



COMMUNICATIONS RECEIVER

NACHRICHTENEMPFÄNGER

RECEPTEUR DE COMMUNICATIONS

RECEPTOR DE COMUNICACIONES

Model R-600



**Downloaded by
RadioAmateur.EU**

**INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

Vous êtes en possession de notre produit, le plus récent, le nouveau récepteur de communications R-600.

Vous êtes prié de lire attentivement ce manuel d'instructions avant de mettre votre récepteur en service.

L'unité a été conçue avec soin et fabriquée conformément à de strictes normes de qualité, et devrait vous assurer un fonctionnement satisfaisant et fiable au cours des années.

APRES LE DEBALLAGE

EMBALLAGE D'EXPEDITION:

Gardez la boîte et l'emballage pour le cas éventuel où votre appareil devrait être transporté pour être utilisé en un endroit distant, pour l'entretien ou le service.

TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES	21
FICHE TECHNIQUE	22
SECTION 1. INSTALLATION	22
SECTION 2. ORGANES DE REGLAGE	24
SECTION 3. INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT	25
SECTION 4. COMMENT PROFITER DE LA RECEPTION SW	28
ACCESSOIRES EN OPTION	41
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	43
SCHEMA SIMPLIFIE	45
INFORMATIONS ADDITIONNELLS	46

CARACTERISTIQUES

1. Le modèle R-600 est un récepteur de haut de gamme d'utilisation générale pour BCL et SWL. Il couvre les bandes de 150 kHz à 30 MHz pour la réception de SSB, CW et AM.
2. Le cœur récepteur inclut un synthétiseur VFO et PLL hautement stabilisé pour la réception exempte de panne.
3. Le circuit HF inclut un circuit BPF interconnecté avec le commutateur de bande pour éliminer l'accord de fréquence ennuyeux.
4. Le circuit à filtre céramique est également interconnecté avec le commutateur de mode. La sélectivité qui correspond à chaque mode de réception est obtenue à tout moment.
SSB/CW → 2,7 kHz AM-NARROW → 2,7 kHz
AM-WIDE → 6 kHz
5. L'adoption d'un circuit anti-parasite (suppresseur de bruit) réduit les bruits du type allumage, pulsatoires.
6. Le haut-parleur est placé derrière le panneau avant pour obtenir une tonalité.
7. Quand utilisée en combinaison avec un transmetteur, la borne de silencieux MUTE met le fonctionnement de R-600 sur le mode STAND-BY.
8. L'atténuateur RF fournit une atténuation de 20 dB, rendant possible la réception des signaux locaux intenses sans distorsion.
9. L'affichage de fréquence utilise un LED facile-à-lire qui indique la fréquence de fonctionnement exacte, d'une précision de l'ordre de 1 kHz. L'intensité lumineuse de l'affichage.
10. La borne d'antenne peut être sélectionnée suivant la fréquence du signal ou le système d'antenne utilisé.
11. Une borne d'enregistrement est placée sur le panneau avant. Le niveau de sortie est automatiquement réglé sur le niveau optimal quelle que soit la position du contrôle du volume.
12. Un fusible pour antenne est installé dans le circuit de l'antenne pour éviter tout endommagement éventuel causé par les éclairs.

ATTENTION:

Pour protéger l'appareil, installer un parafoudre.

SECTION 1. INSTALLATION

R-600 FICHE TECHNIQUE

Gamme de fréquences	150 kHz – 30,0 MHz
Mode	AM, SSB, CW
Sensibilité	(rapport S/B 10 dB ou mieux impédance d'antenne: 50 Ω)
150 kHz – 2 MHz	
AM (NARROW, TONE:	
Au centre)	50 μ V
SSB/CW	5 μ V
2 MHz – 30 MHz	
AM (NARROW, TONE:	
Au centre)	5 μ V
SSB	0,5 μ V
Rapport de fréquence	
image	Mieux que 60 dB
Réjection de fréquence	
intermédiaire	Mieux que 60 dB
Sélectivité:	
AM (WIDE)	6 kHz à – 6 dB, 18 kHz à – 50 dB
AM (NARROW)	2,7 kHz à – 6 dB, 5 kHz à – 50 dB
SSB/CW	2,7 kHz à – 6 dB, 5 kHz à – 50 dB
Impédance d'antenne	50 Ω /500 Ω
Sortie audio	1,5W min. (charge 8 ohms, 10% distorsion)
Impédance de charge	
audio	4 à 16 ohms, haut-parleur ou casque d'écoute séparé
Consommation	
électrique	16 W
Conditions	
d'alimentation	100, 120 220, 240V CA 50/60 Hz
Semi-conducteurs	17 CL, 11 transistors FET, 40 transistors, 42 diodes, 1 affichage
Dimensions	L 299 mm H 110 mm P 200 mm
Poids	4,5 kg

Downloaded by
RadioAmateur.EU

1.1 GENERALITES

Pour obtenir les performances maximales de votre récepteur R-600, il est recommandé de bien lire les sections 2 et 3 de façon complète avant d'essayer d'utiliser l'appareil.

1.2 ACCESSOIRES FOURNIS

Les articles accessoires suivants sont inclus avec l'appareil:

1. Manuel d'utilisation (B50-3933-00) 1 exemplaire
2. Cordon d'alimentation Cour. Alt.(E30-1643-15)...1pièce
3. Fil conducteur pour antenne 5 m
4. Fiche de haut-parleur (E12-0001-05) 1 pièce
5. Fusible (3A) (fusible principal) (F05-3032-05) .. 1 pièce
Fusible (0,1A) (fusible ANT) (F05-1013-05) 1 pièce

1.3 INSTALLATION

Comme c'est le cas pour tout équipement électronique à semi-conducteurs, le R-600 doit être protégé contre les conditions extrêmes de chaleur et d'humidité. Choisir un emplacement de fonctionnement qui soit sec et frais, et éviter de faire fonctionner le récepteur en plein soleil.

1.4 ANTENNE

● Antenne et mise à la terre

L'installation de l'antenne et la mise à la terre s'avèrent importantes pour une réception optimale des émissions en ondes courtes ou les signaux de radio amateur. Une bonne antenne extérieure donnera les meilleurs résultats pour la réception de stations distantes variées.

On trouvera ci-après la description des divers types d'antennes à utiliser et leur mode d'installation.

NOTA:

De manière simple installer le fil d'antenne fourni le plus haut possible. Il doit être étiré de toute sa longueur pour obtenir de bons résultats.

● Antenne à long fil

C'est l'antenne la plus simple. Utiliser un fil d'antenne d'environ 10~30 m et l'installer sur des poteaux, arbres ou tout autre endroit convenable. Le fil d'antenne peut être de grosse section, isolé en vinyle, à brins torsadés (environs 30 brins) ou un fil de cuivre de 1,6 ~ 2 mm de diamètre.

Ces types d'antenne doivent être installés horizontalement sur une longueur supérieure à 20 m et positionnés aussi haut que possible. Noter qu'on doit écarter l'antenne le plus possible des bâtiments, lignes de Cour. Alt., arbres et autres objets.

La Fig. 1-1 montre une antenne du type en L inversé. D'autres types d'antennes telles que en pente, verticales, etc. sont aussi disponibles. L'antenne à long fil, installée dans une zone dégagée, est aussi disponible pour toutes les bandes. (Voir la Fig. 1-1)

● Antenne dipôle

Ce type d'antenne convient pour la réception d'une bande spécifique.

La relation entre la longueur globale "L" et la fréquence accordée est comme suit:

$$L (m) = \frac{143}{\text{Fréq (MHz)}}$$

Cette antenne est directionnelle de sorte que le gain est accru et le bruit minimisé dans la direction à angle droit depuis l'antenne à une fréquence accordée de la bande de réception spécifique. Elle doit être utilisée avec un feeder coaxial de 75 ohms. (Voir la Fig. 1-2)

● Antenne du type en V inversé

C'est une modification de l'antenne dipôle, destinée à être installée sur un poteau simple. Les caractéristiques de cette antenne sont presque les mêmes que celles des antennes dipôle. La longueur "L" globale est un peu plus importante que celle des antennes dipôle et est obtenue par la relation suivante:

$$L (m) = \frac{148}{\text{Fréq (MHz)}}$$

(Voir la Fig. 1-3)

● Antenne à bandes multiples

Cette antenne utilise plus d'une antenne dipôle pour la réception satisfaisante pour les stations émettrices SW situées dans le voisinage de la bande d'amateur. Une antenne de ce type convient particulièrement pour l'auditeur que n'a pas assez d'espace pour l'installation d'une antenne dipôle ou d'une antenne à long fil. (Voir la Fig. 1-5) transmission des signaux de 4 bandes amateur de 7 ~ 28 MHz.

