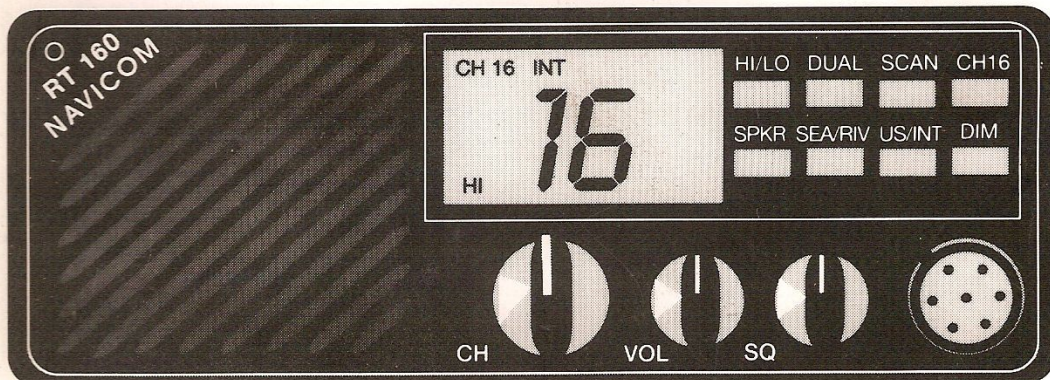


VHF RT 160

55 CANAUX SIMPLEX & DUPLEX

VHF MARINE RADIO



NAVICOM

H O M O L O G U E P T T

SOMMAIRE

INFORMATIONS.	
Introduction.....	3
Caractéristiques.....	4
INSTALLATION	
1. Dimensions.....	5
2. Montage étrier.....	6
3. Raccordement Antenne.....	6
4. Branchement électrique 12v.....	6
5. Raccordement combiné.....	7
6. Combine Fly bridge/Cokpit.....	7
7. Branchement haut parleur cokpit.....	7
COMMANDES & FONCTIONS	
1. Selecteur de canaux.....	8
2. Marche/Volume.....	8
3. Squelch.....	8
4. Prise combiné.....	9
5. Afficheur canaux.....	9
6. Haut parleur interne.....	9
7. Témoin d'émission.....	9
8. HI/LO Puissance réduite.	9
9. SPKR Touche HP.....	9
10. DUAL, Double Veille	9
11. SEA/RIV.....	9
12. SCAN.....	9
13. US/INT,.....	9
14. CH 16, accès direct.....	10
15. DIM, éclairage afficheur	10
16. Prise alimentation.....	10
17. Prise haut parleur de cokpit/fly bridge	10
18. Prise antenne.....	10
UTILISATION	
1. Mise en route.....	10
2. Squelch.....	10
3. Selection canaux.....	10
CANAUX & FREQUENCES	11
GARANTIE.....	12

MANUEL RT-160

Nous vous remercions de votre confiance et d'avoir choisi pour assurer votre Sécurité un VHF NAVICOM qui grâce à une politique constante d'innovations et un souci permanent d'améliorations de la qualité a établi la notoriété de notre marque.

Avec microprocesseur pour le contrôle de l'ensemble des fonctions le RT-160 est un appareil compact, robuste avec une consommation réduite et offrant l'ensemble des fonctions qu'un utilisateur est en droit d'attendre aujourd'hui.

Utilisant un synthétiseur PLL pour générer l'ensemble des fréquences marines Internationales et U.S.A, le Navicom est un appareil techniquement évolué et performant, homologué pêche, commerce et plaisance.

Il est livrable avec combiné téléphonique ou en option avec combiné "Fly-bridge" avec haut-parleur de veille dans le socle.

Dans sa version Française l'accès aux canaux US ainsi que les fonctions SCAN et SEA/RIV sont verrouillées.

L'utilisation d'un radiotéléphone marine est soumise à licence à obtenir auprès des services de France Télécom.

