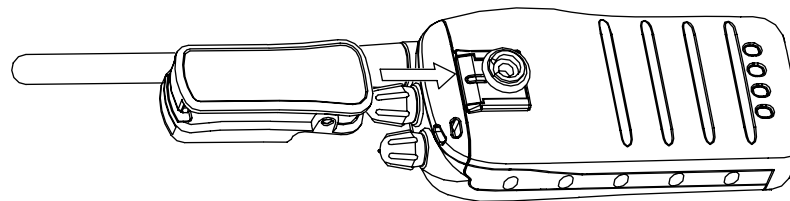
Lorsque l'appareil est en mode Dual Watch, les touches [SCAN], [MEM], [BAND], [▲] et [▼] sont inactives, et un bip d'erreur se fait entendre lorsqu'elles sont enfoncées.

Le mode triple veille permet de surveiller en alternance le canal 16, le canal 9, et le canal de communication utilisé.

Pour activer le mode triple veille :

3. Montaje del clip para cinturón

El clip para cinturón servido con la radio VHF permite llevar la radio VHF en la cintura. Para instalarlo, deslice simplemente el clip sobre el elemento de fijación situado en la parte trasera de la VHF, como se indica en el esquema.

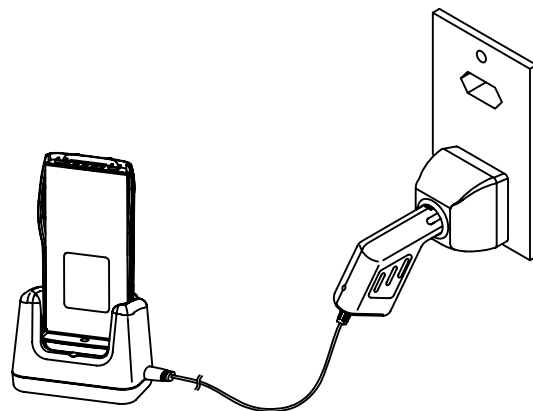


Utilización de la VHF

Para comprender bien la utilización de la VHF, debe familiarizarse con los siguientes procedimientos de funcionamiento:

1. Encendido/apagado
2. Ajuste del Squelch
3. Emisión & recepción
4. Acceso al canal prioritario 16
5. Selección de los canales
6. Selección alta/baja potencia
7. Bloqueo del teclado
8. Memorización de canales suplementarios
9. Búsqueda de los canales
10. Acceso a los canales memorizados
11. Utilización de modos de vigilancia
12. Programación del código ATIS ID
13. Reinicialización de la VHF

El tiempo de carga de la batería es de aproximadamente 3 horas ½.
Cuando la batería esté cargada, instálela en la radio VHF.

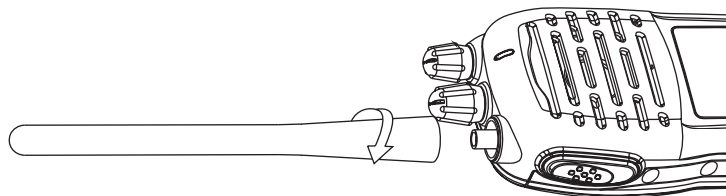


ATENCIÓN :

No olvide retirar la batería (sola o montada en la VHF) del cargador cuando esté completamente cargada. Una carga excesiva de la batería puede provocar el deterioro de la batería & de la radio.

2. Instalación de la antena

Debe asegurarse de que la antena flexible esté correctamente fijada al cuerpo de la radio. Para ello, enrosque la antena al conector situado en la parte superior de la radio VHF.



NOTA :

No utilice la VHF ni apriete el botón [PTT] cuando la antena no esté instalada

1. Appuyez sur la touche [DW/TRI] et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour activer le mode Tri Watch. La mention 'TRI' s'affiche alors à l'écran LCD.

2. Appuyez à nouveau sur la touche [DW/TRI] en la maintenant enfoncée pendant 3 secondes pour quitter le mode Tri Watch et revenir au dernier canal utilisé.

ou...

3. Appuyez sur la touche [DW/TRI] et relâchez-la pour quitter le mode Tri Watch et passer au mode Dual Watch. La mention 'DU' s'affiche alors à l'écran LCD.

NOTE :

Lorsque l'appareil est en mode Dual Watch, les touches [SCAN], [MEM], [BAND], [▲] et [▼] sont inactives, et un bip d'erreur se fait entendre lorsqu'elles sont enfoncées.

12. Programmation du code ATIS ID

Le système d'identification et de transmission automatique (ATIS) est utilisé dans certains pays Européens pour identifier les navires dans leurs eaux intérieures. Lorsque vous relâchez la touche [PTT] suite à une transmission, le numéro ATIS ID est aussi transmis.

Pour programmer le numéro ATIS ID :

- 1.** La VHF étant hors tension, appuyez simultanément sur les touches [Ho/Lo/Lock] & [BAND], et maintenez-les enfoncées.
- 2.** Tout en maintenant les deux touches enfoncées, et mettez la VHF sous tension.
- 3.** Rentrez le premier chiffre de votre numéro ATIS à l'aide des touches [▲] & [▼].
- 4.** Lorsque la valeur souhaitée clignote, appuyez sur la touche [SCAN] pendant 3 secondes pour valider la sélection.
- 5.** Sélectionnez le second chiffre du numéro ATIS ID à l'aide des touches [▲] & [▼], puis validez en appuyant sur [SCAN] pendant 3 secondes.
- 6.** Procédez ainsi jusqu'à avoir rentré et validé les 9 chiffres du numéro ATIS.
- 7.** Le code ATIS ID doit alors être à nouveau rentré dans l'appareil pour confirmation.
- 8.** Ceci fait, mettez la VHF hors tension pour mémoriser le numéro ATIS ID de façon permanente.

Pour quitter le mode de programmation ATIS sans sauvegarder, appuyez sur la touche [16] à tout moment pour passer au canal prioritaire 16.

NOTE :

Une fois le numéro ATIS programmé, il ne pourra être modifié ou effacé que par votre distributeur.

13. Réinitialisation de la VHF

Vous pouvez ramener tous les réglages de la VHF à leurs valeurs par défaut. La réinitialisation de la VHF a les conséquences suivantes :

- Effacement des canaux mémorisés.
- Retour aux canaux internationaux si on utilise un autre mode au moment de la réinitialisation.
- Retour des réglages de puissance à leur état d'origine.