Si l'antenne sert seulement pour la réception, elle couvre une bande d'émission large de 6 ~ 30 MHz.

● Antenne verticale à circuit bouchon

Des antennes conçues exclusivement pour BCL sont disponibles sur le marché, ou peuvent être fabriquées par soi-même. Cependant, une antenne conçue pour la bande de radio amateur (3,5 ~ 28 MHz ou 7 ~ 14 MHz) donne une réception satisfaisante pour les stations émettrices SW situées dans le voisinage de la bande. Une antenne de ce type convient particulièrement pour l'auditeur qui n'a pas assez d'espace pour l'installation d'une antenne dipôle ou d'une antenne à long fil. (Voir la Fig. 1-5)

● Antenne Yagi

L'utilisation d'une antenne Yagi convient parfaitement pour la réception des émissions dans une bande spécifique. Cette antenne possède une directivité excellente; elle présente une haute sensibilité et élimine les interférences si elle est convenablement installée.

Les antennes Yagi disponibles sur le marché sont conçues uniquement pour la réception de la bande de radio amateur.

Pour la réception de la bande BCL, il est nécessaire de fabriquer soi-même une antenne convenable. (Voir la Fig. 1-6)

● Mise à la terre

Normalement, le récepteur fonctionne sans être mis à la terre. Cependant, la mise à la terre améliore l'efficacité de

l'antenne comme une antenne à long fil. Cela s'avère également efficace pour éliminer le bruit inductif et protéger l'opérateur contre les électrocutions par les lignes de Cour. Alt.

Pour mettre à la terre le récepteur, utiliser une plaque de cuivre ou de laiton (ou un grillage ou une tige) connectée à un fil de cuivre et l'enterrer dans le sol à environ 0,3 ~ 2,0 m de profondeur. Une canalisation d'eau de ville (pas en vinyle) peut être utilisée aussi pour la mise à la terre. Mais ne jamais utiliser de canalisation de gaz à cet effet. (Voir la Fig. 1-7)

Si le récepteur ne peut pas être mis à la terre correctement, le contrepois (l'un des systèmes radiaux) est acceptable.

1.5 HAUT-PARLEUR

La sortie audio de R-600 est de 1,5 watts à 8 ohms.

Le R-600 possède un haut-parleur incorporé. Cependant, si l'on désire employer un haut-parleur extérieur (tel que KENWOOD SP-100), il suffit de le connecter à la prise jack EXT-SP sur le panneau arrière. Le haut-parleur peut être de n'importe quel type à aimant permanent de 8 ohm et de bonne qualité, de 10 cm ou plus.

Le haut-parleur interne se trouvera déconnecté quand on branche un haut-parleur extérieur.

1.6 CASQUE ECOUTEUR

Tout casque écouteur de faible impédance (4 ~ 16 ohms) peut être employé avec le R-600. Connecter le casque écouteur à la prise jack d'écouteur sur le panneau avant.

Si un haut-parleur est branché au récepteur, il se trouvera déconnecté automatiquement quand on branche le casque écouteur dans la prise jack.

1.7 ALIMENTATION

Le R-600 fonctionne sur du Cour. Alt. de 100/120/220/240V, 50/60Hz.

La stabilité pour des fluctuations de la tension de ligne ne dépassant pas 10%, par suite de l'alimentation régulée.

Pour modifier la position du sélecteur de tension, se référer à la section 3,6.

PRECAUTION:

1. L'utilisation de ce récepteur sur une source d'alimentation hors des normes peut entraîner des dommages sérieux.
2. Un fusible principal est installé sur le panneau de circuit intégré PLL PC. La valeur devrait être 3A

1.8 CONNEXION

Borne 500Ω ANT

Connecter une antenne à haute impédance telle qu'une antenne à long fil.

Borne 50Ω

Connecter une antenne à basse impédance.

Connecteur coaxial UHF ANT

Utiliser une antenne à basse impédance. Le feeder d'antenne devrait être un câble coaxial avec un connecteur UHF.

SECTION 2. ORGANES DE REGLAGE

Borne GND

Il est recommandé de connecter un conducteur de terre court et fort à la borne GND pour empêcher l'électrocution.

[PANNEAU AVANT] (Voir la Fig. 2-1)

1. Bouton Interrupteur (POWER)

Cet interrupteur met sous tension ou hors tension le R-600.

NOTA:

L'horloge numérique continue de fonctionner même quand l'interrupteur est sur OFF (arrêt).

2. Indicateur

Indique l'intensité du signal reçu, en la section S et code sinpo.

3. Affichage Numérique

Le système d'affichage numérique indique la fréquence de fonctionnement.

4. Commandes de MODE

"AM-WIDE"

Quand cette touche est appuyée, la bande est 6 kHz

"AM-NARROW"

En cas d'interférences gênant la réception sur "AM-WIDE", appuyer sur cette touche.

La bande est 2,7 kHz, les interférences sont, de ce fait, réduites et la réception AM se trouve ainsi améliorée.

"USB" (Bande partie supérieure)

Appuyer sur cette touche lors de la réception de signaux SSB (USB).

"LSB/CW" (Bande partie inférieure/Onde continue)

Appuyer sur cette touche lors de la réception de signaux SSB (LSB) ou CW.

5. Band (BAND)

Utiliser ce commutateur pour sélectionner la fréquence désirée (en MHz). Il est calibré de 0 à 29 par intervalles de 1 MHz.

6. Bouton d'accord

Il sert à sélectionner la fréquence de fonctionnement du récepteur. Sélectionner d'abord la fréquence (en MHz) par le commutateur de BANDE, ensuite la fréquence (en kHz) par le bouton d'accord.

7. Commutateur RF ATT (Atténuateur)

Ce commutateur permet l'atténuation 20 dB du signal d'entrée.

8. Bouton de Tonalite (TONE)

Il permet d'ajuster la qualité tonale du niveau de haute fréquence de la sortie audio. normalement, il doit être réglé à la position centrale.

9. Commutateur NB

Régler ce commutateur sur ON (marche) pour réduire les bruits du type à allumage, pulsatoires.

10. Bouton de GAIN AF

Ce réglage fait varier la sortie audio du récepteur. En le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente le gain.

11. Prise Jack d'Enregistrement (RECORD)

Cette borne est utilisée pour l'enregistrement d'une émission sur bande. La connecter à la borne LINE IN de votre magnétophone. Le niveau de sortie à cette borne est constant quelle que soit la position de AF GAIN control du R-600. (Niveau de sortie: 300 mV/2 k Ω)

12. Prise jack d'Ecouteurs (PHONES)

Cette prise jack accepte un casque écouteur de 4 à 16 ohms d'impédance. Un casque écouteur stéréo peut aussi y être connecté. Le casque HS-6 sur option est le meilleur choix.

[PANNEAU ARRIERE] (Voir la Fig. 2-2)

13. Connecteur d'Antenne UHF

Pour connecter un câble coaxial de 50~75 ohms avec un connecteur VHF.

14. Connecteur 500 Ω ANT

Connecter une antenne à long fil à haute impédance.

15. Connecteur d'Antenne 50 Ω

Connecter une antenne à basse impédance.

16. Borne de Terre (GND)

Borne de terre. Le câble de terre doit être le plus court possible. Choisir un point de terre convenable.

17. Borne de silencieux (MUTE)

Pour utilisation en combinaison avec un émetteur-récepteur ou transmetteur. Le R-600 deviendra silencieux en mettant cette borne à la terre.

ATTENTION:

L'entrée de l'antenne devra être débranchée extérieurement quand utilisée avec un transmetteur ou un transmetteur-récepteur, pendant la transmission.

18. Prise Jack de HP EXT

Pour la connexion d'un haut-parleur extérieur de 4~16 ohms d'impédance. Le haut-parleur SP-100 offert en option est le plus approprié.

19. Selecteur de Tension (VOLTAGE SELECTOR)

Bouton sélecteur de tension Cour. Alt. Régler ce sélecteur pour obtenir la tension de fonctionnement requise.

20. Connecteur AC

Pour la connexion du cordon d'alimentation en Cour. Alt. fourni.

SECTION 3. INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT

3.1 RECEPTION

Connecter l'appareil en se référant à la Fig. 1-8 à la Section 1. Pour assurer la réception optimale, l'antenne est importante.

Lors de l'utilisation d'une antenne à basse impédance, la connecter à la borne 50Ω.

Pour une bonne réception, connecter l'antenne à basse impédance par un câble coaxial à la prise UHF.