POINTS FORTS

Microprocesseur C-MOS

Double Veille

Retour automatique sur canal affiché

Faible consommation

Très grande sensibilité

Conforme aux nouvelles spécifications IMO et CEPT

OPTIONS & ACCESSOIRES

Haut Parleur de veille pour cockpit/fly bridge

Combiné déporté avec haut parleur de veille pour cockpit/fly bridge

Antenne de secours AT-209

Kit d'encastrement.

Antennes Navicom voilier et vedettes

Antenne avec embase magnétique.

Alimentation secteur pour utilisation en station fixe.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

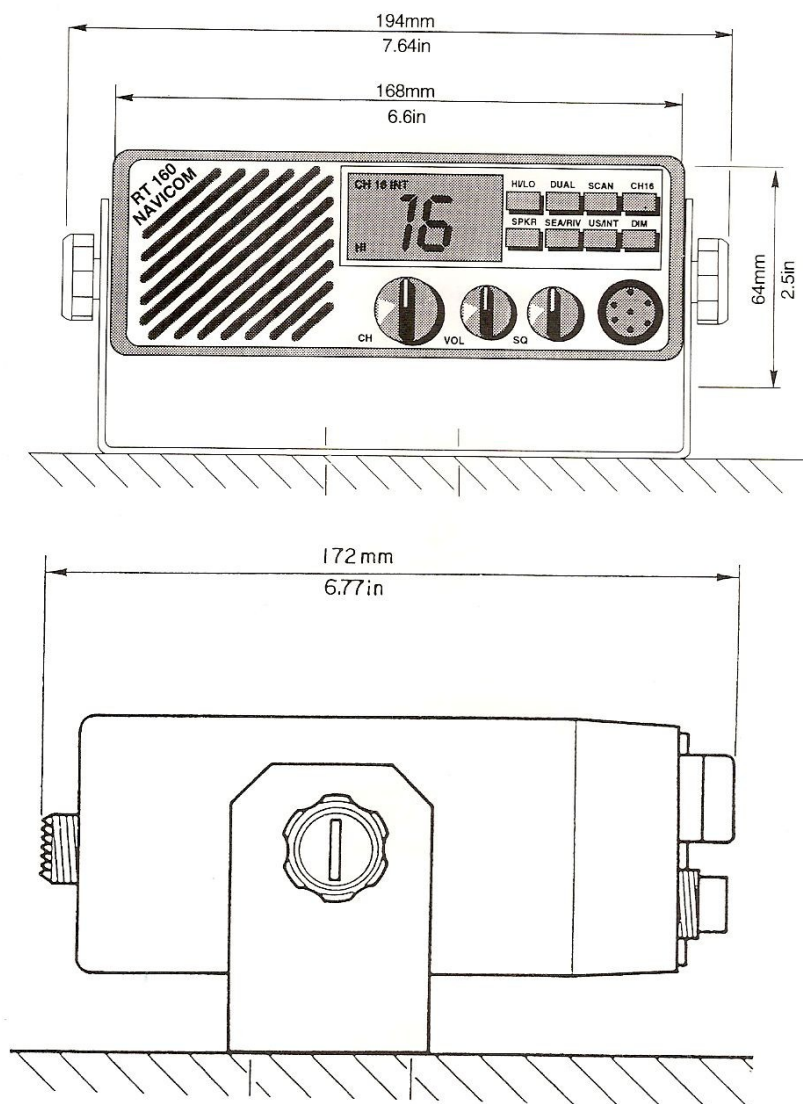
Section Récepteur

Fréquences.....	156 à 163 Mhz.
Canaux.....	55.
Sensibilité.....	meilleure que 0.3uv.
Bruit de fond.....	meilleur que -40dB.
Rejection Image.....	-70dB.
Intermodulation.....	-70dB.
Canal adjacent.....	-70dB.
Squelch.....	limite 0.25uV.
Réponse audio.....	300-3000hz.
Distortion.....	inférieure à 10%.
Puissance BF.....	2watt/80hm.