1. Mettez la VHF hors tension en tournant le bouton [PWR/VOL] vers la gauche.
2. Appuyez simultanément sur les touches [SCAN] et [BAND] et maintenez-les enfoncées, puis...
3. Mettez la VHF sous tension tout en maintenant les touches [SCAN] et [BAND] pendant encore 3 secondes.

Maintenance

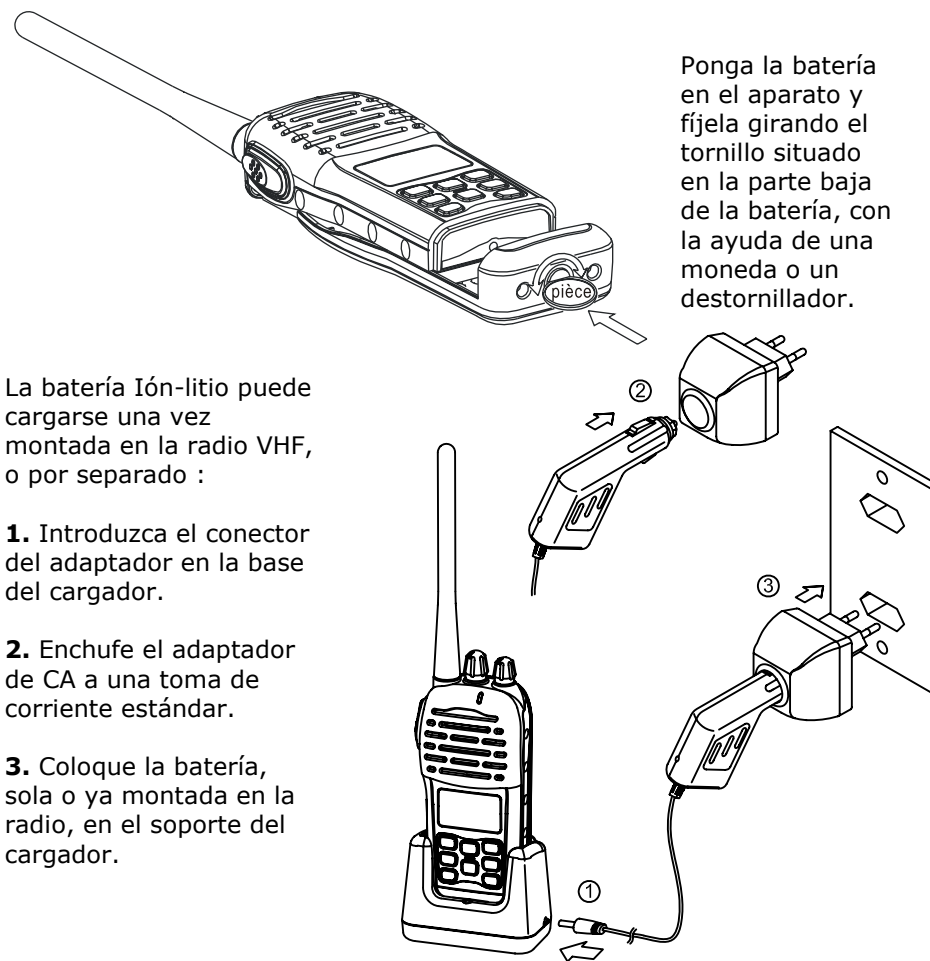
Afin de conserver votre VHF en bon état de fonctionnement les actions de maintenance suivantes doivent être réalisées.

Si votre appareil est affecté par les embruns, essayez simplement les parties touchées avec un chiffon mouillé à l'eau douce. N'utilisez pas de produit de nettoyage chimique sur l'écran, car ceci pourrait l'endommager. Pour nettoyer l'écran LCD, utilisez une peau de chamois et un nettoyeur doux et non abrasif. N'essayez pas l'écran lorsque celui-ci est sali par de la poussière ou de la graisse. Prenez soin de ne pas rayer l'écran.

NOTE :

Ne laissez jamais la VHF dans un coffre ou un véhicule fermé. Dans de telles conditions, les températures très élevées atteintes par temps chaud sont susceptibles d'endommager les circuits électroniques.

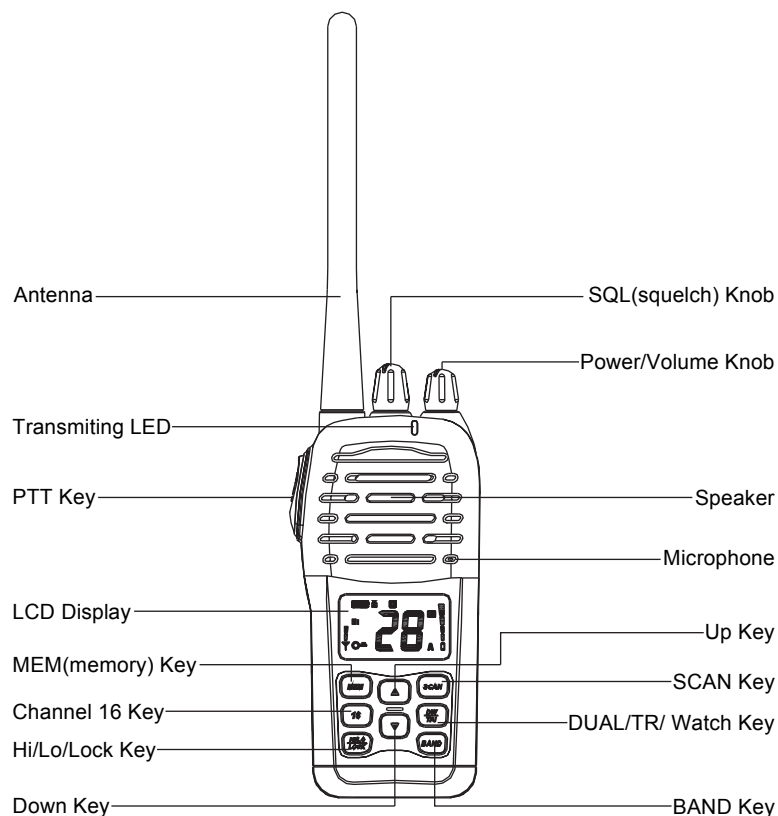
1. Carga e instalación de la batería Ión-litio



Cuando se conecta el cargador a la red, mediante el adaptador, se enciende el indicador LED situado en la parte delantera del soporte:

- El LED se enciende rojo cuando la batería está cargando.
- El LED se enciende verde cuando la batería está completamente cargada.

