



ACOM

Automatique
Amplificateur linéaire HF

Manuel d'utilisation

Mise en place, Exploitation et entretien

Juillet 2020

ACOM

Manuel de l'utilisateur

ACOM 2000A

Amplificateur linéaire HF automatique

Ce manuel est principalement destiné à la distribution électronique. Si vous l'avez sur papier et que vous n'en avez plus besoin, s'il vous plaît, recyclez-le ! Les dernières versions de nos manuels d'utilisation sont disponibles sur www.acom-bg.com

**Ce manuel a été entièrement traduit de l'anglais par Patrick,
F5PHK / HA5PHK,
qui ne parle pas anglais, hi.**

Cette traduction est là pour vous aider, elle n'est pas parfaite et en cas de problème, se référer toujours à la version originale.

**En aucun cas, je ne peux être tenu responsable d'une mauvaise traduction,
d'une mauvaise lecture ou interprétation de votre part,**

En cas de doute, toujours contacter ACOM

À PROPOS DE LA DOCUMENTATION

Toute la documentation ACOM (y compris les manuels, brochures, spécifications, descriptions, présentations, vidéo matériaux, etc.) sont basés sur les dernières informations disponibles au moment de la création de nos documents.

Comme nous nous efforçons toujours d'améliorer et de mettre à jour constamment nos produits, **TOUS LES PRODUITS, PRODUIT LES SPÉCIFICATIONS ET LES DONNÉES SONT SUJETTES À MODIFICATIONS**. ACOM se réserve le droit d'apporter des modifications et améliorations à tout moment sans autre préavis ni obligation d'en informer toute personne ou organisation des révisions ou des changements, effectués afin d'améliorer la fiabilité, la fonction, la qualité et la conception, et/ou performances des produits et services ACOM.

De plus, ce manuel de l'utilisateur est fourni TEL QUEL et ACOM ne sera pas responsable des éventuelles erreurs contenues ici.

Ce manuel remplace toutes les éditions précédentes, qui deviennent ainsi invalides.

Les images de couverture utilisées dans le manuel ne sont qu'illustratives.

Nous nous efforçons continuellement d'améliorer notre documentation, mais personne n'est parfait. Et notre documentation ne fait pas exception à cette règle.

Avez-vous trouvé des erreurs ou souhaitez-vous suggérer des modifications dans notre documentation ? Aidez-nous en envoyant vos suggestions à l'adresse e-mail suivante :
documentation@acom-bg.com

Les dernières versions de nos manuels d'utilisation sont disponibles sur
www.acom-bg.com

Nous vous recommandons vivement d'utiliser ce manuel sous forme électronique sous forme de fichier PDF au lieu d'une version imprimée. Le Le fichier PDF est facile à lire sur n'importe quel ordinateur, tablette, smartphone ou autre appareil similaire. Dans le fichier PDF, vous trouver les informations nécessaires très rapidement grâce aux liens contextuels (marqués en orange) à l'intérieur du fichier, y compris la table des matières liée au contexte.

Pour ouvrir des fichiers PDF, vous pouvez utiliser n'importe quel visualiseur PDF gratuit, par exemple :

- Adobe Acrobat Reader DC (<https://get.adobe.com/reader>) ;
- Foxit Reader (<https://www.foxitsoftware.com/pdf-reader>) ;
- Votre navigateur Web. Les navigateurs Web comme Google Chrome, Firefox et Safari ont tous intégré Lecteurs PDF.

Titre de la documentation	Amplificateur linéaire HF automatique ACOM 2000A Manuel d'utilisation Installation, exploitation et maintenance
Type de documentation	Manuel de l'utilisateur
Objet de la documentation	Ce manuel explique l'installation, le fonctionnement et la maintenance de l'Amplificateur linéaire HF automatique ACOM 2000A.

Registre des révisions

Description	Date de révision	Notes
Manuel de l'utilisateur ACOM 2000A	18.11.2004	1ere édition
Manuel de l'utilisateur ACOM 2000A	15.09.2010	2eme édition
Manuel de l'utilisateur ACOM 2000A	19.05.2017	3eme édition
Manuel de l'utilisateur ACOM 2000A	14.07.2020	4eme édition

Validité Les données spécifiées sont uniquement destinées à la description du produit et ne peuvent pas être réputée garantie sauf confirmation expresse dans le contrat. Tous droits sont réservés en ce qui concerne le contenu de ce manuel et les disponibilités du produit.

Copyrights © 2020 ACOM Ltd.
Copier ce document, le donner à d'autres et l'utilisation ou la communication du contenu sans autorisation expresse, sont interdits.
Les contrevenants seront tenus responsables de la violation de toute propriété intellectuelle d'ACOM Ltd. et tous les dommages qui pourraient en résulter.

Edité par ACOM Ltd.
Bulgarie | Bozhurishte 2227
Zone économique de Sofia-Bozhurishte | 6, rue Valeri Petrov.
Coordonnées GPS : 42.748616® | 23.209801®
Web : www.acom-bg.com
Courriel : documentation@acom-bg.com

Remarque Ce manuel a été imprimé sur du papier blanchi sans chlore.