Section Emission.

Fréquences.....	156 à 157.5 Mhz.
Stabilité.....	meilleure que 0.001%.
Canaux.....	55.
Puissances.....	25 et 1 watt.
Modulation.....	16F3.
Excursion.....	+/- 5khz.
'Bruit de fond.....	meilleur que -40db.
Rejections et harmoniques.....	-70dB.
Audio.....	300 - 2500hz.
Impedance antenne.....	50ohms.
Consommation veille.....	100 mA.
Consommation réception	150 mA.
Consommation émission.....	5 Amp.
HOMOLOGATION PTT.....	ER-576

DIMENSIONS



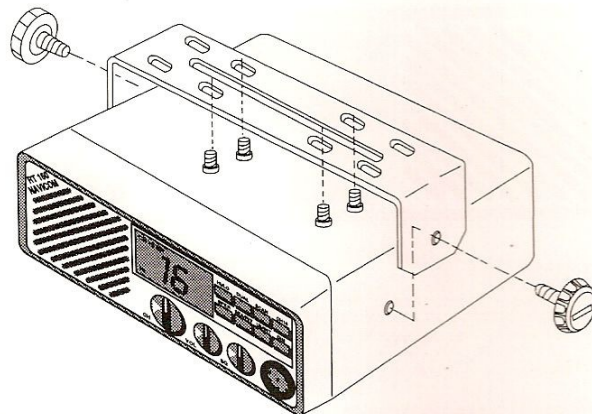
INSTALLATION

Avant de procéder au montage, choisir un endroit sec à l'abri de la pluie et des embruns et de préférence à l'ombre. La température pouvant être excessive en plein soleil derrière une vitre.

Veiller aussi à choisir un emplacement permettant un accès et une utilisation aisée. Évitez d'installer trop près d'un sondeur.

1. MONTAGE DE L'ETRIER

L'appareil peut être installé horizontalement sur table, fixé à la cloison ou suspendu au roof avec l'étrier de montage livré avec l'appareil. Fixer celui-ci avec 4 vis et l'appareil avec les deux molettes fournies. Montage encastré avec utilisation d'un kit special en option.



2. ANTENNE

L'antenne est un composant important de l'installation. Non seulement elle doit être de qualité mais également installée avec soin. Aucun raccordement du type ligature ou avec un domino entre l'antenne et l'appareil n'est acceptable. Une antenne de qualité inférieure ne permettra pas d'exploiter à fond les qualités de votre appareil et pourra même entraîner la détérioration de l'étage final de la VHF.

L'utilisation des antennes marine Navicom voilier AT-225 ou AT-230 ou vedettes AT-210, AT-250, AT-251, AT-252 permettra d'optimiser les performances de l'appareil. En cas de détérioration de l'étage final due à la qualité ou à une antenne non adaptée, la garantie ne serait pas applicable. L'antenne sera installée le plus haut possible, sur les voiliers dégagée des haubans et raccordée à la prise antenne de l'appareil.

IMPORTANT. Ne jamais essayer d'émettre sans antenne ou avec une antenne non adaptée ceci pouvant endommager gravement l'étage final de l'émetteur.

3. BRANCHEMENT ELECTRIQUE.

Le cordon d'alimentation livré avec l'appareil, doit être raccordé au réseau électrique 12 volt du bateau. Si le réseau est en 24v, intercalez un réducteur de tension 24/12 Navicom.

L'appareil est protégé contre les inversions de polarités mais il est impératif de les éviter. Le fil rouge (+) au positif, le noir (-) au négatif de l'installation où à la batterie en cas de raccordement direct.