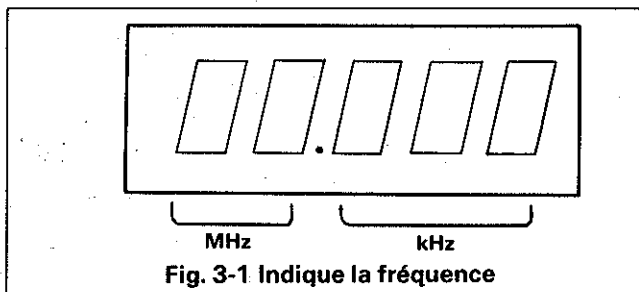
Dans le cas où une antenne à long fil est utilisée, la connecter à la borne 500Ω ANT.

Les signaux forts peuvent être clairement reçus sans mise à la terre du récepteur. Cependant une bonne mise à la terre est recommandée pour la réception de signaux faibles. Si une mise à la terre n'est pas disponible, un contrepoids (système radial) sera acceptable.

1) Lecture de la fréquence de fonctionnement

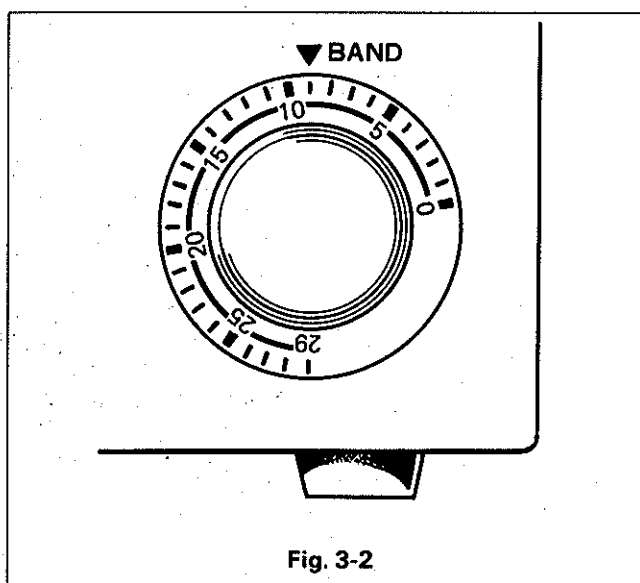
L'affichage numérique R-600 indique la fréquence précise.

Se référer à la Fig. 3-1.



2) Réglage de la fréquence

Le cadran du commutateur de BANDE est calibré à intervalles de 1 MHz de 0 à 29. La Fig. 3-2 montre que le cadran est réglé à 9 MHz.



NOTA:

Dans le cas où le signal reçu est inférieur à 150 kHz, la performance du récepteur peut se détériorer.

3.2 COMMANDES DE MODE

Lors de la réception de signaux puissants, appuyer sur la touche "AM-WIDE". La réception a lieu, alors, sans interférences notables et se trouve, de ce fait, améliorée.

Au cas où des signaux non désirés seraient captés au voisinage de la fréquence reçue, appuyer sur la touche "AM-NARROW". La bande se trouve alors restreinte et les interférences se trouvent, de ce fait, partiellement éliminées.

Pour la réception SSB, réglez cette touche sur USB ou sur LSB (CW), conformément à l'usage international.

Pour la réception de signaux CW, réglez cette touche sur LSB/CW.

3.3 COMMUTATEUR RF ATT

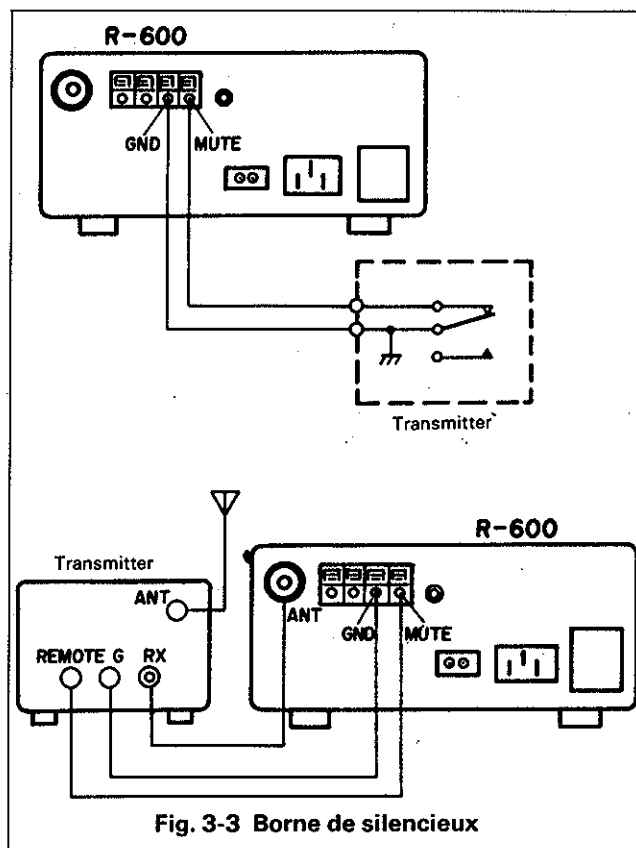
Si les émissions reçues sont trop intenses à proximité des stations, ou de forte puissance la nuit, un signal désiré peut être bloqué par la désensibilisation du récepteur. De même, si un signal désiré est très fort, l'indicateur risque de dévier au-delà de l'échelle appuyez sur le commutateur RF ATT.

3.4 COMMUTATEUR NB

Pour le bruit du type pulsatoire, tel que celui produit par les systèmes d'allumage d'automobile, tourner le commutateur NB sur ON (marche). Le bruit se trouvera éliminé. Sesteur, Rador, "QRM" et bruits blancs atmosphériques ne feront pas fonctionner le blanker.

3.5 BORNE DE SILENCIEUX

Le R-600 a un circuit de silencieux pour utilisation en combinaison avec un émetteur-récepteur ou transmetteur.



RÉCEPTION D'ÉMISSIONS AM (MW ou SW)

3.6 SELECTION DE TENSION A COUR. ALT.

Le R-600 fonctionne sur COLOR. ALT. de 100, 120, 220 ou 240V, 50 ou 60 Hz. Pour le fonctionnement convenable, sélectionner le réglage de tension le plus proche de la valeur de tension du secteur.

Si l'on n'est pas sûr de la valeur de tension du secteur, s'en informer auprès de la compagnie d'électricité. Pour régler le sélecteur de tension, **DEBRANCHER D'ABORD LE CORDON D'ALIMENTATION**. Aligner le sélecteur devant le chiffre indiquant la valeur de tension désirée à l'aide d'une pièce de monnaie.

NOTA:

Pour le fonctionnement en COUR. CONT., contacter un distributeur KENWOOD.

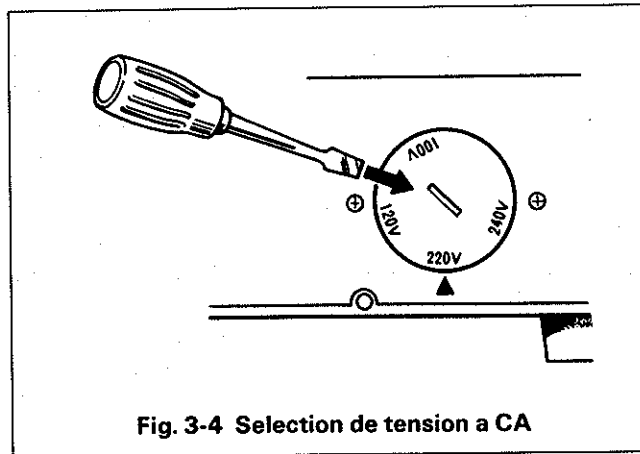


Fig. 3-4 Selection de tension a CA

3.7 PIEDS AVANT

Le côté frontal peut être élevé pour faciliter l'utilisation des commandes en déployant les pieds avant. Tournez les pieds avant vers la droite et les vers le bas. Puis tournez les vers la gauche pour les bloquer.

