



INTRODUCTION

Cet appareil est un récepteur radio toutes ondes, permettant d'écouter les émissions et de recevoir les communications du monde entier sur toute la gamme des ondes radio, à savoir depuis les grandes ondes (LW) jusqu'à la bande des très hautes fréquences (UHF). A cet égard il est le premier de ce genre qui existe au monde. Etant équipé d'un compteur de fréquences numérique, il vous permet de lire exactement la fréquence des ondes que vous recevez. Vous apprécierez vous-mêmes la merveilleuse qualité du son et la puissance de sortie de cet appareil radio.

CARACTERISTIQUES IMPORTANTES

1. Couverture complète de 12 bandes:
GO, PO, 4 x OC, 5 x VHF et UHF.
2. Equipé d'un affichage du compteur des fréquences:
GO ~ OC (lecture directe avec séparation de 1 KHz)
VHF₁₋₅ (lecture directe avec séparation de 10 KHz)
UHF (n'est pas affiché)
3. Système d'alimentation triple, pour fonctionnement sur courant alternatif (CA), sur piles (8 x UM-1) ou sur une source extérieure telle que batterie de voiture ou de bateau.
4. Amplificateur de puissance à circuit intégré, à 5W de puissance de sortie.
5. Equipé de circuits de contrôle des basses et des aiguës capables de régler à la perfection la qualité du son.
6. Système d'engrenages adopté comme mécanisme d'accord.
7. Les bornes de l'antenne extérieure sont munies accessoirement d'une prise coaxiale.
8. Pourvu additionnellement de trois antennes télescopiques s'adaptant à chaque bande.
9. Adoption de transistors à effet de champ, à faible bruit, pour les tuners AM et VHF, ce qui améliore les caractéristiques d'insensibilité aux interférences et de sélectivité.
10. Système superhétérodyne à double conversion, hautement efficace contre les interférences de l'image:
OC_{2,3,4}, VHF_{1,2,5}, et UHF.
11. Réglage de puissance des fréquences radio pour les AM, qui assure un ajustement optimal de leur intensité.
12. Commande de réglage de l'antenne pour les AM, qui permet d'obtenir la meilleure adaptation de cette antenne.
13. Oscillateur de fréquence de battement (BFO) pour les AM, rendant plus facile la sélection lors de la réception de la bande latérale unique (SSB) et de l'onde continue (CW), par exemple pour le morse.

14. Commutateur bande large - étroite (Wide - Narrow) pour les AM capable de modifier la sélectivité lors de l'écoute d'un émetteur radio faible.
15. Stabilité accrue par l'emploi d'un quartz dans le second oscillateur local VHF.
16. Le second circuit de la fréquence intermédiaire pour les VHF dispose d'un filtre céramique du dernier type qui permet une sélectivité très fine.
17. Bouton de squelch pour les VHF et les UHF (ne fonctionne pas pour VHF₄) pour stabiliser la réception et pour éliminer le souffle interstation lorsqu'on sélectionne les émetteurs.
18. Muni d'une prise pour l'enregistrement et la lecture d'une bande, ainsi que d'une prise de casque d'écoute.

ELEMENTS DE COMMANDE

- | | |
|---|---|
| 1. Commutateur d'alimentation | 13. Instrument de mesure du signal |
| 2. Commutateur ON - OFF de la lumière et de l'affichage | 14. Affichage du compteur numérique des fréquences |
| 3. Sélecteur bande large-étroite (Wide-Narrow) | 15. Sélecteur AM -VHF |
| 4. Sélecteur bande latérale supérieure (USB) - bande normale (NOR) - bande latérale inférieure et onde continue (LSB, CW) | 16. Sélecteur des bandes AM |
| 5. Sélecteur radio-bande magnétique | 17. Sélecteur des bandes VHF |
| 6. Réglage du volume | 18. Commande du squelch |
| 7. Réglage des aiguës | 19. Antenne télescopique pour OC ₂ ~ OC ₄ |
| 8. Réglage des basses | 20. Antenne télescopique pour VHF |
| 9. Réglage de puissance des fréquences radio et de l'oscillateur de fréquence à battement (BFO). | 21. Antenne télescopique pour UHF |
| 10. Ajustage de l'antenne | 22. Prise pour la bande magnétique |
| 11. Bouton d'accord des stations | 23. Prise pour haut-parleur externe et casque d'écoute |
| 12. Calibreur des ondes courtes (OC) | 24. Prise d'alimentation CC 12V ou batterie de voiture |
| | 25. Prise de terre |
| | 26. Prise pour antenne extérieure OC |
| | 27. Prise pour antenne extérieure VHF et UHF |
| | 28. Sélecteur antenne extérieure - antenne télescopique |