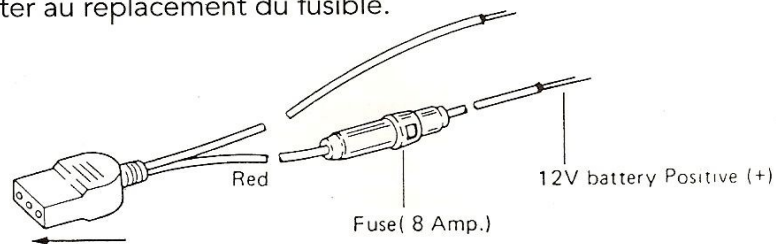
Le courant maximum en émission est de 5A. Pour éviter toute chute de tension entre la source et l'appareil, utilisez des fils ayant une section minimum de 2 m/m. Cette section doit être augmentée si la longueur est supérieure à 10 mètres.

Si le raccordement est fait à un tableau électrique, s'assurer que la section des conducteurs de la batterie au tableau est suffisante pour alimenter la VHF ainsi que les autres servitudes.

Il est toujours préférable de raccorder directement à la batterie ce qui réduit ou élimine les risques de perturbation en provenance d'autres équipements et permet un fonctionnement indépendant des fluctuations de consommation du réseau bateau.

Le cordon d'alimentation livré avec l'appareil est muni d'un fusible de protection. Si à la mise en route de l'installation il est détruit, vérifiez immédiatement la polarité.

IMPORTANT. Les dommages éventuels à la suite d'une inversion de polarité ne sont pas garantis. Dans certains cas ils peuvent être importants et ne pas se limiter au remplacement du fusible.



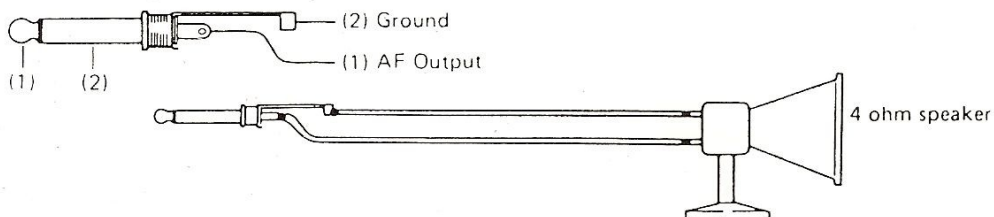
4. BRANCHEMENT COMBINE.

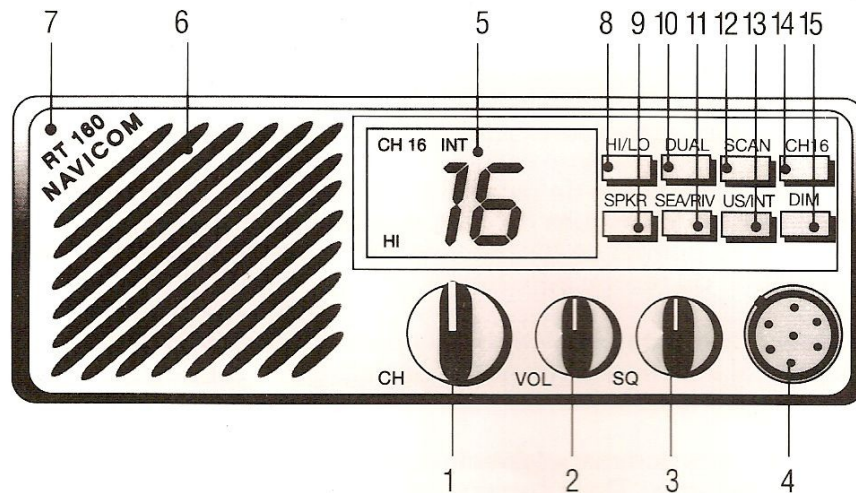
Avec l'appareil est livré le combiné standard ou un "Fly Bridge" en option. L'un comme l'autre sont à raccorder à la prise combine.

Comme son nom l'indique, le combiné Fly Bridge permet l'utilisation de la VHF depuis un Fly Bridge ou le cockpit. Dans le socle du combiné il y a un haut parleur avec réglage du volume sonore.