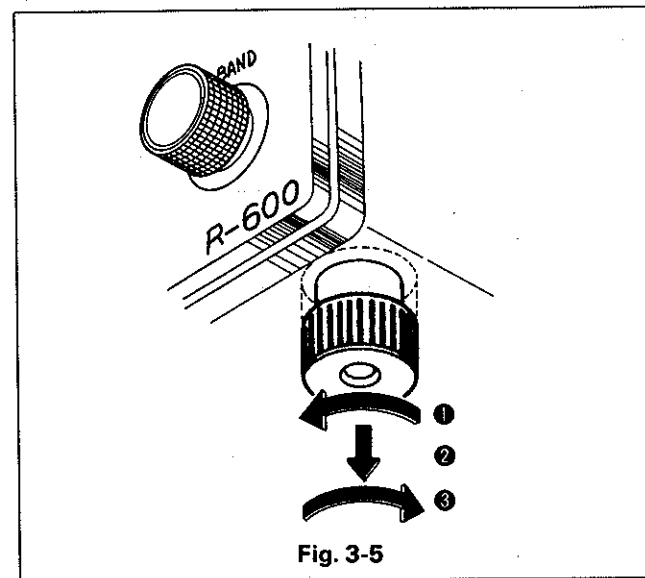
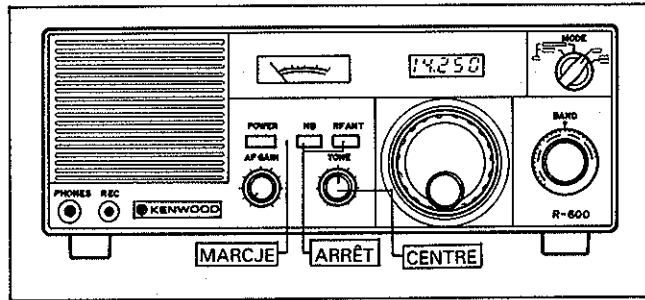


Fig. 3-5

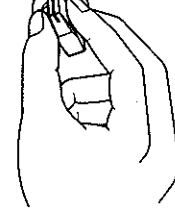
● Réglage de Commande Initial



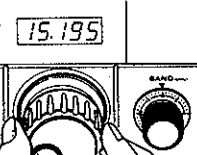
● Fonctionnement

① Commutateur MODE

MODE
NARROW
WIDE
USB
LSB
AM

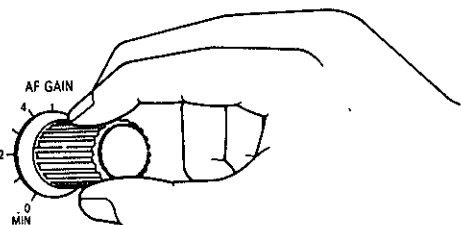


② Commutateur de BANDE, Bouton d'Accord: ACCORD



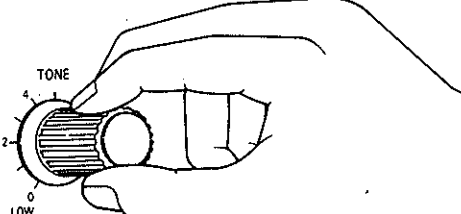
③ Bouton de GAIN AF (VOLUME)

AF GAIN
4
2
0
MIN



④ Bouton de TONALITÉ

4
2
0
LOW

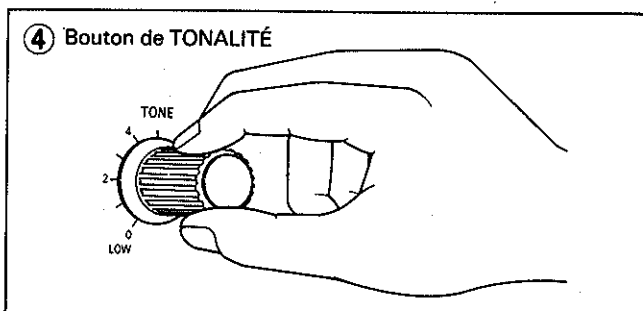
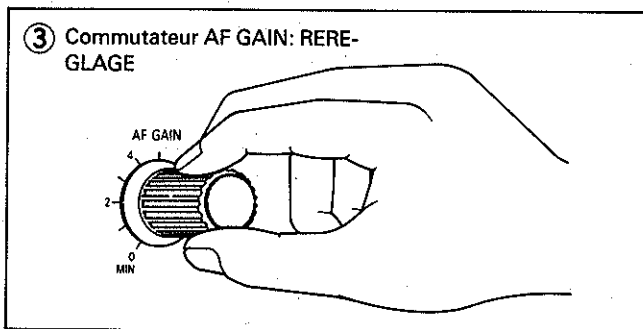
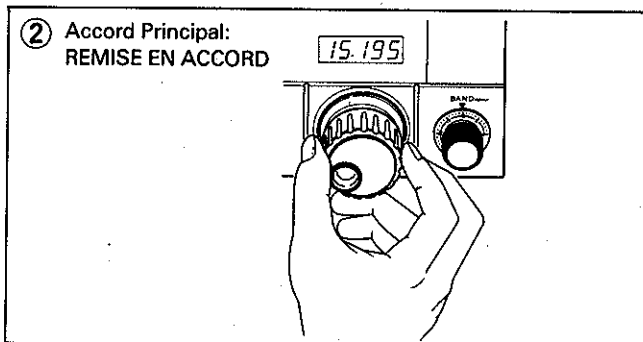
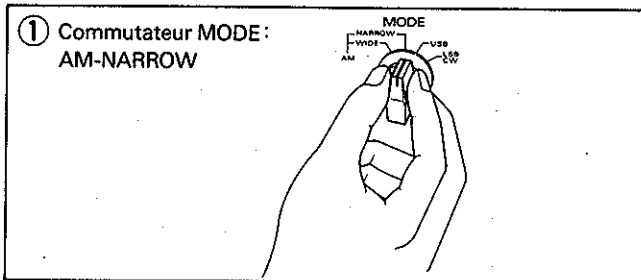


NOTA

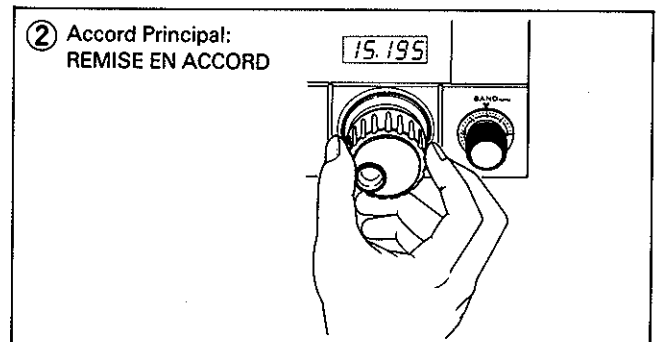
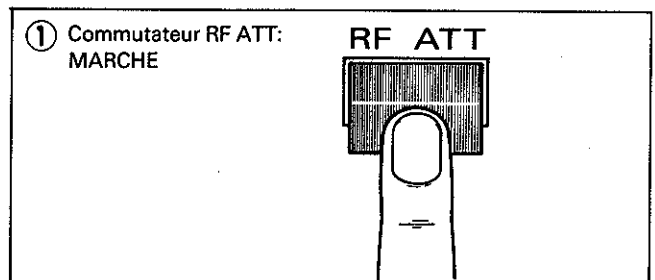
En ce qui concerne les stations radio du monde, se référer au MANUEL DE RADIO MONDIAL ou autre livret de référence publié chez de nombreux éditeurs.

(En ce qui concerne l'ATTRIBUTION DE FREQUENCES RADIO, voir en page 30.)

● Pour Reduction d'Interference



● Pour Reduction de Distorsion causée par Signal Front

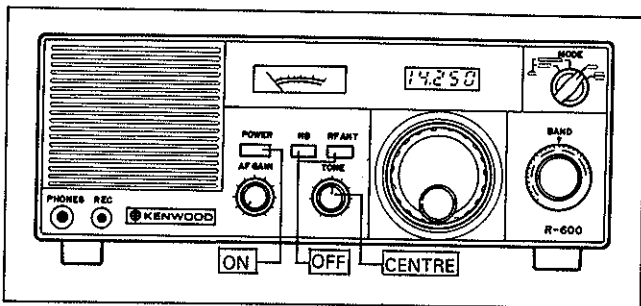


NOTA:

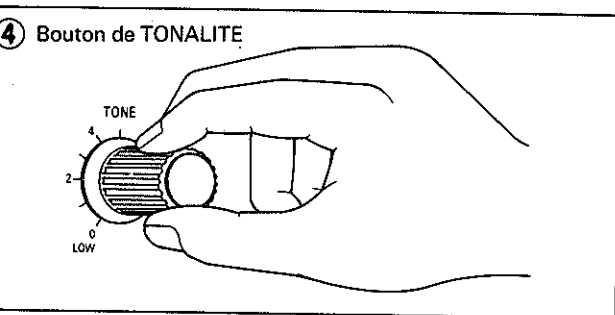
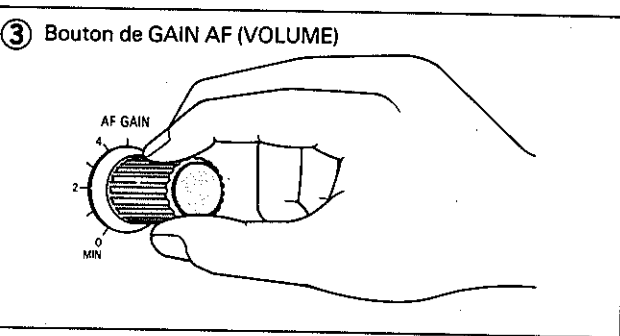
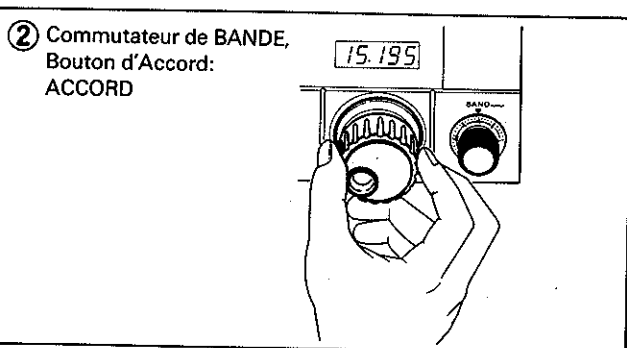
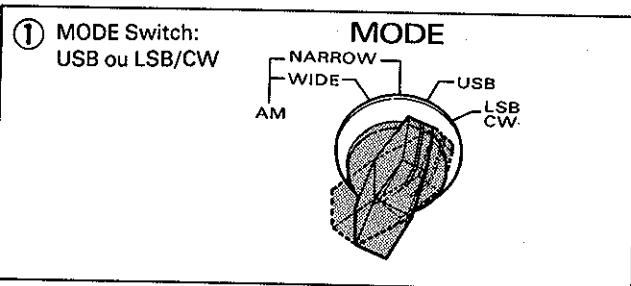
A une fréquence de ,000 MHz ou 30,000 MHz, il apparait parfois une fausseté intérieure.

RECEPTION DE SIGNAL SSB CW

● Régulage de Commande Initial



● Fonctionnement



SECTION 4. COMMENT PROFITER DE LA RECEPTION SW

COMMENT PROFITER DE LA RECEPTION SW

Chaque pays du monde possède des stations d'émission, et la plupart des pays ont des stations de radio amateur. Le globe est entouré pour ainsi dire d'innombrables ondes radio, nous apportant des nouvelles et informations variées.

Votre R-600 peut capter n'importe quelle de ces ondes radio.

Les ondes radio sont utilisées pour diffuser une gamme élargie de fréquences radio, y compris celles des grandes ondes (LF), des petites ondes (MF), des ondes courtes (HF) et des ondes ultra courtes (VHF). Etant donné que les signaux des ondes courtes ont des caractéristiques telles qu'elles circulent autour de la terre, on peut alors recevoir les émissions passionnantes du monde entier que ce soient des nouvelles ou de la musique exotique ou encore les postes de radio amateur. On peut aussi profiter des communications par les fiches de réception ou les fiches de vérification entre membres BCL (auditeurs d'émissions). Pour obtenir une réception optimale en ondes courtes, il importe de connaître les caractéristiques des signaux à ondes courtes et comment ces signaux circulent autour du globe, la méthode la plus efficace pour recevoir ces signaux ainsi que la méthode de localisation du pays d'où provient l'émission, etc.

Propagation des ondes radio (Les signaux SW circulent à travers la couche ionisée) (Voir la Fig. 4-1)

La terre est entourée par l'atmosphère. Les molécules atmosphériques existant dans la zone de 50 km ~ 500 km au dessus de la surface de la terre entrent en collision avec les corpuscules contenant des rayons ultra-violet et l'électricité émise par le soleil, et une couche encombrée d'électrons et de ions se trouve formée. Cette couche est appelée la couche ionisée et qui a pour caractéristique de réfléchir les ondes radio.

Les ondes radio émises dans l'air depuis l'antenne d'une station émettrice peuvent être classées en ondes de surface et en ondes ionosphériques par la direction de propagation des ondes radio. Les ondes de surface circulent autour de la terre directement ou indirectement, et sont utilisées principalement pour les émissions à moyenne fréquence, les émissions TV et FM. Les ondes ionosphériques circulent sur une longue distance du fait qu'elles sont réfléchies de façon répétées entre la couche ionisée. Une émission à ondes courtes utilise les ondes ionosphériques, leurs signaux atteignent facilement les antipodes. L'onde de surface tend à s'affaiblir si la fréquence est élevée et par conséquent, les ondes courtes ont seulement une trajectoire courte, tandis que les ondes ionosphériques deviennent de moins en moins faibles à mesure que la fréquence s'élève, et leur trajectoire est plus longue avec une faible puissance car leur distance de saut est très longue quand elles sont réfléchies entre la couche ionisée et la terre.

Les ondes à ultra hautes fréquences passent par la couche ionisée, ainsi la zone utile est limitée à une courte distance offrant une vue sans obstruction depuis l'antenne. La couche ionisée est divisée en 3 couches intermédiaires à savoir

	Bande de fréquence	Type de propagation des ondes radio	
		Courte distance	Longue distance
VLF	Très basse fréquence (moins de 30 kHz)	Onde de surface	Onde ionosphérique
LF	Basse fréquence (30 ~ 300 kHz)	Onde de surface	Onde ionosphérique
MF	Moyenne fréquence (300 ~ 3,000 kHz)	Onde de surface	Onde ionosphérique
HF	Haute fréquence (3 ~ 30 MHz)	Onde ionosphérique	Onde ionosphérique

Tableau 1

D, E et F comme montré dans l'illustration, à mesure que la densité d'électrons dans la couche croît en gradins en fonction de la distance depuis le soleil. Les ondes à hautes fréquences sont réfléchies par la couche F de sorte qu'elles offrent une longue trajectoire. L'état de la couche ionisée est en relation étroite avec les positions relatives du soleil et de la terre et aussi avec l'activité du soleil. Les couches D et E disparaissent presque complètement la nuit, tandis que la couche F change de hauteur et de densité suivant l'heure du jour et de la nuit, ce qui fait varier grandement la limite supérieure de la fréquence réfléchiée. Un tel phénomène se produit aussi avec le changement de saison ou le cycle de rotation du soleil ainsi que les activités inhabituelles du soleil (variations des taches du soleil toutes les 11 années, explosion inattendue à la surface du soleil, etc.). Pour pallier à cela, les stations en ondes courtes du monde entier doivent changer leurs fréquences suivant les saisons ou les directions des ondes radio ou bien utiliser des fréquences d'émission différentes en même temps pour émettre le même programme.

Répartition de fréquences dans la bande d'émission et la bande d'amateur.

Le récepteur R-600 couvre une gamme de fréquences élargie comprise entre 150 kHz et 30 MHz, tandis que la répartition de fréquences dans les bandes d'émission et les bandes d'amateur sont déterminées internationalement.

Comme montré dans le graphique d'attribution de fréquences, Fig. 4-2, les fréquences d'émission et de stations de radio amateur sont attribuées dans les bandes spécifiques exprimées en méga-cycles (MHz) ou longueur d'ondes (m). Dans la Fig. 4-2, les fréquences des autres stations sont utilisées pour les stations fixes pour usage commercial, télécommunications maritimes, stations mobiles, stations mobiles d'aviation, stations mobiles terrestres, stations radio-goniométriques, etc. Etant donné que le récepteur R-600 utilise un réseau de bandes étalées, les fréquences dans les bandes d'émissions SW et les bandes d'amateur sont agrandies sur le cadran de BANDES ÉTALÉES pour faciliter l'accord des stations. On trouvera ci-dessous la relation entre la fréquence et la longueur d'onde:

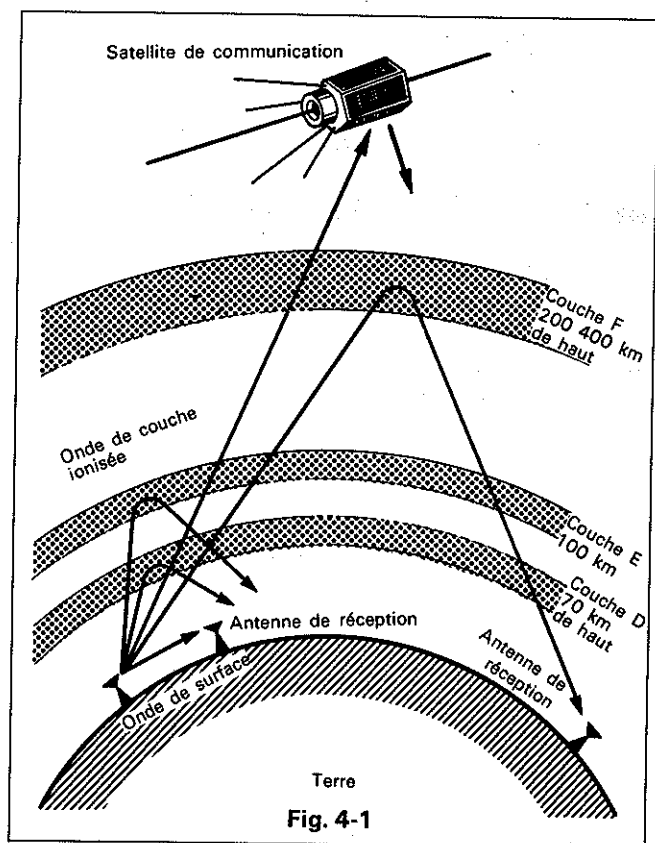
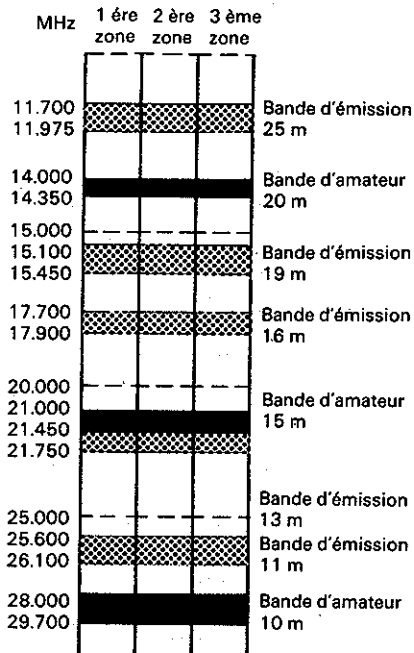
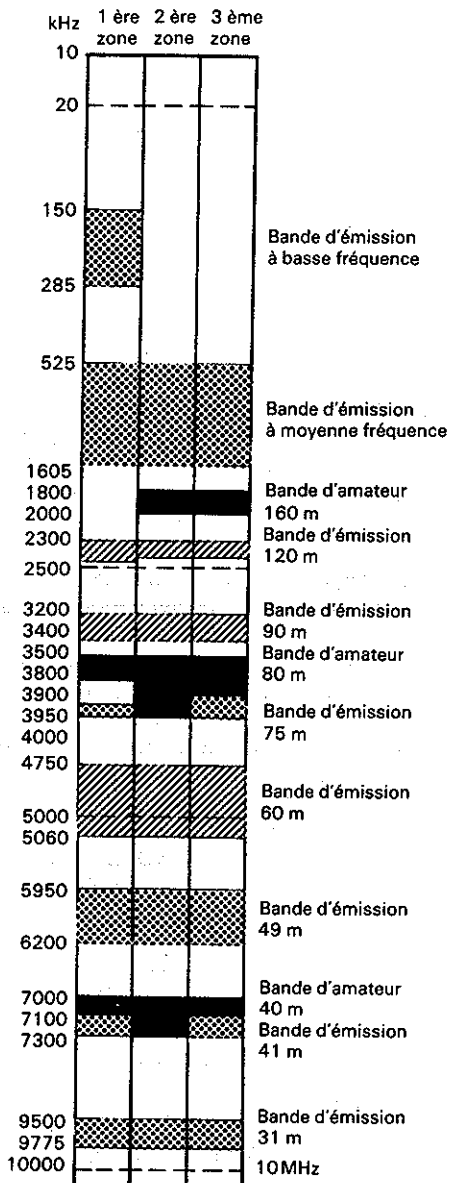


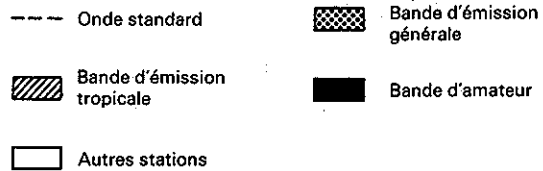
Fig. 4-1

$$\begin{aligned} \text{Longueur d'onde (m)} &= \frac{300}{\text{Fréquence (MHz)}} \\ &= \frac{300.000}{\text{Fréquence (kHz)}} \\ \text{Fréquence (MHz)} &= \frac{300}{\text{Longueur d'onde (m)}} \end{aligned}$$

Comme on le voit à partir de cette relation, la bande de 31 m et la bande de 9 MHz, par exemple, sont les mêmes en terme de bande d'émission, et sont localisées dans l'intervalle de 9,500 kHz sur le cadran.



- 1 ère zone:**
Europe et Afrique (Russie Soviétique, Turquie et Mongolie compris)
- 2 ème zone:**
Amérique du Nord et Amérique du Sud
- 3 ème zone:**
Asie et Océanie (Russie Soviétique, Turquie et Mongolie exceptés)
- Dans certains pays, les attributions de fréquences ne s'accordent pas avec ce tableau.
 - Les attributions de fréquences inférieures à 10 kHz et supérieures à 40 GHz ne sont pas réglementées internationalement.



(Fréquences de télécommunications comprises)