Funciones y localización de los botones



Antes de utilizar la radio VHF

Antes de utilizar su VHF, prepare el aparato como se indica :

1. Cargue completamente la batería de polímero de Ión-litio e instálela en el aparato.
2. Instale la antena en la radio VHF.
3. Fije el clip cinturón al aparato.

Spécifications techniques

Canaux :	Tous les canaux internationaux
Méthode de fréquence :	Boucle à verrouillage de phase
Echelle de fréquences :	TX : 156.025 à 157.425 MHz RX : 156.300 à 162.000 MHz
Impédance de l'antenne :	50 Ohms
Alimentation :	7.4 V cc
Température de fonctionnement :	-15°C à +55°C
Dimensions :	(avec pack batterie 7.4 V) 150 x 65 x 37 mm
Poids :	(avec pack batterie 7.4 V) 280 g

Emetteur

Puissance de sortie :	1 ou 5 W (sélection par commutateur)
Type de modulation :	FM
Réduction du bruit :	40 dB
Distorsion automatique :	5%
Suppression de parasites :	0.25 μ W

Récepteur

Sensibilité à 12 dB SINAD :	0.3 μ V
Sensibilité du réglage silencieux :	Seuil -12dB μ V (EMF)
Rejet du canal adjacent :	70 dB
Atténuation de réponse non sélective :	70 dB
Rejection des intermodulations :	68 dB
Puissance de sortie audio :	250 mW à 5% TDH
Réduction du bruit :	40 dB

Note :

Les données fournies sont des données types et les valeurs effectives sont susceptibles d'être légèrement différentes.

Tableau de fréquences

CANAL	INTERNATIONAL FREQUENCY (MHz)				CANAL	INTERNATIONAL FREQUENCY (MHz)			
	TX	RX	Mode	Remarque		TX	RX	Mode	Remarque
01	156.050	160.650	D		60	156.025	160.625	D	
02	156.100	160.700	D		61	156.075	160.675	D	
03	156.150	160.750	D		62	156.125	160.725	D	
04	156.200	160.800	D		63	156.175	160.775	D	
05	156.250	160.850	D		64	156.225	160.825	D	
06	156.300	156.300	S		65	156.275	160.875	D	
07	156.350	160.950	D		66	156.325	160.925	D	
08	156.400	156.400	S		67	156.375	156.375	S	
09	156.450	156.450	S		68	156.425	156.425	S	
10	156.500	156.500	S		69	156.475	156.475	S	
11	156.550	156.550	S		70	156.525	156.525	S	DSC
12	156.600	156.600	S		71	156.575	156.575	S	
13	156.650	156.650	S		72	156.625	156.625	S	
14	156.700	156.700	S		73	156.675	156.675	S	
15	156.750	156.750	S	1W	74	156.725	156.725	S	
16	156.800	156.800	S		75	156.775	156.775	S	1W
17	156.850	156.850	S	1W	76	156.825	156.825	S	1W
18	156.900	161.500	D		77	156.875	156.875	S	
19	156.950	161.550	D		78	156.925	161.525	D	
20	157.000	161.600	D		79	156.975	161.575	D	
21	157.050	161.650	D		80	157.025	161.625	D	
22	157.100	161.700	D		81	157.075	161.675	D	
23	157.150	161.750	D		82	157.125	161.725	D	
24	157.200	161.800	D		83	157.175	161.775	D	
25	157.250	161.850	D		84	157.225	161.825	D	
26	157.300	161.900	D		85	157.275	161.875	D	
27	157.350	161.950	D		86	157.325	161.925	D	
28	157.400	162.000	D		87	157.375	157.375	S	
					88	157.425	157.425	S	

Pantalla LCD retroiluminada : Permite utilizar la radio VHF en un lugar con poca luminosidad.

Memoria de canales : Permite guardar canales como canales memoria.

Botón Dual/Scan : Permite seleccionar la recepción de un canal programado o el barrido de todos los canales.

Le recomendamos anotar a continuación el número de serie de su VHF que se encuentra en la parte de atrás de la radio.

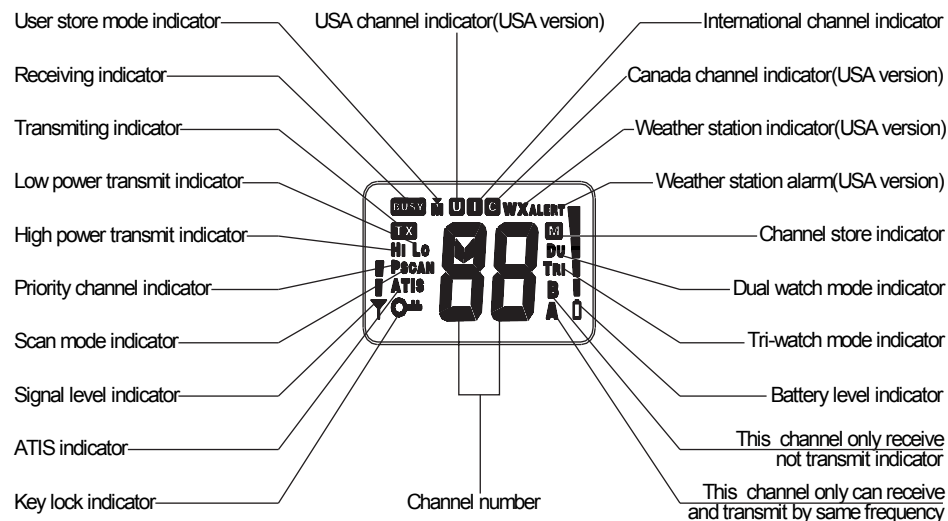
Número de serie : _____

Información de seguridad

Esta radio VHF marina portátil contiene un transmisor de baja potencia. Cuando se activa el botón [PTT], se emiten señales RF (radio frecuencia).