5. HAUT PARLEUR DE COCKPIT.

A l'arrière de l'appareil est une prise marquée EXT SP pour haut parleur supplémentaire de cockpit disponible en option. Le croquis ci-après indique son branchement.





1. SELECTEUR DE CANAUX.

A la mise en route le canal 16 s'affiche. Rotation dans le sens horaire pour faire défiler les canaux en montant ou anti-horaire en descendant. Les canaux s'inscrivent dans la fenetre de l'afficheur.

Les canaux duplex ne permettent pas les communications de bateau à bateau et sont réservés aux communications avec les stations cotières et le téléphone.

Le canal 16 est affecté à la détresse et vous ne devez pas l'utiliser sauf pour contact initial ou en cas de détresse.

2. MARCHE-ARRET/VOLUME.

Pour mettre en marche et augmenter le volume sonore, tournez vers la droite le bouton "VOLUME". Réduction de puissance et arrêt dans le sens inverse.

3. SQUELCH.

Le bouton "SQUELCH" sert à éliminer le bruit de fond (friture) en attente réception. Il contribue aussi à diminuer la consommation. Son réglage est important car il détermine le seuil de sensibilité réception. Pour le régler procédez comme suit :

1. L'annuler (déverrouiller), rotation à fond à gauche.
2. Augmentez le volume pour entendre la "friture".
3. Revenir très lentement vers la droite jusqu'à l'arrêt de la "friture". Ne pas dépasser ce seuil.

Le réglage optimum est obtenu. Refaire ce réglage si on s'éloigne de la station écoutée. Si le squelch est mal réglé et trop tourné vers la droite, la sensibilité réception diminue et seuls les signaux forts seront entendus.

Pour un maximum de sensibilité et si l'on est loin de la station où si l'on n'est pas sûr de le régler parfaitement, il est préférable de le déverrouiller en le tournant à fond vers la gauche et de réduire le volume sonore à un niveau confortable.

4. PRISE COMBINE.

Reçoit le combiné téléphonique standard ou cockpit/fly bridge (Option). Ce combiné permet d'assurer la veille et les communications à partir du cockpit ou d'un fly-bridge.

5. AFFICHEUR.

Outre l'affichage des canaux, s'inscrivent les réglages de l'appareil.

- DW.....en Double veille.
- HI.....puissance normale, LO réduite 1 watt.
- IN.....canaux Internationaux.
- 16.....après appui sur la touche 16.

6. HAUT PARLEUR

Haut parleur intégré en face avant pour une meilleure audition.

7. TEMOIN EMISSION.

S'éclaire lorsque l'appareil est en émission après appui sur la pédale du combiné.

8. HI/LO.

Appui sur la touche pour réduire la puissance émission à 1 watt. Re-appui pour revenir à 25 watt. En puissance réduite LO s'inscrit sur l'afficheur.

9. SPKR.

Appui sur la touche SPKR pour mise hors service du haut-parleur intérieur. Re-appui pour annuler. Celle-ci ne contrôle pas la prise du haut parleur de veille située à l'arrière de l'appareil.

10. DUAL. DOUBLE VEILLE.

Permet d'assurer la veille sur le 16. Il scrute en permanence le canal 16 mais reste sur le canal choisi. En cas d'émission sur le 16, il bascule automatiquement et reste sur celui-ci jusqu'à la fin du trafic et donc interrompt l'écoute ou la liaison avec le canal choisi. Environ 4 secondes après l'arrêt du trafic, il retourne automatiquement sur le canal sélectionné. Pour activer cette fonction, pratiquez comme suit :

- A. Sélection du canal désiré.
- B. Appui sur DUAL, "DW" s'inscrit sur l'afficheur.
- C. Re-appui sur DUAL pour sortir de la Double Veille.

NOTA. Lorsque l'appareil reçoit un signal sur le canal 16 et que l'on appuie sur la pédale du combiné, la double veille est éliminée et l'appareil reste verrouillé sur le canal 16. Pour rétablir la double veille, il suffit d'appuyer sur "DUAL", le canal précédemment affiché et mémorisé sera à nouveau veillé avec le 16.