Fig. 4-2 Attribution de fréquences radio

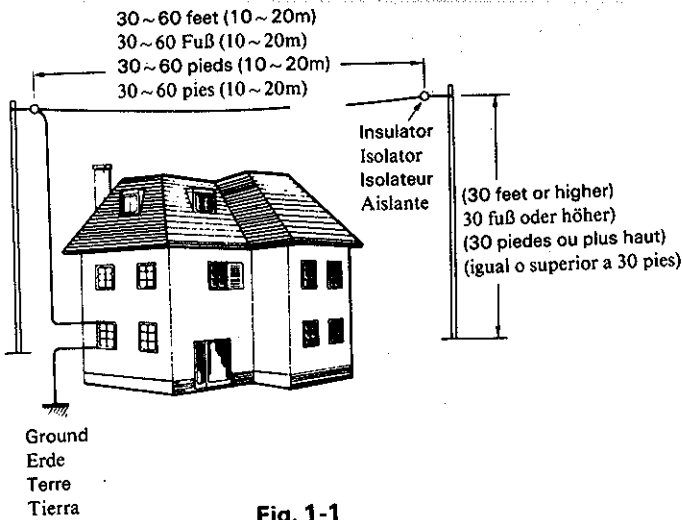


Fig. 1-1

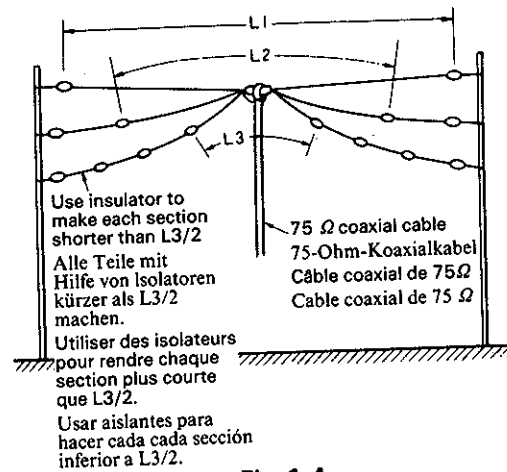


Fig. 1-4

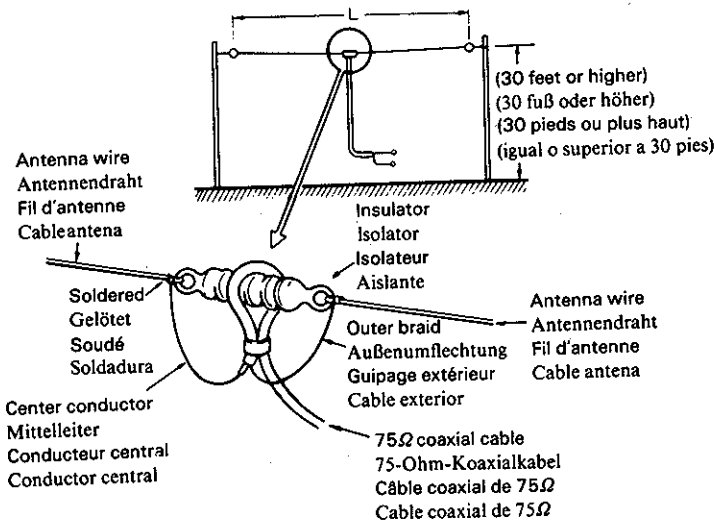


Fig. 1-2

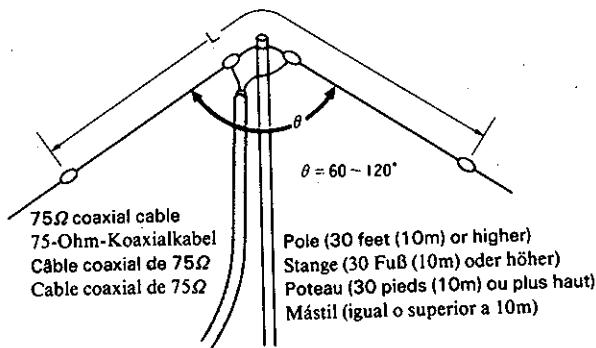


Fig. 1-3

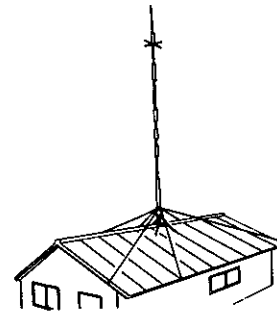


Fig. 1-5

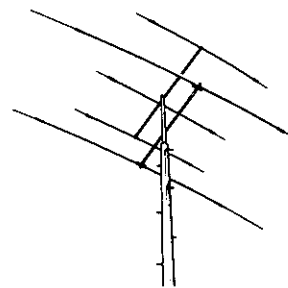


Fig. 1-6

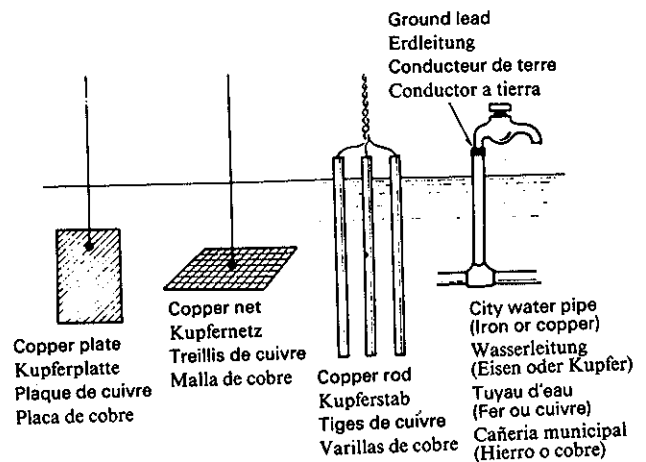


Fig. 1-7

INTERCONNECTION
ZWISCHENVERKABELUNG

INTERCONNEXION
INTERCONEXIONS

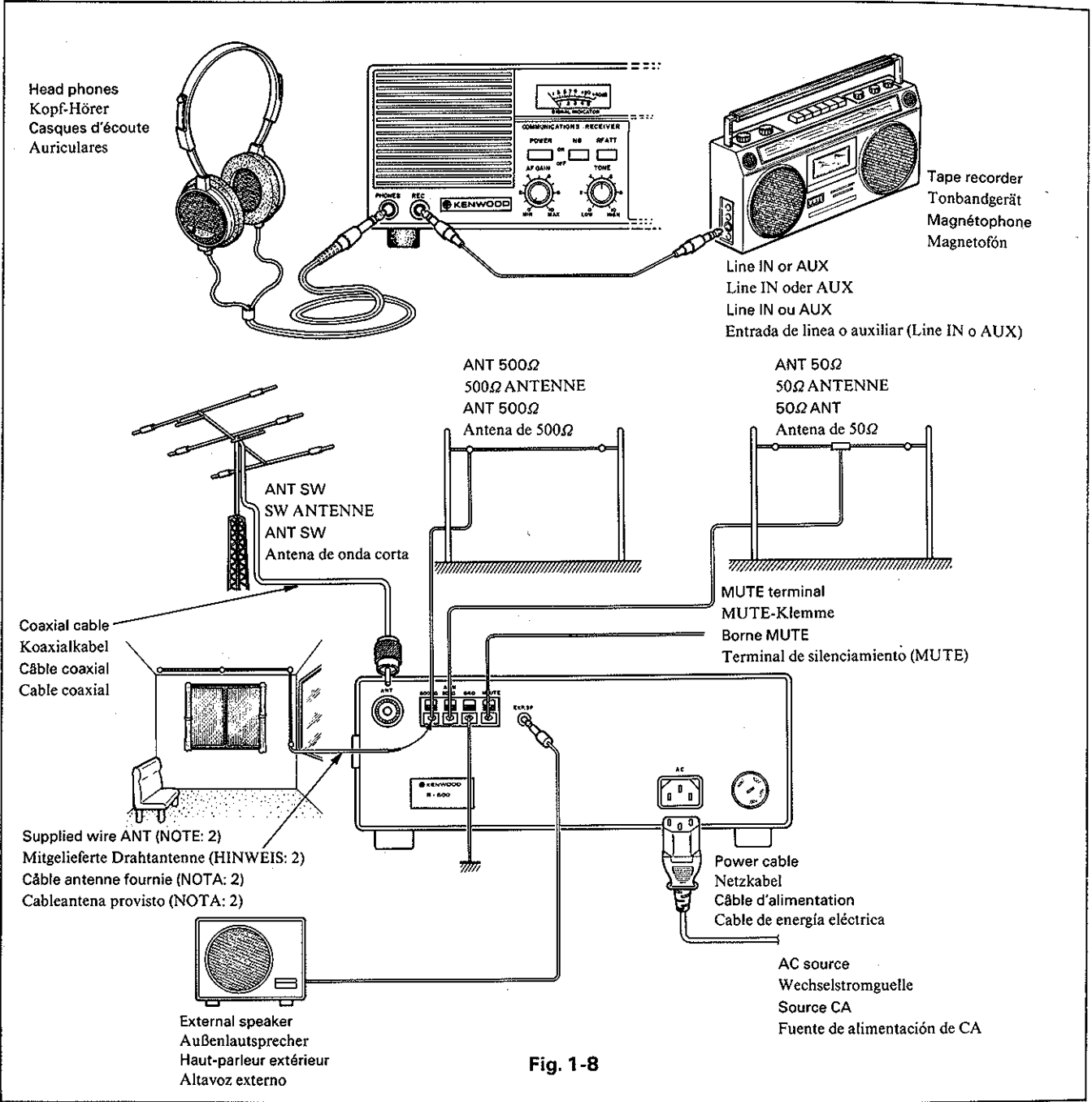


Fig. 1-8

NOTE:

1. Fig. 1-8 shows an example of R-600 interconnection. A suitable antenna should be selected (see pages 1 and 3).
2. A simpler (but less effective) antenna system is achieved by connecting the supplied wire antenna to 500Ω terminal.
3. The UHF type ANT terminal should be used for a low impedance antenna (50Ω ~ 75Ω) fed with coaxial cable.

NOTA:

1. La Fig 1-8 donne un exemple de l'interconnexion du R-600. En ce qui concerne le système d'antenne une antenne appropriée devrait être choisie en se référant aux pages 1, 3.
2. De manière simple connecter le fil d'antenne fourni à la borne 500Ω.
3. La borne ANT type UHF devrait être utilisée pour une antenne à faible impédance (50Ω ~ 75) avec le câble coaxial.

HINWEISE:

1. Abb. 1-8 zeigt ein Beispiel der Zwischenverkabelung am R 600. Die für dieses System geeignete Antenne sollte unter Bezugnahme auf Seite 1.3 gewählt werden.
2. Für einfaches Anschließen die mitgelieferte Drahtantenne mit der 500Ω Klemme verbinden.
3. Die UHF-Typ ANT sollte für eine Antenne mit niedriger Impedanz (50Ω ~ 75Ω) benutzt werden.

NOTA:

1. La Fig. 1-8 ilustra un ejemplo de las distintas interconexiones del R-600. La antena más apropiada debe seleccionarse de acuerdo con las páginas 1, 3.
2. El cableantena provisto con el aparato debe conectarse al terminal de 500Ω.
3. El terminal ANT tipo UHF debe utilizarse para una antena de baja impedancia (50Ω ~ 75Ω) conectada a través de un cable coaxial.

D.C. OPERATION KIT DCK-1 Instruction

The "DCK-1" is the D.C. power cable kit for D.C. operation of the R-1000 Kenwood Communications Receiver. Recommended D.C. voltage is 13.8V, NOMINAL.

1. Parts Supplied:

Cable with 2P connector	1 piece
D.C. cable with fuse holder (E30-1646-05)	1 piece
Spare fuse (1A) (F05-1023-05)	1 piece
Instruction sheet (B50-2703-00)	1 page
2. Mounting method
 - a. Use a #2 Phillips screwdriver to remove 6 screws and then remove the bottom cover.
 - b. Use a #1 Phillips screwdriver and a 2.6 mm nutdriver to remove the blank plate from the rear panel (See Fig. 1). The nuts and bolts will again be used in mounting the 2P connector.
 - c. Mount the 2P connector from the inside using the blank plate mounting holes. Then plug the small connector at the other end of the cable into the R-1000 power supply unit (See Fig. 2).
 - d. Position the cable alongside the other wires inside the R-1000.
3. After replacing the bottom cover, connect the R-1000 to your power supply or battery supply using the DC cable (See Fig. 3). Set the power supply voltage to 13.8V. D.C.. OBSERVE POLARITY.