Pantalla

La radio VHF está equipada con una pantalla multifuncional :



Introducción

Su radio VHF USHIP 5W cuenta con la más avanzada tecnología. Pensada para un uso internacional, permite emitir y recibir en todos los canales internacionales de la banda VHF marina, respetando las directivas ITU. Este aparato es un equipo electrónico de calidad, fabricado con esmero y utilizando los mejores componentes. Responde a todos los estándares del mercado para ofrecerle comunicaciones claras y fiables.

Esta radio VHF ha sido pensada para ofrecerle años de funcionamiento fiable y sin problemas, gracias a un microprocesador con prestaciones optimizadas. Este microprocesador no solo controla la correspondencia con la banda marina, sino también la doble escucha, la memoria de canales, así como muchas otras características.

NOTA : En el marco de la Directiva WEEE, los productos en final de vida no deben ser lanzados por el usuario, sino devueltos directamente a NAVICOM.

Su radio VHF presenta las siguientes características:

Conmutador Canal 16: Proporciona un acceso rápido al canal 16, canal marino de emergencia universal.

Circuito controlado PLL (Phase Lock Loop): Proporciona una selección de canal precisa y estable.

Ajuste del Squelch : Ayuda a eliminar el ruido entre las transmisiones.

Bloqueo del teclado: Permite bloquear el teclado para evitar cualquier manipulación accidental.

Selección Alta / Baja potencia: Permite preservar la batería seleccionando la potencia de transmisión más adecuada a distancias cortas o largas.

Indicador del nivel de batería: Indica el estado de la batería.

Soporte cargador de batería incluido: Permite recargar cómodamente la batería de la radio.



Route de Coray - B.P. 648 - Ergué-Gaberic - 29552 Quimper cedex 9
Téléphone : 33 (0)2 98 52 16 02 - Télécopie : 33 (0)2 98 52 14 19
e-mail : KENTA.ELECTRONIC@wanadoo.fr • Web : KENTA.ELECTRONIC.com

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

CERTIFICATE OF REPORT N° 203890

Client : NAVICOM
Z.A. des Boutries
78700 CONFLANS

Item : VHF MARINE PORTABLE

Model : RT-320

This is to certify that, on the basis of the tests undertaken as per report N° 203890 the submitted sample of the above item is complied with :

EMC	EN 301843-1 V1.2.1 (2004-06)	- Emission Part - Immunity Part
	EN 301483-2 V1.2.1 (2004-06)	

RADIO	EN 301178-2 V1.2.2 (2007-02)
-------	------------------------------

Signed for and on behalf of
KENTA ELECTRONIC

KENTA Electronic
Route de Coray - B.P. 648
ERGUE GABERIC
29552 QUIMPER Cedex 9
Tél. : 33.02.98.52.16.02
Télécopie : 33.02.98.52.14.19

Date : February 02, 2007

JY. CHRISTIEN

^b This certificate is part of the full test report and should be read in conjunction with it.

© 2007 KENTA ELECTRONIC - Tous droits réservés

CONTENTS

Introduction	2
Safety Information	3
Display	3
Function and Location of The Control	4
Before Using Your Radio	4
1. Charging and Installing the battery pack	5
2. Installing the antenna	6
3. Installing the belt clip	7
Using Your Radio	7
1. Turning the power on/off	8
2. Adjusting squelch	8
3. Transmitting and receiving	8
4. Accessing the priority channels 16	9
5. Selecting channels	9
6. Selecting high/low power	9
7. Locking the keypad	9
8. Adding/Deleting channels to from Memory	10
9. Scanning	10
10. Accessing channels saved to memory	12
11. Using the watch monitor mode	12
12. Programming the ATIS ID number	13
13. Resetting the radio	14
Maintenance	14
Technical Specifications	15
Frequency Charts	16
Certificate CE	16

Contenido

Introducción	2
Información de seguridad	3
Pantalla	3
Funciones y localización de los botones	4
Antes de utilizar la radio VHF	4
1. Carga e instalación de la batería Ión-Litio	5
2. Instalación de la antena	6
3. Montaje del clip para cinturón	7
Utilización de la radio VHF	7
1. Encendido/apagado	8
2. Ajuste del Squelch	8
3. Emisión & recepción	8
4. Acceso al canal prioritario 16	9
5. Selección de los canales	9
6. Selección Alta/Baja potencia	9
7. Bloqueo del teclado	9
8. Añadir/suprimir canales memorizados	10
9. Búsqueda de canales	10
10. Acceso a los canales memorizados	12
11. Utilización de los modos de vigilancia	12
12. Programación del código ATIS ID	13
13. Reinicialización de la VHF	14
Mantenimiento	14
Prescripciones técnicas	15
Listado de frecuencias	16
Certificación CE	16
Notas	18



Route de Coray - B.P. 648 - Ergué-Gabéric - 29552 Quimper cedex 9
Téléphone : 33 - (0)2 98 52 16 02 - Télécopie : 33 - (0)2 98 52 14 19
e-mail : KENTA.ELECTRONIC@wanadoo.fr • Web : KENTA-ELECTRONIC.com

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

CERTIFICATE OF REPORT N° 203890

Client : NAVICOM
Z.A. des Boutries
78700 CONFLANS

Item : VHF MARINE PORTABLE

Model : RT-320

This is to certify that, on the basis of the tests undertaken as per report N° 203890 the submitted sample of the above item is complied with :

EMC	EN 301843-1 V1.2.1 (2004-06)	- Emission Part - Immunity Part
	EN 301483-2 V1.2.1 (2004-06)	

RADIO	EN 301178-2 V1.2.2 (2007-02)
-------	------------------------------

Signed for and on behalf of

KENTA ELECTRONIC
KENTA Electronic
Route de Coray - B.P. 648
ERGUE GABERIC
29552 QUIMPER Cedex 9
Tél. : 33.02.98.52.16.02
Télécopie : 33.02.98.52.14.19

Date : February 02, 2007

JY. CHRISTIEN

* This certificate is part of the full test report and should be read in conjunction with it.