11. SEA/RIV.

Cette touche permet de passer en mode rivière pour navigation sur le Rhein et n'est pas utilisable dans la version vendue en France.

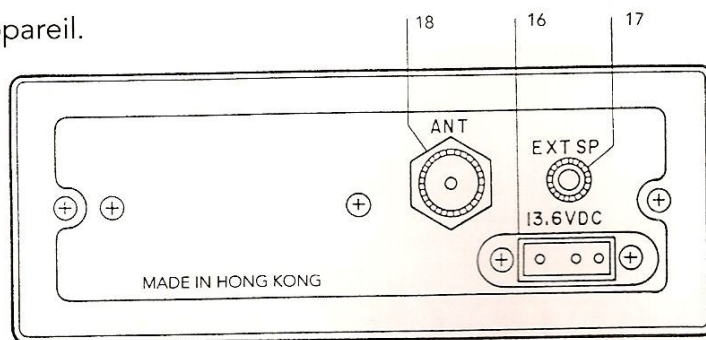
12. SCAN.

La fonction scanning est verrouillée car non autorisée pour l'utilisation en France.

13. US/INT.

L'accès aux canaux US est verrouillée car non autorisée pour l'utilisation en France.

Arriere appareil.



14.CH 16.

Appui sur la touche "16" pour accès instantané quel que soit le canal en service. Re-appui pour retour au canal précédent.

15.DIM.

Appui alternés pour allumer ou éteindre l'éclairage de l'afficheur.

16.13.6 VDC.

Prise pour le raccordement électrique du réseau 12v bateau.

17.EXT SP.

Prise pour le raccordement d'un haut parleur de veille de cockpit/fly bridge.

18.ANT.

Prise pour le raccordement de l'antenne.

UTILISATION

Avant d'utiliser votre radio-téléphone n'oubliez pas de vous mettre en règle avec l'Administration des PTT, votre Vendeur vous délivrera la déclaration à faire en vue de l'obtention de la licence et de votre indicatif.

1. Une fois l'appareil correctement installé, le mettre en marche
2. Tourner la commande de squelch à fond dans le sens anti horaire et augmenter le volume pour entendre le bruit de fond. Puis tourner la commande de squelch pour éliminer le bruit de fond.
3. Choisir le canal
4. Appuyer sur la pédale du combiné et parler : relâcher la pédale combiné pour passer en écoute et entendre la réponse de votre correspondant. Eventuellement, augmenter le volume sans toucher à la commande de squelch.

N'oubliez pas que ...

Avec un radiotéléphone la courtoisie régit, chacun parle et écoute à son tour, il n'est pas possible d'interrompre son correspondant, vous devez le laisser parler et lui répondre seulement après qu'il ait fini. Lorsque vous parlez le récepteur est bloqué, vous ne pouvez pas recevoir donc écouter, ni interrompre votre correspondant car il ne vous entend pas.