À PROPOS DE LA DOCUMENTATION	3
1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	8
1.1. Présentation et description	8
1.2. Aide au propriétaire	8
1.3. Matériel fourni et options	9
1.4. Caractéristiques.....	9
1.5.Considérations de sécurité,définitions explicites	11
2. MISE EN ŒUVRE.....	13
2.1. Déballage et inspection initiale	13
2.2. Sélection de la tension secteur	14
2.3. Mise en place du transformateur	14
2.4. Connexions.....	16
2.5.Installation du ventilateur en option	21
3. MISE SOUS TENSION, COMMANDES RCU, INDICATEURS ET MENUS	22
4. MODE AUTOMATIQUE	25
4.1. MENU PRINCIPAL	25
4.2. Procédure d'AUTO-RÉGLAGE	29
4.3. Effacement des segments USER (retour aux réglages par DEFAULT)	33
5. MODES MANUELS	35
5.1. RÉGLAGE MANUEL	35
5.2. Fonction MESURE	36
5.3. Procédure d'ENTRETIEN	38
5.4. PARAMÈTRES DU CHAT	38
5.5. PLUS DE RÉGLAGES	39
5.6. AIDER.....	41
6. MENU ARRÊT	42
6.1. INDICATIF D'APPEL	42
6.2. CHANGEMENT D'ANTENNE AUTOMATIQUE	42
6.3. FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE	42
6.4. AUTO-ADRESSE	43

6.5.EFFACER LES REGULATIONS UTILISATEUR	43
6.6. EFFACER LA MÉMOIRE	43
7. FONCTIONNEMENT ET CONNEXIONS DU CAT.....	45
8. ENTRETIEN	49
8.1. Nettoyage	49
8.2. Remplacement de la batterie de secours	49
8.3 Remplacement du fusible	49
8.4. Remplacement des tubes	50
8.5. Le diagramme schématique simplifié ACOM 2000A	50
8.6. Dépannage	53
9. SPÉCIFICATIONS	56
9.1.Paramètres	56
9.2. Les fonctions	57
9.3. Stockage et expédition	58
10. BREF GUIDE DES MENUS	59
REMARQUES	60

INFORMATIONS

Figure 2-1 Installation du transformateur	15
Figure 2-2 Connexions de l'unité principale de l'amplificateur	16
Figure 2-3 Connexions de l'unité de commande à distance de l'amplificateur.....	17
Figure 2-4 Connexions de l'unité principale, de la RCU, du sélecteur d'antenne et de l'émetteur-récepteur	17
Figure 3-1 Unité de contrôle à distance (RCU)	22
Figure 3-2 Structure du menu (voir aussi Section 10)	23
Figure 3-3 Affichage RCU – MENU ARRÊT	24
Figure 4-1 Affichage de la RCU pendant le préchauffage	25
Figure 4-2 Écran RCU – MENU PRINCIPAL	26
Figure 4-3 Affichage du menu principal de la RCU pendant la transMission	28
Figure 4-4 Affichage RCU – AUTO TUNE	31
Figure 4-5 Affichage RCU - fin de l'AUTO TUNE	32
Figure 4-6 Affichage RCU – Échec AUTO TUNE	33

Figure 5-1 Affichage RCU – MODE MANUEL	35
Figure 5-2 Écran RCU – RÉGLAGE MANUEL	36
Figure 5-3 Affichage RCU -MESURE	37
Figure 5-4 Affichage RCU-ENTRETIEN.....	38
Figure 5-5 Écran RCU – PARAMÈTRES CAT	39
Figure 5-6 Affichage RCU – PLUS DE PARAMÈTRES	39
Figure 5-7 Écran RCU – PLUS DE PARAMÈTRES – ANTENNES	41
Figure 7-1 Vue de face du brochage du connecteur CAT	45
Figure 7-2 Connexion CAT par câble YRS232	46
Figure 7-3 Connexion CAT à l'interface ICOM CIV	46
Figure 7-4 Connexion CAT à l'interface KENWOOD RS 232	47
Figure 7-5 Connexion CAT à l'interface KENWOOD TTL	47
Figure 7-6 Connexion CAT à Elecraft K3.....	47
Figure 7-7 Connexion CAT à l'émetteur-récepteur Yaesu avec interface RS232	48
Figure 7-8 Connexion CAT au YAESU FT 1000D	48
Figure 7-9 Connexion CAT à YAESU FT897	48
Figure 8-1 Diagramme schématique simplifié ACOM 2000A	52

Les tables

Tableau 2-1 Données individuelles de l'ACOM 2000A	13
Tableau 8-1 Dépannage, messages d'erreur	55

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Félicitations pour l'achat de l'un des meilleurs amplificateurs HF au monde aujourd'hui. ACOM se réjouit que vous ayez choisi l'un de nos produits et nous nous efforcerons de vous fournir les informations et l'assistance dont vous avez besoin pour profiter de votre achat pendant de nombreuses années. Nous vous invitons à lire tous les documents suivants avant de vous lancer dans l'utilisation de votre nouvel amplificateur.

1.1. Présentation et description

Ce manuel explique :

- Mise en place
- Fonctionnement et
- Entretien

de l'amplificateur linéaire HF automatique ACOM 2000A.