NOTE:

1. About 60 mA current is consumed by the digital clock, even while the R-1000 power switch is OFF.
2. Total DC current consumption is 0.75A.

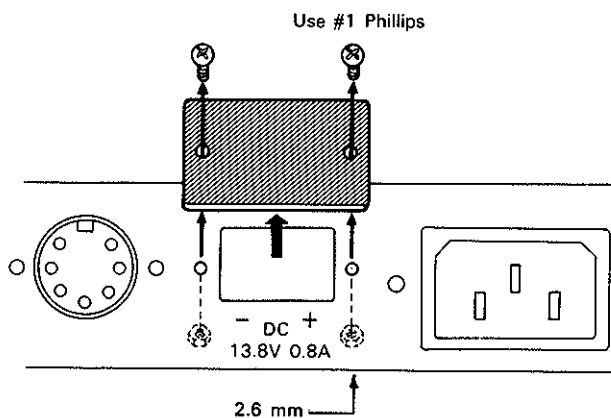


Fig. 1
Abb. 1

D.C. STROMVERSORGUNGSTEIL DCK-1 Bedienungsanleitung

Beim „DCK-1“ handelt es sich um das Gleichstromversorgungs- teil (13,8V Nennspannung) zum Betreiben des Kenwood-Nachrichtenempfängers Modell R-1000 mit Gleichstrom. Dieses Teil ist bei Anschluß an den Empfänger für Gleichstrombetrieb äußerst vorteilhaft.

1. Ersatzteilliste

Kabel mit 2-poligem Steckanschluß	1 Stück
Gleichstromkabel mit Sicherungshalter	1 Stück
Ersatzsicherung (1A)	1 Stück
Bedienungsanleitung	1 Exemplar
2. Befestigungsweise
 - a. Zunächst zwei die hinteren Füße an der Rückwand des R-1000, dann den Bodendeckel entfernen.
 - b. Die Deckplatte von der Rückwand des R-1000 entfernen (siehe Abb. 1). Die entfernten Schrauben und Muttern werden wieder beim Befestigen des 2-poligen Steckanschlusses verwendet.
 - c. Den 2-poligen Steckanschluß von innen her mit Hilfe der Deckplatten-Befestigungslöcher befestigen. Dann den kleinen Steckanschluß am anderen Kabelende in das Stromversorgungsteil des R-1000 stecken (siehe Abb. 2).
 - d. Das Kabel entlang den Drähten im R-1000 verlegen.
3. Nach Anbringen der Bodenabdeckung und der beiden Füße das R-1000 mittels des Gleichstromkabels an die Stromversorgung anschließen (siehe Abb. 3). Die Stromversorgungsspannung auf 13,8V einstellen.

HINWEIS:

Die Digitaluhr verbraucht etwa 60 mA Strom, wenn der Netzschalter des R-1000 auf Aus steht.

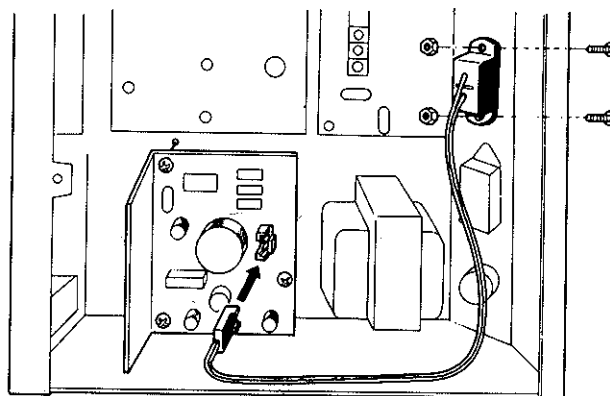


Fig. 2
Abb. 2

KIT D'ALIMENTATION CC DCK-1 Model d'emploi

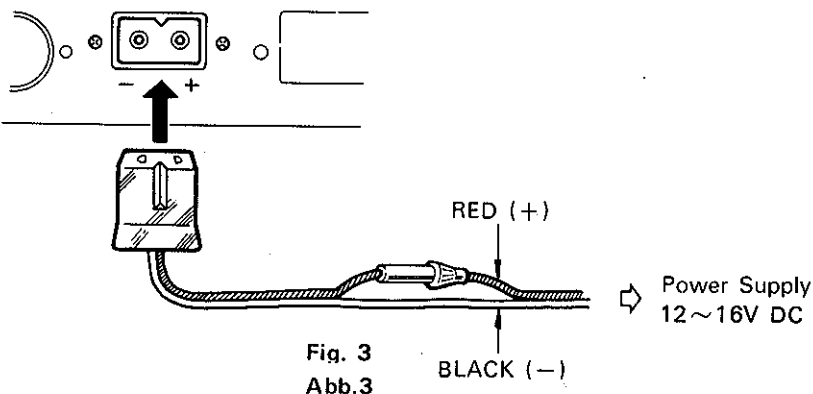
Le "DCK-1" est un appareil d'alimentation de courant continu (13,8V) nominal pour utilisation en courant continu du récepteur de communications Kenwood modèle R-1000. Cet appareil branché à votre équipement vous permet de l'utiliser en courant continu.

1. Nomenclature des pièces

Câble avec connecteur à 2P	1 pièce
Câble C.C. avec porte fusible	1 pièce
Fusible de rechange (1A)	1 pièce
Mode d'emploi	1 copie
2. Méthode de montage
 - a. Retirer les deux pieds arrière du R-1000 puis retirer le couvercle inférieur.
 - b. Retirer la plaque couvercle du panneau arrière du R-1000 (voir la Fig. 1).
Les boulons et les écrous retirés seront utilisés de nouveau pour monter le connecteur à 2P.
 - c. Monter le connecteur à 2P à partir de l'intérieur en utilisant les orifices de montage de la plaque couvercle. Ensuite, enficher le petit connecteur se trouvant à l'autre extrémité du câble dans l'unité d'alimentation du R-1000 (voir la Fig. 2).
 - d. Positionner le câble le long des fils en faisceau à l'intérieur du R-1000.
3. Après avoir remis le couvercle inférieur et les deux pieds arrière en place, connecter le R-1000 avec l'alimentation à l'aide du câble CC (voir la Fig. 3). Régler la tension d'alimentation à 13,8V

N.B.:

Un courant d'environ 60 mA est consommé par la pendule numérique lorsque le commutateur d'alimentation du R-1000 est sur la position OFF.



D.C. UNIDAD "DCK-1" DCK-1 Manual de instrucciones

"DCK-1" es la unidad de corriente continua (13,8V nominal) para operar el radioreceptor Kenwood modelo R-1000. Emplee esta unidad para disfrutar de operaciones con CC cuando las necesidades lo exijan.

1. Lista de piezas

Cable con enchufe de dos clavijas	1
Cable de CC con portafusible	1
Fusible de repuesto (1A)	1
Manual de instrucciones	1
2. Método de montaje
 - a. Retirar los dos apoyos localizados en el lado traseros del R-1000 y extraer la tapa del fondo.
 - b. Desmontar el panel trasero del de tapa R-1000 (ver Fig. 1).
Las tuercas y tornillos se volverán a utilizar para instalar el enchufe de dos clavijas.
 - c. Instale el enchufe 2P desde el interior usando los agujeros provistos para tal fin en el panel trasero de tapa. Luego, conecte el pequeño enchufe en el otro extremo del cable a la unidad de CC (ver Fig. 2).
 - d. Coloque el cable a lo largo de los alambres cables en el interior del R-1000.
3. Luego de volver a colocar la tapa del fondo y los dos apoyos en su lugar, conectar el R-1000 y la unidad de CC usando el cable de CC (ver Fig. 3). Colocar el voltaje de alimentación en 13,8V.

NOTA:

El reloj digital consume una corriente de aproximadamente 60 mA cuando el interruptor del R-1000 está en la posición OFF.

**Downloaded by
RadioAmateur.EU**

A product of
TRIO-KENWOOD CORPORATION
17-5, 2-chome, Shibuya, Shibuya-ku, Tokyo 150, Japan

TRIO-KENWOOD COMMUNICATIONS, INC.
1111, West Walnut Street, Compton, California, 90220, U.S.A.
TRIO-KENWOOD COMMUNICATIONS, GmbH
D-6374 Steinbach TS, Industriestrasse 8A, West Germany
TRIO-KENWOOD (AUSTRALIA) PTY. LTD.
30 Whiting Street, Artarmon, Sydney N.S.W. Australia 2064