CANAUX & FREQUENCES USA & INTERNATIONALES

CHANNEL DESIGN	TRANSMITTER	RECEIVER FREQUENCY	
		USA	INT'L
1	156.050 (MHz)	156.050 (MHz)	160.650 (MHz)
2	156.100 (MHz)	156.100 (MHz)	160.700 (MHz)
3	156.150 (MHz)	156.150 (MHz)	160.750 (MHz)
4	156.200 (MHz)	156.200 (MHz)	160.800 (MHz)
5	156.250 (MHz)	156.250 (MHz)	160.850 (MHz)
6	156.300 (MHz)	156.300 (MHz)	156.300 (MHz)
7	156.350 (MHz)	156.350 (MHz)	160.950 (MHz)
8	156.400 (MHz)	156.400 (MHz)	156.400 (MHz)
9	156.450 (MHz)	156.450 (MHz)	156.450 (MHz)
10	156.500 (MHz)	156.500 (MHz)	156.500 (MHz)
11	156.550 (MHz)	156.550 (MHz)	156.550 (MHz)
12	156.600 (MHz)	156.600 (MHz)	156.600 (MHz)
13	156.650 (MHz)	156.650 (MHz)	156.650 (MHz)
14	156.700 (MHz)	156.700 (MHz)	156.700 (MHz)
15	156.750 (MHz)	156.750 (MHz)	156.750 (MHz)
16	156.800 (MHz)	156.800 (MHz)	156.800 (MHz)
17	156.850 (MHz)	156.850 (MHz)	156.850 (MHz)
18	156.900 (MHz)	156.900 (MHz)	161.500 (MHz)
19	156.950 (MHz)	156.950 (MHz)	161.550 (MHz)
20	157.000 (MHz)	157.000 (MHz)	161.600 (MHz)
21	157.050 (MHz)	157.050 (MHz)	161.650 (MHz)
22	157.100 (MHz)	157.100 (MHz)	161.700 (MHz)
23	157.150 (MHz)	157.150 (MHz)	161.750 (MHz)
24	157.200 (MHz)	161.800 (MHz)	161.800 (MHz)
25	157.250 (MHz)	161.850 (MHz)	161.850 (MHz)
26	157.300 (MHz)	161.900 (MHz)	161.900 (MHz)
27	157.350 (MHz)	161.950 (MHz)	161.950 (MHz)
28	157.400 (MHz)	162.000 (MHz)	162.000 (MHz)
60	156.025 (MHz)	156.025 (MHz)	160.625 (MHz)
61	156.075 (MHz)	156.075 (MHz)	160.675 (MHz)
62	156.125 (MHz)	156.125 (MHz)	160.725 (MHz)
63	156.175 (MHz)	156.175 (MHz)	160.775 (MHz)
64	156.225 (MHz)	156.225 (MHz)	160.825 (MHz)
65	156.275 (MHz)	156.275 (MHz)	160.875 (MHz)
66	156.325 (MHz)	156.325 (MHz)	160.925 (MHz)
67	156.375 (MHz)	156.375 (MHz)	156.375 (MHz)
68	156.425 (MHz)	156.425 (MHz)	156.425 (MHz)
69	156.475 (MHz)	156.475 (MHz)	156.475 (MHz)
70		156.525 (MHz)	156.525 (MHz)
71	156.575 (MHz)	156.575 (MHz)	156.575 (MHz)
72	156.625 (MHz)	156.625 (MHz)	156.625 (MHz)
73	156.675 (MHz)	156.675 (MHz)	156.675 (MHz)
74	156.725 (MHz)	156.725 (MHz)	156.725 (MHz)
77	156.875 (MHz)	156.875 (MHz)	156.875 (MHz)
78	156.925 (MHz)	156.925 (MHz)	161.525 (MHz)
79	156.975 (MHz)	156.975 (MHz)	161.575 (MHz)
80	157.025 (MHz)	157.025 (MHz)	161.625 (MHz)
81	157.075 (MHz)	157.075 (MHz)	161.675 (MHz)
82	157.125 (MHz)	157.125 (MHz)	161.725 (MHz)
83	157.175 (MHz)	157.175 (MHz)	161.775 (MHz)
84	157.225 (MHz)	161.825 (MHz)	161.825 (MHz)
85	157.275 (MHz)	161.875 (MHz)	161.875 (MHz)
86	157.325 (MHz)	161.925 (MHz)	161.925 (MHz)
87	157.375 (MHz)	161.975 (MHz)	161.975 (MHz)
88	157.425 (MHz)	157.425 (MHz)	162.025 (MHz)

Les canaux Simplex 6, 8 à 17, 67 à 77 sont seuls utilisables pour les communications bateau/bateau, bateau/port et sécurité.

Tous les autres sont des canaux Duplex et ne sont utilisables qu'avec les stations cotières pour les communications téléphoniques.