L'ACOM 2000A est un amplificateur linéaire complet et autonome qui couvre toutes les bandes amateurs de 1.8 jusqu'à 30 MHz, a une capacité d'auto-réglage automatique et fournit une puissance de sortie jusqu'à 1500 W avec moins de Entraînement excitateur 60W. L'amplificateur peut tolérer des charges jusqu'à 3:1 VSWR (2:1 sur 160 mètres) et le processus de l'adaptation de l'impédance de l'antenne à la charge optimale des tubes est automatisée. Il dispose d'une télécommande Unité de contrôle (RCU), contient une mémoire non volatile pour les réglages sur jusqu'à dix antennes différentes par fréquence segment, et offre une capacité de commande pour une utilisation avec un sélecteur d'antenne automatique externe et/ou accordeur d'antenne automatique. La commutation émission/réception est capable d'une opération d'effraction complète (QSK) via un relais vide interne.

Tous les indicateurs et commandes (à l'exception de l'interrupteur principal et de l'indicateur) sont disponibles via la télécommande Unité de contrôle - RCU. Toutes les commandes entrées dans le RCU sont pilotées par menu.

1.2.Assistance propriétaire

Si une assistance est nécessaire, vous devez d'abord contacter votre revendeur local. Si nécessaire, votre revendeur contactera ACOM pour des conseils supplémentaires. Si vous avez encore un problème dont vous devez discuter avec l'un des spécialistes d'ACOM, les coordonnées sont les suivantes :

ACOM Ltd.

Courriel : support@acom-bg.com
Bulgarie | Bozhurishte 2227
Zone économique de Sofia-Bozhurishte |
6, rue Valeri Petrov.

Coordonnées GPS : 42.748616® | 23.209801

1.3. Matériel fourni et options

L'amplificateur ACOM 2000A est expédié dans deux cartons. Un carton contient le transformateur de puissance et le deuxième carton contient l'amplificateur. La télécommande (RCU) est expédiée à l'intérieur de l'amplificateur en la place où le transformateur de puissance sera monté.

Plusieurs options d'achat individuelles sont disponibles. Ils sont:

- Un VENTILATEUR EXTERNE auxiliaire pour les modes de fonctionnement continu (montage sur panneau arrière) ;
- CÂBLES CAT pour la connexion aux émetteurs-récepteurs pris en charge.

NOTE

Le supplément technique à ce manuel de l'utilisateur est disponible auprès d'ACOM ou de votre concessionnaire sur demande. Le Supplément Technique contenant les schémas électriques, les détails techniques de fonctionnement et maintenance, ainsi qu'une liste de jeux de commandes et de règles de réseau local pour les commandes RS232.

Le sélecteur d'antenne automatique ACOM 2000S et le commutateur d'antenne à distance ACOM 2000SW sont particulièrement conçus pour compléter votre système ACOM.

1.4. Caractéristiques

- Adaptation automatique de l'impédance de l'antenne à la charge optimale des tubes lors de la préparation des réglages utilisateurs.
- Facile à utiliser. Aucune intervention de l'opérateur n'est requise lors du changement d'antenne ou de fréquence. Ainsi, le le risque d'erreurs involontaires, telles qu'une mauvaise sélection d'antenne ou l'échec du changement de bande, est éliminé.
- Écran couleur TFT. Tous les indicateurs d'état de l'amplificateur et les commentaires sont présentés sur la télécommande Affichage de l'unité (RCU). Le sous-menu AIDE offre une assistance technique et des suggestions de dépannage, heures de temps écoulé à la mise sous tension, etc. Deux bandes de couleur affichent la puissance de sortie et réfléchi. Des indications sont fournies pour OPERATE/STANDBY en cas de défaut.
- Entretien facile. Les informations sur l'état interne de l'amplificateur sont stockées dans une "INFO BOX" pour les 12 défauts de protection les plus récents. Ces informations peuvent être lues directement à partir de l'écran RCU par l'opérateur.
- Moins de QRM, meilleure compatibilité électromagnétique pendant le réglage. Le réglage peut être réalisé en trois manières : manuellement via le RCU, par le système CAT de l'émetteur-récepteur, ou avec une transmission très courte - un seul mot sur SSB ou un point (même à 40 wpm) sur la nouvelle fréquence suffit pour changer de bande ou de segment automatiquement en une seconde. En outre, le processus initial de préparation des paramètres de réglage de l'utilisateur se fait en moins de trois secondes au quart de la puissance de sortie nominale.