S.A.R.L. au capital de 10 000 € - RCS B 300 610 873 (Guérop)

Introduction

Your radio Uship 5W represents the state-of-the-art in high-tech engineering. Designed for international operation. This allows you to transmit and receive on all international channels in the VHF marine band, as assigned by the International Union (ITU). This unit is a quality piece of electronic equipment, skillfully constructed with the finest components. It is approved with commercial-grade standards to give you clear, reliable communication. Your radio is designed for many years of reliable, trouble-free performance. It is under control of a microprocessor resulting in enhanced features and performance. The microprocessor controls not only the marine band tuning but also dual watch, memory channels, and a host of other useful features.

NOTE : According to WEEE regulations, the user shouldn't get rid off the product by itself when damaged, but rather send it back to NAVICOM.

Your radio has the following features:

Channel 16 Switch: provide quick access to channel 16, the universal marine frequently used channel.

PLL (Phase Lock Loop) Controlled Circuitry: Provide accurate and stable channel selection.

Squelch Adjustment: help to eliminate noise between transmissions.

Key Locking: let you lock the keypad in order to prevent the controls from accidental pressing.

High/Low Power Selection: selecting a suitable transmitting power for long or short distances.

Battery Level Indicator: show the battery pack condition.

Supplied Battery Cradle Charger: let you conveniently recharge your radio battery pack.

Backlight LCD Display: allow you to operate the radio in dark environment.

Memory Channels: let you store channels as memory channels.

Dual/Scan Butto: let you to select the reception of a programmed channel or scan all the channels for existing channels.

We recommend you record your transceiver's serial number here. This number is on the radio rear panel.

Serial Number: _____

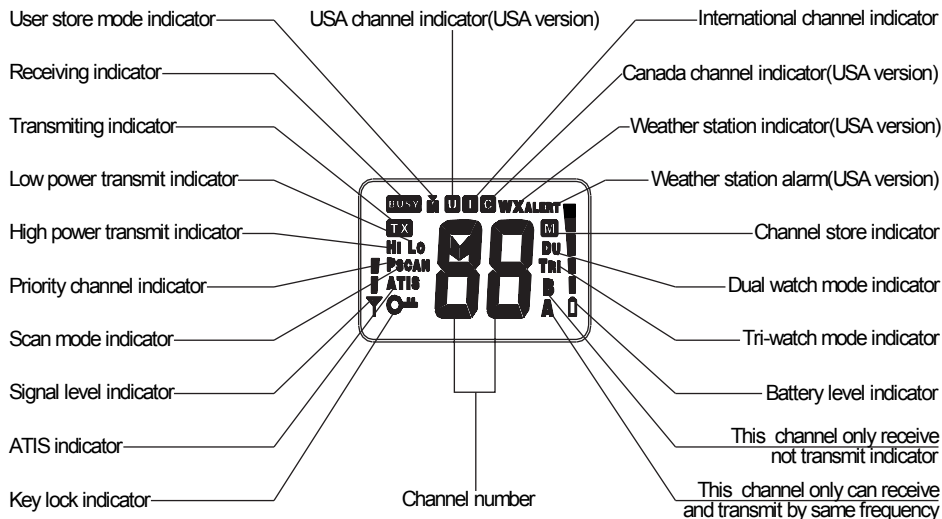
SAFETY INFORMATION

Your hand-held marine VHF radio is NOT approved for use by the general population in an uncontrolled environment. This radio is restricted to occupational use, work related operations only where the radio operator must have the knowledge to control its RF exposure conditions.

1. When transmitting, hold the radio in a vertical position with its microphone 1 to 2 inches (2.5 to 5 cm) away from your mouth and keep the antenna at least 1 inch (2.5 cm) away from your head and body.
2. The radio must be used with a maximum operating duty cycle not exceeding 50%, in typical Push-to-Talk (Manual PTT) configurations.

DISPLAY

Your radio comes with a multifunctional display:



Frequency charts

CH	INT				CH	INT			
	FREQUENCY (MHz)					FREQUENCY (MHz)			
	TX	RX	MODE	REMARK		TX	RX	MODE	REMARK
01	156.050	160.650	D		60	156.025	160.625	D	
02	156.100	160.700	D		61	156.075	160.675	D	
03	156.150	160.750	D		62	156.125	160.725	D	
04	156.200	160.800	D		63	156.175	160.775	D	
05	156.250	160.850	D		64	156.225	160.825	D	
06	156.300	156.300	S		65	156.275	160.875	D	
07	156.350	160.950	D		66	156.325	160.925	D	
08	156.400	156.400	S		67	156.375	156.375	S	
09	156.450	156.450	S		68	156.425	156.425	S	
10	156.500	156.500	S		69	156.475	156.475	S	
11	156.550	156.550	S		70	156.525	156.525	S	DSC
12	156.600	156.600	S		71	156.575	156.575	S	
13	156.650	156.650	S		72	156.625	156.625	S	
14	156.700	156.700	S		73	156.675	156.675	S	
15	156.750	156.750	S	1W	74	156.725	156.725	S	
16	156.800	156.800	S		75	156.775	156.775	S	1W
17	156.850	156.850	S	1W	76	156.825	156.825	S	1W
18	156.900	161.500	D		77	156.875	156.875	S	
19	156.950	161.550	D		78	156.925	161.525	D	
20	157.000	161.600	D		79	156.975	161.575	D	
21	157.050	161.650	D		80	157.025	161.625	D	
22	157.100	161.700	D		81	157.075	161.675	D	
23	157.150	161.750	D		82	157.125	161.725	D	
24	157.200	161.800	D		83	157.175	161.775	D	
25	157.250	161.850	D		84	157.225	161.825	D	
26	157.300	161.900	D		85	157.275	161.875	D	
27	157.350	161.950	D		86	157.325	161.925	D	
28	157.400	162.000	D		87	157.375	157.375	S	
					88	157.425	157.425	S	

Technical specifications

Channels:	All International Channels
Frequency Method:	Phase Lock Loop
Frequency Range:	TX : 156.025 ~ 157.425 MHz RX : 156.300 ~ 162.000 MHz
Antenna Impedance:	50 Ohms
Power Supply:	7.4 V dc
Operating Temperature:	-15°C to +55°C
Dimensions:	(With 7.4V Battery Pack) 150 x 65 x 37 mm
Weight:	(With 7.4V Battery Pack) 280 g

Transmitter

Power Output:	1 ou 5 W (Switch Selectable)
Modulation Type:	FM
Hum and Noise Attenuation:	40 dB
Audio Distortion:	5%
Spurious Suppression:	0.25 μ W