A. PREPARATION POUR LA RECEPTION

1. CONNECTION DES ANTENNES

Vous pourrez apprécier la réception des émissions sur GO, PO et OC₁ grâce à l'antenne de ferrite incorporée. L'antenne télescopique incorporée vous permettra d'autre part de recevoir d'une manière satisfaisante des émissions locales en OC_{2,3,4}, et en VHF.

Nous recommandons cependant l'usage d'une antenne extérieure pour la réception d'émissions sur ondes courtes et de stations d'amateurs. (voir explications dans un autre paragraphe).

Du fait qu'un commutateur d'antenne est installé à l'arrière du coffret de ce poste de radio, il faut placer ce commutateur sur la position TEL si l'on utilise l'antenne télescopique déployée, ou le mettre sur la position EXT si l'on a monté une antenne extérieure.

2. SOURCES D'ALIMENTATION/PILES INTERIEURES ET SOURCE EXTERIEURE

- 1) Cet appareil est pourvu d'un système d'alimentation triple qui permet d'utiliser des piles intérieures et des sources extérieures de courant continu (CC) aussi bien que de courant alternatif (CA).
En usage normal on opère en priorité avec le courant alternatif. Si celui-ci vient à manquer pour une raison quelconque, l'appareil se branche automatiquement sur les piles intérieures.
- 2) Les piles intérieures sont constituées par huit UM-1 branchées en série (piles sèches de dimension "DD"). Placer les piles dans le compartiment prévu à l'arrière du coffret en respectant les signes de polarité + -.
- 3) La source de courant extérieure peut avoir un voltage compris entre 12 et 15V, sur la base de 13.2V, (batterie d'automobile, etc.).

3. UTILISATION DU COMPTEUR DE FREQUENCES NUMERIQUE

- 1) Lorsque le commutateur de la lumière et de l'affichage est enclenché, une lumière s'allume sur l'échelle des stations et l'affichage du compteur des fréquences apparaît dans une couleur verte. Ce compteur permet de lire directement la bande des AM avec une séparation de 1 KHz et la bande des VHF avec une séparation de 10 KHz, de sorte que la fréquence reçue peut être lue exactement. La bande des UHF n'est pas affichée.
- 2) Si vous utilisez une autre source que le courant alternatif, vous pouvez économiser la consommation de courant en plaçant le commutateur lumière et affichage sur OFF durant les opérations autres que celle de la recherche des stations.
- 3) Lorsque vous recherchez des stations dans les bandes OC_{2,3,4}, veuillez utiliser le calibre OC pour effectuer l'accord d'une manière plus précise.
Accorder tout d'abord la station sur le signal standard que vous pouvez obtenir dans votre localité, habituellement à 5.0, 8.0, 10.0 ou 15.0 MHz et ajuster ensuite le calibre OC à la position qui donne la déviation maximale vers la droite de l'aiguille de l'instrument de mesure du signal. Vous obtiendrez ainsi la lecture la plus précise de la fréquence OC.
- 4) Un bruit de battement peut parfois survenir sur certaines bandes lorsque l'affichage est sur ON; dans ce cas vous obtiendrez un son clair en plaçant le commutateur d'affichage sur OFF. Pour constater si le bruit vient effectivement de battements ou non, il vous suffira de déplacer le commutateur d'affichage de la position ON à OFF.