- Gain de place sur la table d'opération. Étant donné que l'amplificateur est contrôlé par la RCU, l'unité principale peut être situé jusqu'à 20 mètres (65 pieds) de la position d'utilisation. Le câble de 3 mètres (10 pieds) fourni peut être facilement étendu à la longueur nécessaire.
- Fonctionne automatiquement sans signaux spéciaux de l'émetteur-récepteur - TX (PTT) et 60 W RF la puissance d'entraînement est suffisante pour contrôler et faire fonctionner l'amplificateur.
- Connexion CAT à la plupart des modèles d'émetteurs-récepteurs.
- Circuit d'adaptation d'entrée à large bande résultant en une très bonne charge de l'émetteur-récepteur sur l'ensemble du spectre d'ondes.
- Utilise deux tétrodes céramique-métal hautes performances 4CX800A (GU74B / ГY74Б) Svetlana (Светлана) avec dissipation des plaques de 800 W chacune (refroidissement par air forcé, alimenté par le réseau).
- ACOM respecte scrupuleusement les spécifications du fabricant de tubes en matière de refroidissement et de séquence d'application et de suppression des différentes tensions de tube. Le courant du filament de démarrage est limité et il y a une surveillance et une protection constantes de toutes les tensions et courants d'alimentation. Le Bias optimisé diminue la chaleur dissipée des tubes, et il y a une protection automatique contre la surchauffe ou débit d'air insuffisant.
- Une nouvelle et innovante protection contre les arcs RF de sortie est utilisée. Il protège l'amplificateur, l'antenne, sélecteur d'antenne et syntoniseur contre de graves dommages en cas de panne éventuelle.
- Protection contre les courants d'appel d'alimentation haute tension qui élimine le risque d'affecter les appareils connectés au même circuit secteur. L'amplificateur peut être configuré pour les 5 tensions nominales : 100, 120, 200, 220 et 240VAC (50 ou 60Hz). D'autres valeurs nominales sont possibles sur demande.
- Mesure et/ou surveillance en continu des 20 paramètres les plus importants de l'amplificateur, de l'excitatrice et antennes via RCU et ordinateur comme décrit dans le supplément technique.
- Toutes les fonctions sont accessibles depuis un ordinateur via une connexion par port série RS232. Aussi, la mise en réseau local existe pour plus d'un ensemble d'unités d'amplificateur / antenne fonctionnant dans un système.

1.5. Considérations de sécurité, définitions explicites

L'amplificateur linéaire HF automatique ACOM 2000A est une unité de classe de sécurité I, c'est-à-dire que le troisième fil, la mise à la terre de son cordon d'alimentation (qui est de couleur jaune avec deux bandes vertes) ainsi que le goujon de mise à la terre sur le panneau arrière de l'amplificateur, marqué GND, doivent être connectés au système de mise à la terre de la station pour un fonctionnement en toute sécurité. L'amplificateur est conçu pour répondre aux normes de sécurité internationales et est conforme aux normes de sécurité CE et aux exigences de compatibilité électromagnétique, ainsi que les réglementations FCC.

Ce manuel de l'utilisateur contient des informations, des précautions et des indications de précautions et d'avertissements qui doivent être suivies par l'utilisateur pour garantir un fonctionnement sûr et maintenir l'ACOM 2000A dans des conditions de fonctionnement sûres.

Les DÉFINITIONS EXPLICITES décrites ci-dessous s'appliquent à ce manuel d'utilisation :

DANGER

Ces notes attirent l'attention sur une procédure qui, si elle n'est pas effectuée correctement, peut entraîner en cas de blessures graves, voire mortelles, d'incendie, d'électrocution et/ou de dégâts matériels importants.

AVERTISSEMENT

Ces notes attirent l'attention sur une procédure qui, si elle n'est pas effectuée correctement, peut entraîner s et les dommages matériels, non seulement dans les produits ACOM, mais aussi à d'autres systèmes.

NOTE

Ces notes attirent l'attention sur des conseils techniques, ainsi que sur des informations importantes pour une meilleure compréhension des produits ACOM.

PRÉCAUTIONS:

DANGER ! HAUTE TENSION !

L'amplificateur fonctionne avec des tensions élevées jusqu'à 3000V, qui sont MORTELLES ! Pour votre sécurité, débranchez la fiche d'alimentation de l'amplificateur de la prise secteur et ATTENDRE AU MOINS 30 minutes À CHAQUE FOIS AVANT de retirer le couvercle de l'amplificateur. Ne pas toucher n'importe quelle pièce à l'intérieur lorsque l'amplificateur est ouvert car certaines tensions résiduelles peuvent être encore présentes.

DANGER ! HAUTE TENSION !

Ne laissez jamais personne, EN PARTICULIER LES ENFANTS, enfoncer quoi que ce soit dans les trous de l'amplificateur provoquera un choc électrique. NE TOUCHEZ JAMAIS UNE ANTENNE pendant la transmission - cela pourrait entraîner un choc électrique ou une brûlure. N'EXPOSEZ JAMAIS l'amplificateur à la pluie, à la neige ou à quoi que ce soit de liquides. ÉVITEZ de placer l'amplificateur dans des environnements excessivement poussiéreux ou directement à la lumière du soleil. N'OBSTRUEZ PAS les zones d'ENTRÉE D'AIR (panneau arrière) et d'ÉCHAPPEMENT (couvercle supérieur) de l'amplificateur. Gardez une distance minimale de 10 cm (4 pouces) par rapport à l'admission et de 50 cm (20 pouces) à l'échappement.

DANGER

N'entreprenez pas vous-même des réparations ou des modifications du matériel ou des logiciels du l'amplificateur afin de ne pas mettre en danger votre santé et votre vie ou celles d'autrui et de ne pas endommager l'amplificateur et l'équipement qui y est connecté, non couverts par la garantie. Le fabricant n'est pas responsable des actions d'autrui et la responsabilité doit être assumée par le faiseur.

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout dommage (non couvert par la garantie), lisez la section « 2 INSTALLATION » de ce Manuel de l'utilisateur attentivement. Si vous avez des doutes sur l'installation, le fonctionnement ou sécurité de l'amplificateur, veuillez consulter votre revendeur.