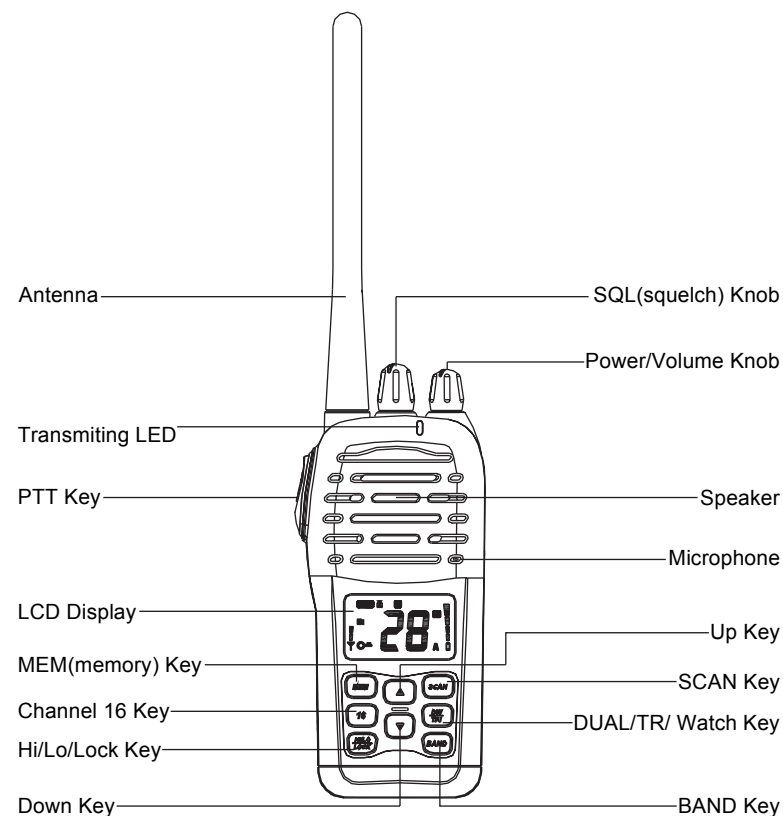
Receiver

Sensitivity at 12dB SINAD:	0.3 μ V
Squelch Sensitivity:	Threshold -12dB μ V (EMF)
Adjacent Channel Selection:	70 dB
Spurious Response Rejection:	70 dB
Intermodulation Rejection:	68 dB
Audio Power Output:	250 mW at 5% TDH
Hum and Noise Attenuation:	40 dB

Note:

The data are typical, and the practical ones may be varied.

FUNCTION AND LOCATION OF THE CONTROLS



BEFORE USING YOUR RADIO

Before using your radio, you should make the following preparations:

1. Fully charge a Li-ion polymer battery pack and install it onto the radio.
2. Install the antenna onto the radio.
3. Install the belt clip onto the radio.
4. In addition, you may want to perform the additional optional step.

1. Charging and Installing the battery pack

You can either charge the Li-ion polymer battery pack indoor or on board. Installing the Li-ion Polymer battery pack onto the radio: Use a coin or screwdriver rotate the screw lock clockwise to lock the battery pack onto the radio.

You can either charge the Li-ion polymer battery pack when it is attached to the radio or when it is not :

Charging Battery Pack at home:

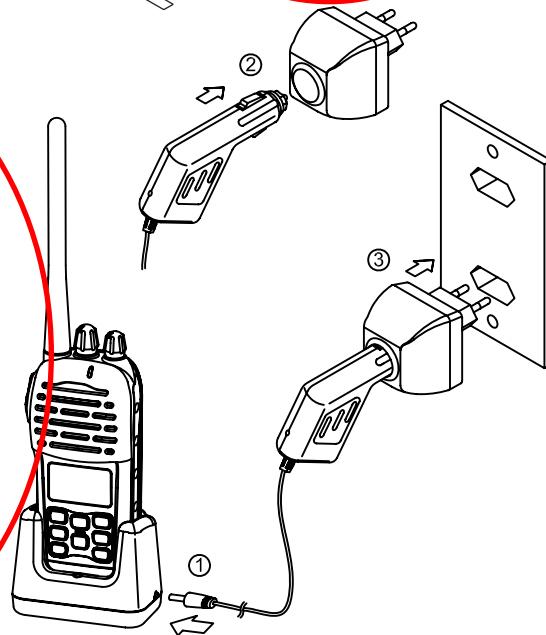
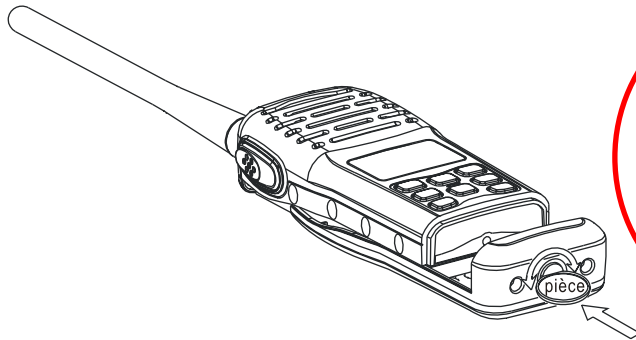
1. Insert the cigarette lighter plug into the cradle charger;
2. Insert the cigarette lighter into the AC adapter;
3. Plug in the AC adaptor into a wall jack;
4. Insert the battery pack or the radio with the battery pack into the cradle charger.

Charging Battery pack on board:

1. Insert the cigarette lighter plug into the cradle charge;
2. Insert the cigarette lighter into the cigarette lighter jack on board;
3. Insert the battery pack or the radio with the battery pack into the cradle charger.

The cradle charger indicator LED on the front of the charging lights when it is receiving voltage from the cigarette lighter:

- RED means the batteries are charging
- GREEN means the batteries are fully charged



To exit ATIS programming mode without saving, press **16** key at any time to jump to priority channel 16.

Note: After this programming, only your distributor can modify or erase the ATIS ID.

13. Resetting the Radio

You can reset any radio settings back to the factory default settings. Resetting the radio will:

- Erase any channel stored in memory.
- Return to international channels, if another mode is currently selected at the time of reset.
- Return power settings to their original state.