B. RECEPTION DE SIGNAUX SUR GO, PO, ET OC₁ ~ OC₄.

- Placer les commutateurs du récepteur comme suit:
 - Commutateur d'alimentation ON
 - Commutateur d'affichage ON
 - WIDE – NARROW Position WIDE
 - Sélecteur USB-NOR-LSB Position NORMAL
 - Réglage de puissance des fréquences Extrême droite (position normale)
 - Sélecteur radio – bande magnétique Position radio
 - Calibreur OC Approximativement au centre (Se référer à A-3-3) lorsque les bandes OC₂, 3, ou 4, doivent être placées correctement.
 - Sélecteur AM – VHF Position AM
 - Sélecteur de bande AM Bande désirée
- Lors de l'écoute d'une bande OC₂ ~ 4 à l'aide de l'antenne incorporée, déployer l'antenne télescopique OC, le sélecteur d'antenne à l'arrière du coffret étant placé sur la position TEL (côté inférieur).
- Vous recevez des signaux en tournant le bouton d'accord. A ce moment-là, vous pouvez lire correctement la fréquence puisque le compteur de fréquences opère en même temps que le pointeur du cadran. Régler le bouton d'accord et le bouton d'ajustage de l'antenne de manière que l'aiguille de l'instrument de mesure du signal se déplace au maximum et régler le volume du son de manière qu'il soit facilement audible; régler enfin les basses et les aiguës pour obtenir la qualité de son désirée.
- Si vous percevez une distorsion quelconque des voix à la suite d'un signal trop intense, tourner le bouton de réglage de puissance des fréquences radio dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. De plus, dans le cas d'un brouillage intense, placer le sélecteur WIDE – NARROW sur NARROW ce qui diminue la largeur de la bande reçue et augmente sa netteté.

C. RECEPTION DE SIGNAUX SUR LA BANDE LATÉRALE UNIQUE (SSB) OU SUR L'ONDE CONTINUE (CW)

- Vous pouvez recevoir le signal SSB lorsque vous recherchez dans les bandes amateurs.
Le signal SSB donne une saccade à l'aiguille de l'instrument de mesure lorsque celui-ci est à gauche sur la position AM; par conséquent le contenu du signal est difficile à comprendre.
Le signal CW est constitué par des ondes porteuses intermittentes (sous la forme du code morse), sans voix sur diverses autres fréquences à côté des bandes amateurs.
- Effectuer des réglages de la même manière que dans le cas B, à l'exception des commutateurs suivants:
 - USB – NOR – LSB, CW ○ Position USB ou LSB. CW (pour SSB, placer le commutateur sur USB pour des fréquences supérieures à 10 MHz et sur LSB pour des fréquences inférieures à 10 MHz).
 - Position LSB – CW pour réception CW.
 - Oscillateur de fréquence de battement ○ Approximativement au centre.
 - Recevez le signal SSB en tournant lentement le bouton d'accord jusqu'à ce que le contenu du signal puisse être compris. Régler ensuite le son pour qu'il soit facilement audible en tournant le bouton de l'oscillateur de fréquence de battement dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse. Si le contenu du signal ne peut pas être compris quoi qu'il en soit, inverser les positions de LSB et USB et essayer à nouveau.
 - Pour le signal CW, régler le son de manière qu'il soit facilement audible en tournant le bouton de l'oscillateur de fréquence de battement.
 - Lorsqu'un signal intense est situé tout près du signal désiré et que des bandes latérales ou d'autres bruits apparaissent dans le poste, il est parfois possible de les éliminer en tournant le bouton de l'oscillateur de fréquence de battement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. En d'autres termes, il faut tourner légèrement en avance le bouton du volume dans le sens des aiguilles d'une montre et essayer de régler le volume du son avec le bouton de l'oscillateur de fréquence de battement; de cette manière la réception du signal SSB devient facilement audible.

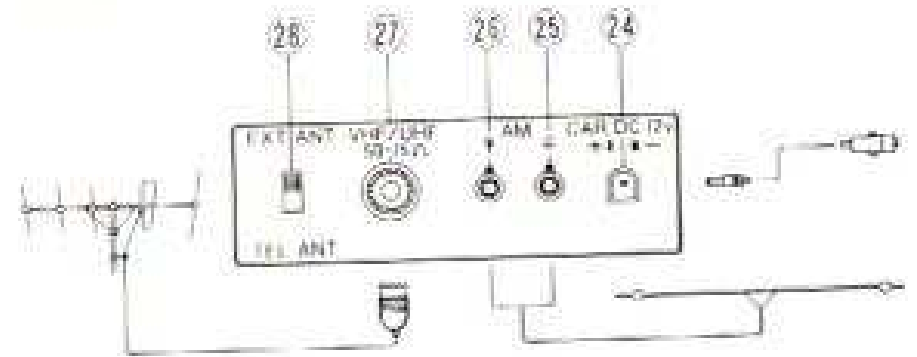
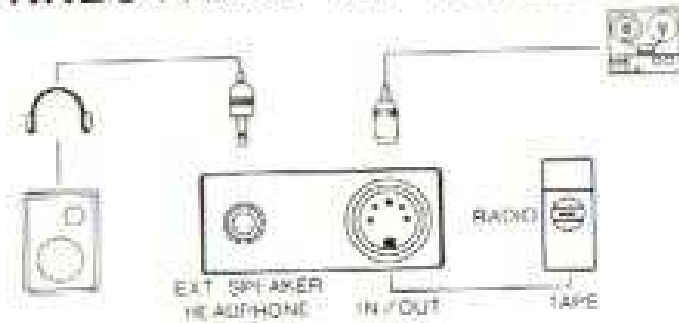
D. RECEPTION DE SIGNAUX EN VHF 1 ~ 5 ET UHF