2. INSTALLATION

2.1. Déballage et inspection initiale

NOTE

Avant d'installer votre amplificateur, lisez attentivement ce manuel. Tout d'abord, inspectez soigneusement à la fois les cartons et leur contenu pour les dommages physiques. ACOM expédie des amplificateurs dans conteneurs hautement protégés, mais il ne peut pas garantir que des mauvais traitements par les transporteurs ne peuvent pas se produire. Si des dommages sont évidents, informez-en immédiatement votre revendeur. Un retard peut annuler la garantie du transporteur. Conservez tous les emballages pour un éventuel transport futur !

Pour sortir le RCU de l'amplificateur, retirez le couvercle en retirant toutes les vis sauf les huit situés dans les zones d'échappement des tubes. Retirez les porte-tubes en plastique mais conservez-les pour un éventuel futur transport. Ne retirez pas les cheminées en caoutchouc de silicone !

AVERTISSEMENT

Vérifiez le coupe circuit de sécurité HT (voir Figure 2-1 Installation du transformateur) - il doit court-circuiter le Câble HT au châssis lorsque le couvercle est retiré.

Sortez le RCU et libérez le compartiment pour l'installation du transformateur. Inspectez soigneusement le RCU et les composants principaux de l'amplificateur pour tout dommage éventuel dû au transport.

NOTE

Vérifiez bien les numéros de série des amplificateurs et des tubes avec le Tableau des Données (voir Tableau 2-1 Données individuelles ACOM 2000A). Si vous constatez des écarts, informez-en votre revendeur immédiatement pour faire corriger vos informations de garantie.

AMP SN:	
Front tube SN:	
Rear tube SN:	
Voltage Selector Position	VAC
Optional Fan Output Voltage	VDC

Table 2-1 ACOM 2000A Individual Data

2.2. Sélection de la tension de ligne

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout dommage (non couvert par la garantie), vérifiez que la tension pour laquelle le l'amplificateur est réglé pour correspondre à la tension nominale de votre secteur. Les installations domestiques 100 V peuvent ne pas supporter la consommation de courant et la puissance de sortie sera réduite à environ 1000W PEP. Aux USA, 240V est fortement recommandé.

Normalement, l'amplificateur est fourni avec un sélecteur de tension réglé pour une tension secteur nominale de 240 V. Il peut y avoir des exceptions en cas de livraison spéciale, puis la tension réglée est notée dans le tableau des Données (voir Tableau 2-1 Données individuelles ACOM 2000A). Si votre secteur a une tension nominale différente, il sera nécessaire de contacter votre revendeur ou de consulter le Supplément technique pour plus de détails.

2.3. Installation du transformateur

NOTE

Après avoir installé le transformateur, le poids de l'unité est d'environ 35 kg (78 lb), ce qui doit être manipulé de préférence par deux personnes. Un assistant peut être nécessaire pour tenir le amplificateur stable pendant l'installation du transformateur.

Positionnez l'amplificateur, avec le transformateur non encore installé, à plat sur une table près de l'endroit où il sera utilisé. Pendant le processus décrit ci-dessous, lorsque le couvercle de l'amplificateur est retiré, veillez à ne pas serrer ou tordre le châssis ni laisser l'amplificateur se tenir sur le bord. Ne soulevez pas l'appareil par un seul coin.

Orientez l'amplificateur sur la table de sorte que le compartiment du transformateur soit devant vous (voir Figure 2-1 Installation du transformateur).