To reset the radio:

1. Turn the radio off by rotating **PWR/VOL** knob to the OFF position.
2. Simultaneously press and hold both **SCAN** and **BAND** keys.
3. Then turn on the radio, continue to hold the **SCAN** and **BAND** keys down for 3 seconds, then release both keys.

Maintenance

To keep your radio working properly, perform the following maintenance are needed. If your unit comes into contact with salt spray, simply wipe the affected surfaces with a cloth dampened in fresh water. Do not use a chemical glass cleaner on the lens, as chemicals in the solution may cause cracking in the lens. When cleaning the LCD display protective lens, use a chamois and non-abrasive, mild cleaner.

Do not wipe while dirt or grease is on the lens. Be careful to avoid scratching the lens.

WARNING:

Never leave your radio in a closed car or trunk; the extremely high temperatures generated in hot weather can damage the electronics.

1. Press and hold **DW/TRI** Watch key for 3 seconds to activate the Tri Watch mode. The TRI icon will appear on the LCD display.
2. Press and hold **DW/TRI** Watch key again for 3 seconds to terminate Tri Watch Mode and to return to the previous working channel.
or...
3. Press and release **DW/TRI** Watch key to terminate Tri Watch mode and enter into Dual Watch mode. The DU icon will appear on the LCD display.

NOTE: During Tri Watch mode, **SCAN, MEM, BAND** and [**▲**] or [**▼**] (**Up/Down**) keys are inactive and will sound an error beep when pressed.

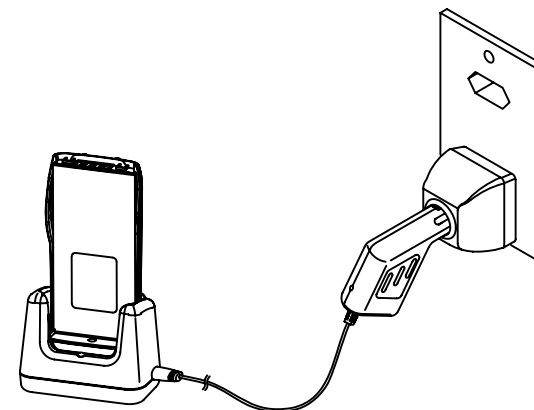
12. Programming the ATIS ID code

The Automatic Transmission Identification System (ATIS) is used in some European countries to identify vessels in their inland waterways. After the PTT key is released following a transmission, the vessel's ATIS ID number is also transmitted.

To program the ATIS ID number:

1. With the radio powered off, simultaneously press and hold **HI/LOW/LOCK** key and **BAND** key together.
2. While still pressing the two keys, turn on the radio.
3. Use or (**Up/Down**) key to change the first digit to the correct value for your particular ATIS ID.
4. When the correct value is flashing, press **SCAN** key for 3 seconds to confirm the selection.
5. Press or (**Up/Down**) key to change the second digit to the correct value.
6. Continue this process until all nine ATIS numbers have been entered.
7. You must now re-enter the ATIS ID a second time to confirm.
8. Store the ATIS ID permanently into the radio by turning the radio off.

You should charge the battery pack for about 3.5 hours. Attach the battery pack to the radio when it is finished charging.



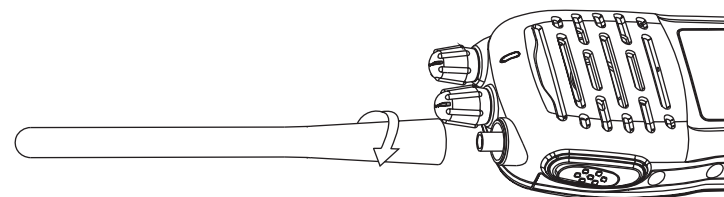
CAUTION:
Remember to take the radio/battery pack out of the charger when it has been fully charged. Overcharging batteries may result in damage to both the battery pack and radio.

2. Installing the Antenna

You will need to make sure that the flexible antenna is attached to the radio.

Installing the antenna:

Rotate the antenna clockwise to fasten securely to the threaded connector on the top of the radio.



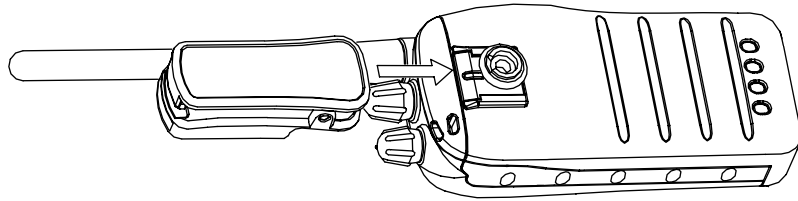
NOTE :
Do not operate the radio or press PTT key without an antenna installed.

3. Installing the Belt Clip

For handy carry your radio, a belt clip is supplied with your radio allows you to attach the radio to your belt.

To installing the belt clip:

Installing the belt clip to the back of your radio, make sure that the fitting Groove is aligned.



USING YOUR RADIO

You should familiar with several operating procedures:

1. Turning the power **on**.
2. Adjusting Squelch.
3. Transmitting and receiving.
4. Accessing the priority channel 16.
5. Selecting channels.
6. Selecting high/low power.
7. Locking the keypad.
8. Adding channels to memory.
9. Scanning channels.
10. Accessing channels saved to memory.
11. Using the monitor modes.
12. Programming the ATIS ID code.
13. Resetting the radio

10. Accessing Channels Saved to Memory

Once channels have been saved, you can easily access them by pressing the **MEM** key.

In Memory mode, only the channels saved in memory can be accessible using the Up or Down Channel keys.

To access saved channels:

1. Press the **MEM** key. The Stored and "M" icons will appear on the LCD to indicate that you are in Memory mode.
2. Use the [▲] or [▼] (**Up/Down**) keys to scan through the saved channels.
3. Press the **MEM** key again to regain access to all channels.

11. Using the Watch Monitor Modes

The radio is equipped with two types of monitor modes: Dual Watch and Tri Watch.

Dual Watch monitors the current working channel and Channel 16 alternately.