1. Placer les commutateurs du récepteur comme suit:
 - Commutateur d'alimentation ON
 - Commutateur d'affichage ON
 - Sélecteur radio – bande Position radio
 - Sélecteur AM – VHF Position VHF
 - Sélecteur de bande VHF Bande désirée
 - Commande du squeich Extrême gauche (position minimale)
2. En cas d'usage de l'antenne incorporée, déployer l'antenne télescopique VHF ou UHF et placer le sélecteur d'antenne situé derrière le coffret sur la position TEL (partie inférieure).
3. Vous recevez un signal en tournant le bouton d'accord. Tourner lentement ce bouton jusqu'à ce que le déplacement de l'aiguille de l'instrument de mesure du signal soit au maximum. A ce moment-là tourner légèrement l'antenne télescopique ou régler sa longueur en correspondance avec la fréquence, et vous trouverez un point où l'aiguille de l'instrument de mesure du signal se déplacera encore dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce point vous donnera les meilleures conditions de réception.
4. Puisque le bouton du squeich agit (sauf pour VHF₄), tournez – le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la disparition du bruit de fond; de cette manière le souffle interstation est coupé lors de la recherche de stations et vous obtiendrez une réception stable.

E. AUTRES EXPLICATIONS POUR LES MANIPULATIONS

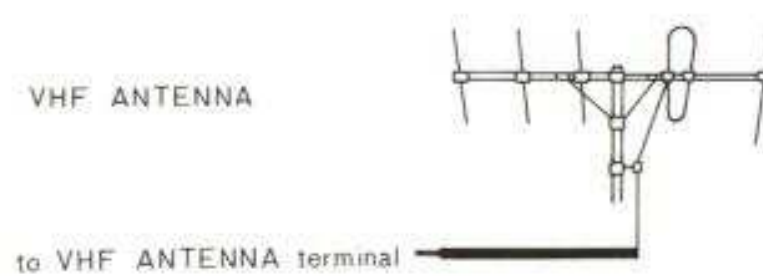
1. Lorsque la prise pour la bande magnétique (IN – OUT) est connectée à une platine magnétophone au moyen d'un cordon DIN, on peut effectuer des enregistrements d'ondes radio. Le sélecteur radio – bande magnétique doit alors être sur la position radio.
Pour la lecture du son de la platine magnétophone, le sélecteur doit être sur la position Tape.
2. Il est indiqué d'utiliser le casque d'écoute pour la réception au cours de la nuit etc. puisqu'une prise spéciale est prévue sur l'appareil.
Le haut-parleur incorporé est coupé lorsque la fiche du casque d'écoute est insérée dans la prise.
Cette prise permet également de brancher un autre haut-parleur.

CONNECTIONS OF EXTERNAL TERMINALS

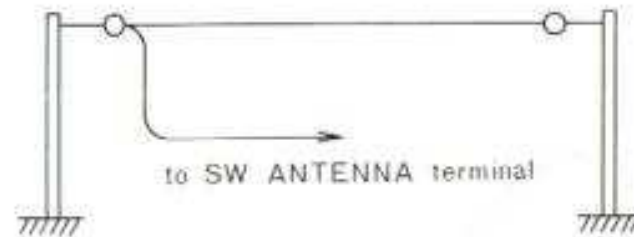


Connection of outdoor antenna

There are two antenna terminals for VHF and SW on right side of the set.
VHF: Use 50 - 100 ohm balanced antenna.



SW: Connect the antenna wire of more than 5 meters long to SW antenna terminal and extend it outdoors as high as possible.



It is recommendable to use Doublet antenna for receiving specified broadcast.

The length of "L" can be found with following formation.

$$L(m) = \frac{143}{\text{Tuning frequency (Mhz)}}$$

Use feeder wire with 50 or 75 ohm coaxial antenna cable.