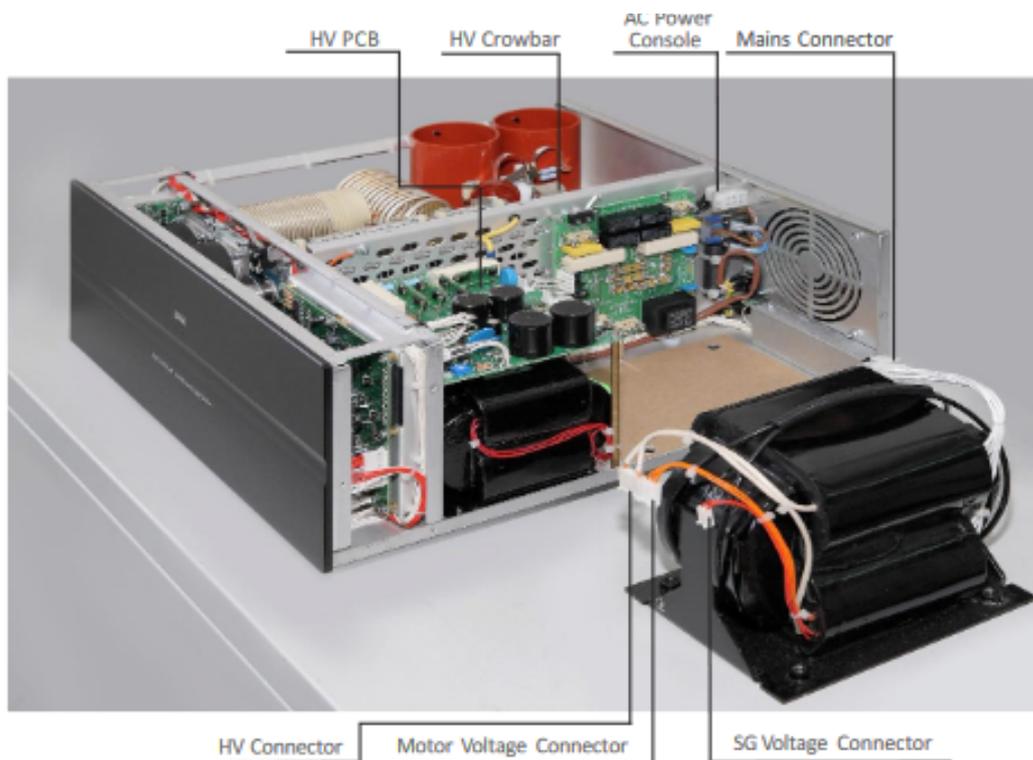


Figure 2-1 Installation du transformateur

Sortez le transformateur du carton et retirez le carton d'expédition, mais ne jetez pas l'emballage planche ou les boulons. Pour le montage du transformateur, quatre boulons plus courts (M8x16mm) sont fournis dans une enveloppe en polyéthylène à l'intérieur du même carton. Utilisez l'enveloppe en polyéthylène pour stocker l'expédition les plus longs boulons. Conservez la planche avec les quatre boulons longs et tous les emballages pour un éventuel transport futur du transformateur.

Déplacez le transformateur, à l'aide de sa poignée en corde, dans le compartiment. Veillez à ne pas endommager le câblage ou les composants et positionnez le transformateur de sorte que les écrous imperdables soient alignés avec les trous de châssis correspondants. Assurez-vous que le transformateur est centré. Les boulons du transformateur doivent être installés **MAINTENANT** pour un fonctionnement en toute sécurité.

En tenant ses deux côtés (avant et arrière) simultanément, tirez l'amplificateur vers vous juste assez loin pour que les deux écrous imperdables extérieurs du transformateur apparaissent sur le bord de la table. Soutenez l'amplificateur jusqu'à ce que votre assistant visse sans serrer les deux boulons extérieurs de montage du transformateur. Tirez l'amplificateur encore 12-13 cm (environ 5 pouces) jusqu'à ce que les deux autres écrous captifs sortent du bord de la table. Continuez à soutenir l'amplificateur jusqu'à ce que votre assistant les visse sans serrer. Après avoir vérifié que le transformateur est centré, serrer les 4 boulons. Déplacez maintenant l'amplificateur sur la table,

Le connecteur secteur du transformateur se branche sur la console d'alimentation CA (voir Figure 2-1 Installation du transformateur). Les trois autres connecteurs (HV, Motors Voltage et Screen Grid Voltage) se branchent sur le PCB HIGH VOLTAGE, clairement visible sur le dessus.

Remplacez le couvercle et réinstallez soigneusement toutes les vis.

2.4. Connexions

L'amplificateur est maintenant prêt à être connecté à votre station. La connexion doit être effectuée dans l'ordre décrit ci-dessous, avant d'appliquer la tension secteur à l'amplificateur.

AVERTISSEMENT

Gardez à l'esprit que le système de mise à la terre peut devoir supporter des courants supérieurs à 20 A avec chute de tension insignifiante dessus. Il peut donc être nécessaire de l'améliorer considérablement (pour devenir moins résistif, c'est-à-dire avec des fils plus lourds et moins résistifs). Les câbles de mise à la terre doivent mesurer au moins 8 mm² (AWG 8 ou SWG 10)