To activate and terminate Dual Watch mode:

1. Press and release **DW/TRI** Watch key to activate the Dual Watch mode. The DU icon will appear on the LCD display.
2. Press and release **DW/TRI** Watch key again to terminate Dual Watch mode and return to the previous working channel.
or...
3. Press and hold **DW/TRI** Watch key for 3 seconds to terminate Dual Watch mode and enter into Tri Watch mode. The TRI icon will appear on the LCD display.

NOTE: During Dual Watch mode, **SCAN, MEM, BAND,** and [▲] or [▼] (**Up/Down**) keys are inactive and will sound an error beep if pressed.

Tri Watch monitors Channel 16, Channel 9 and the current working channels.

To activate and terminate Tri Watch mode:

Normal scan will automatically check for transmission on the channel is being scanned. If a signal is received, the scan stops on the channel as long as it present and the "SCAN" icon is flashing will appear on the LCD display. If the signal is lost for five seconds or more, the radio resumes scanning.

- **Memory Scan:** In Memory Scan mode, only the channels that have been saved in memory are scanned in sequence. After the last saved channel number has been scanned, the cycle repeats.

- **Priority Scan:** In Priority Scan mode, you can scan all channels while alternately scanning Channel16 to make sure that you don't miss distress or emergency calls.

To activate scan modes:

1. Press **SCAN** key once when no channels are stored in memory to activate the Normal scan function. The Scan icon will appear on the LCD display.

or...

2. Press **SCAN** key once when there is at least one channel in memory to activate the Memory Scan function. The Stored and Scan icons will appear on the LCD display.

or...

3. Press and hold **SCAN** key for 3 seconds to enter Priority Scan mode. The Priority Scan "P" icon will appear on the LCD display just before "SCAN" icon.

4. During any of the Scan modes, press the [▲] or [▼] (**Up/Down**) keys to change the scan direction. Up key to scan the channel upward, Down key to scan the channel downward.

5. Press and release **SCAN** key to terminate Scan mode.

NOTE: During Scan mode, the **BAND**, **MEM**, and **DW/TRI** Watch keys will not function and will sound an error beep if pressed.

1. Turning the Power On/Off

Use **PWR/VOL** knob to turn on/off the radio, Once on, adjust the volume as well.

To turn on the radio:

1. Clockwise rotate the **PWR/VOL** knob to turn on the radio. The knob will make a clicking sound when the radio is turned on.
2. Once on, rotate the **PWR/VOL** knob further to adjust the volume.

To turn off the radio:

1. Once the radio is on, turn the **PWR/VOL** knob counter clockwise to turn off the radio. The knob will make a clicking sound when the radio is turned off.

2. Adjusting Squelch

Squelch is used to eliminate static and background noise in between transmissions, and allows silent operation of the radio until a transmission is received. If Squelch is set too high, only the strongest transmissions can be heard, and if it is set too low, intermittent static and noise may be annoying. Squelch is controlled by **SQL** knob located on the top of the radio.

To set Squelch:

1. Turn **SQL** knob counter-clockwise as far as it. You will hear a lot of static.
2. Then turn **SQL** knob clockwise until the static stop, this is the correct position for the **SQL** knob.

3. Transmitting and Receiving

Use **Push-To-Talk** (PTT) key to transmit (speak) on the selected channel.

To transmit and receive:

1. Press and hold **Push-To-Talk** (PTT) key, then speak about 3 to 4" away from the microphone, The TX icon will appear on the LCD display while you are transmitting.
2. Release **Push-To-Talk** (PTT) key when finish and switch the radio to listening mode.
3. For receiving, the **VOL** (volume) knob can be adjusted for the best listening audio output from the speaker.

NOTE: Before transmitting, make sure that the channel you have selected is not a receive-only channel.

4. Accessing the Priority Channels 16

Channel **16** key allows you to access the emergency channel 16 quickly; pressing and holding this key also allows you to access channel 9.

To access the channel16:

1. Press Channel **16** key to access Priority channel 16.
2. To access the alternate channel 9 which is available in some areas, press and hold the Channel **16** key for 3 seconds, when Channel appears then release.

5. Selecting Channels

Use [**▲**] or [**▼**] (**Up/Down**) key to scroll through the available channels.

For a list of channels and their frequencies, see marine Frequency Charts on page 16.

To select a channel:

Use [**▲**] or [**▼**] (**Up/Down**) key to find a channel. Stop when you find the desired channel.

NOTE: Not all channel numbers are available in INT bands.

6. Selecting High/Low Power

You must press and release **HI/LOW/LOCK** key to toggle the transmit power between high and low. Select high (High power transmit) for long-range communications, and select low (Low power transmit) for short-range communications to save battery power.

To change the transmit power:

Press **HI/LOW/LOCK** key to toggle between High and Low transmit power. When the radio is operating at high power, the "**Hi**" icon appears on the LCD display, and when operating at low power, the "**Lo**" icon appears on the LCD display.

7. Locking the Keypad

Use **HI/LOW/LOCK** key to activate the Key Lock function in order to avoid accidental key press of the radio keypad.

To lock and unlock the keypad:

1. To lock the keypad, press and hold the **HI/LOW/LOCK** key until the Key Lock icon appears on the LCD display

2. To unlock the keypad, press and hold the **HI/LOW/LOCK** key again until the Key Lock icon disappears from the LCD display.

NOTE: Once Key Lock is turned on, pressing **any** keys will have no effect except for the **Push-To-Talk (PTT)** key, which is not affected by Key Lock.

8. Adding/Deleting Channels to/from Memory

Your radio can store any channel (including private channels). The stored channels are the one scanned in the Memory Scan mode.

To add channels to memory:

1. During normal operating mode, use [**▲**] or [**▼**] (**Up/Down**) keys to select the desired channel for programming.
2. Press and hold **MEM** key for 3 seconds. The Stored icon will appear, indicating that the current channel has been saved into memory. Any channel scan number can be saved as memory channels.

To delete channels from memory:

1. During normal operating mode, use [**▲**] or [**▼**] (**Up/Down**) keys to select the saved channel you wish to delete.
2. Press and hold **MEM** key for 3 seconds. The selected channel will be deleted from memory.

9. Scanning

Your radio comes with three scan options:

- **Normal Scan:** If there are no channels in memory, the default is Normal Scan. In Normal Scan mode, all channels in the channel set are scanned in sequence. After the last channel number has been scanned, the cycle repeats.