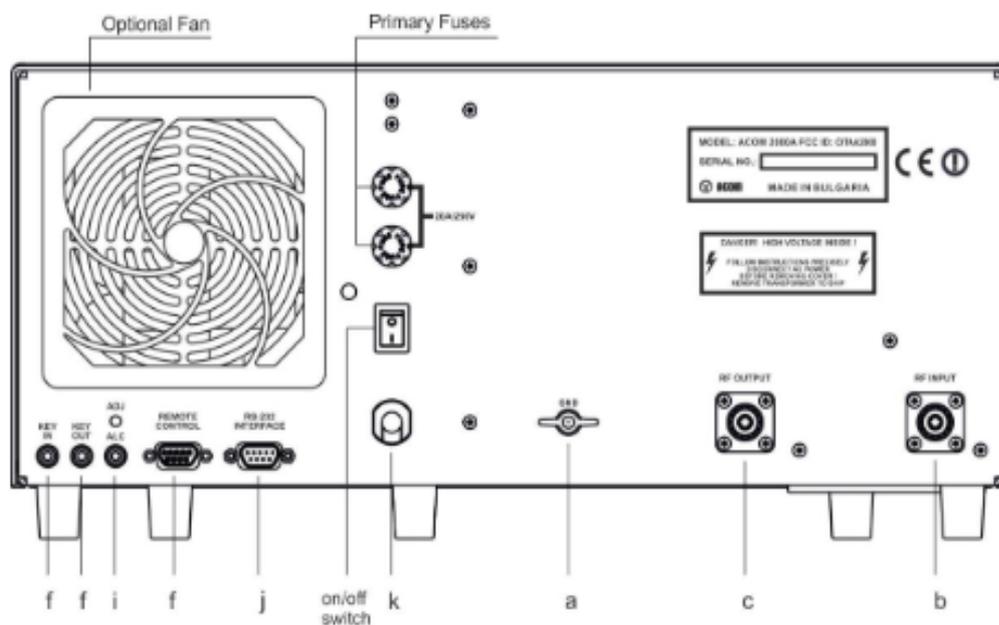


Figure 2-2 Amplifier Main Unit Connections

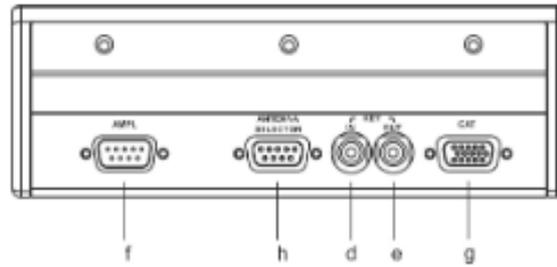


Figure 2-3 Amplifier Remote Control Unit Connections

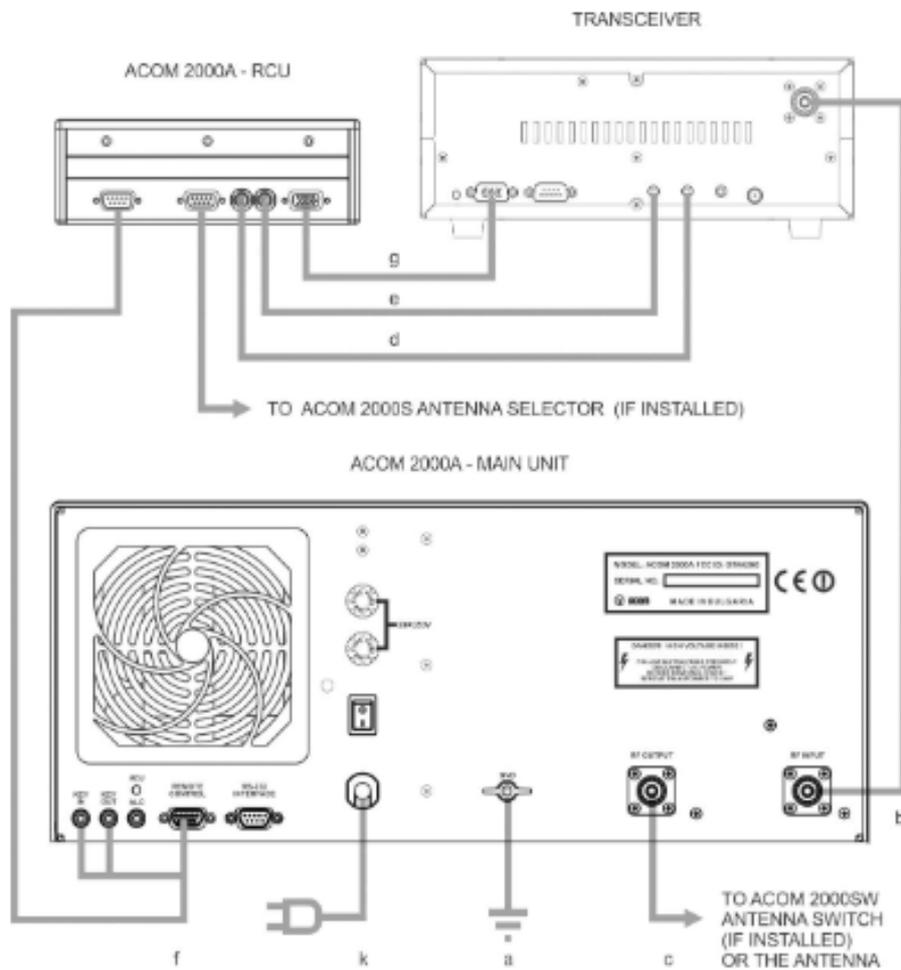


Figure 2-4 Main Unit, RCU, Antenna Selector and Transceiver connections

- a) Connectez le goujon de masse de l'unité principale de l'amplificateur (sur le panneau arrière, marqué GND) au système de mise à la terre de la station (voir Figure 2-2 Connexions de l'unité principale de l'amplificateur, Figure 2-3 Amplificateur Connexions de la télécommande et Figure 2.4 Unité principale, RCU, sélecteur d'antenne et émetteur-récepteur Connexions).
- b) Connectez un câble coaxial avec une fiche PL-259 de la sortie entre l'émetteur-récepteur et l'arrière de l'amplificateur, à la prise RF INPUT du panneau.

AVERTISSEMENT

Si c'est la première fois que vous utilisez un amplificateur haute puissance dans votre station, faites attention au type de câble coaxial de la sortie de l'amplificateur. Il doit gérer la puissance accrue en toute sécurité - en particulier sur les bandes de fréquences supérieures. Nous vous recommandons d'utiliser du RG213 ou mieux. Un câble coaxial similaire de bonne qualité doit être utilisé tout au long de votre système d'antenne. Vérifiez la capacité d'alimentation du sélecteur d'antenne, du tuner et de l'antenne elle-même (en particulier les antennes à trapes).

AVERTISSEMENT

**N'utilisez pas le tuner interne de votre émetteur-récepteur avec le 2000A -
Cela peut endommager l'entrée de l'ACOM 2000A**

- c) Connectez un câble coaxial à la sortie de l'amplificateur (sur le panneau arrière, marqué RF OUTPUT) avec une fiche PL-259 au sélecteur d'antenne ou tuner ou à l'antenne pour le groupe respectif,

NOTE

Votre amplificateur ne fonctionnera pas si KEY-IN n'est pas connecté correctement.

Les producteurs d'émetteurs-récepteurs donnent différents noms à cette sortie, par exemple TX-GND, SEND, T/R- LINE, etc. Certains émetteurs-récepteurs exigent que la mise à la terre lors de l'émission soit implémentée via une commande logicielle, ou en modifiant le réglage d'un commutateur sur le panneau arrière ou à l'intérieur de l'émetteur-récepteur. Vérifiez votre émetteur-récepteur manuel.

- d) Faites passer un câble terminé par une prise phono RCA à partir de la prise de l'émetteur-récepteur fournissant la terre sur transmetteur à la prise KEY-IN du panneau arrière de la RCU

NOTE

S'il existe une connexion CAT entre votre amplificateur et votre émetteur-récepteur, qui utilise également le signal KEY-IN, vous n'avez pas besoin d'un câble KEY-IN séparé. Tous les émetteurs-récepteurs ont cependant cette capacité. Veuillez consulter la Section 7 **FONCTIONNEMENT ET CONNEXIONS CAT** pour plus de détails.

- e) La prise KEY-OUT sur le panneau arrière de la RCU fournit un signal de contrôle supplémentaire de l'amplificateur à l'émetteur-récepteur. Il pourrait être utilisé pour améliorer la commutation émission/réception.

Si votre émetteur-récepteur possède une entrée appropriée qui désactive la transmission, nous vous recommandons de le connecter à un câble terminé par un connecteur Phono à la prise KEY-OUT de la RCU. Les producteurs d'émetteurs-récepteurs donnent différents noms à cette entrée et ils sont par exemple TX-INHIBIT, MUTE, LINEAR, etc. Vérifiez votre manuel de l'émetteur-récepteur. Consultez votre revendeur ou consultez le supplément technique pour plus de détails.

Si votre émetteur-récepteur n'a pas une telle entrée, ne vous inquiétez pas - l'amplificateur fonctionnera normalement aussi, puis le KEY-OUT peut rester inutilisé.

NOTE

S'il existe une connexion CAT entre votre amplificateur et votre émetteur-récepteur, qui utilise également le signal KEY-OUT, vous n'avez pas besoin d'un câble KEY-OUT séparé. Veuillez consulter la section 7 **FONCTIONNEMENT ET CONNEXIONS CAT**.

- f) Connectez le câble de commande DB9 / DB9+2RCA fourni entre le connecteur RCU marqué AMPL et le connecteur REMOTE CONTROL de l'amplificateur. Branchez les deux connecteurs Phono marqués KEY-IN et KEY-OUT aux prises respectives de l'amplificateur. Visser les vis moletées.

- g) Pour contrôler l'amplificateur via CAT, vous aurez besoin d'un câble spécial entre l'émetteur-récepteur et le Connecteur HD-15 haute densité sur le panneau arrière de la RCU, marqué CAT. Le brochage HD-15 et les schémas de câblage pour divers émetteurs-récepteurs sont présentés dans la section 7 **FONCTIONNEMENT CAT ET CONNEXIONS**. Le câble peut être fourni en option avec l'amplificateur ou acheté séparément, ou vous pouvez assembler le vôtre. Vérifiez auprès de votre revendeur les options de câble pour votre émetteur-récepteur.

- h) Le sélecteur d'antenne automatique ACOM 2000S peut être connecté au connecteur correspondant sur le panneau arrière de la RCU.

- i) La sortie ALC de l'amplificateur reste normalement inutilisée. En cas de besoin d'ALC pour votre émetteur-récepteur, que nous ne recommandons pas, vous pouvez contacter votre revendeur ou consulter le Supplément.

- j) Le connecteur sur le panneau arrière de l'amplificateur, marqué RS232 INTERFACE, reste inutilisé jusqu'à ce que vous décidez d'utiliser l'amplificateur avec un ordinateur ou dans un réseau local comme décrit dans le Supplément technique.

AVERTISSEMENT

Ne connectez pas au connecteur marqué RS-232 un câble standard car cela pourrait endommager à la fois l'amplificateur ou l'équipement connecté. Pour utiliser le RS-232 interface, un câble spécial doit être préparé. Contactez votre revendeur ou consultez Supplément pour plus de détails.

k) Fiche secteur et fusibles.

AVERTISSEMENT

Si votre amplificateur n'est équipé que d'un seul fusible secteur, il est adapté au 0-220/240 VAC alimentations électriques **UNIQUEMENT** (ces alimentations sont standard dans la Communauté Européenne). Ton revendeur vérifiera que votre amplificateur est correctement réglé avant de vous l'expédier. Les clients doivent vérifier auprès d'un électricien qualifié si l'amplificateur doit être utilisé à l'extérieur le pays dans lequel il a été acheté.

En raison des normes différentes selon les pays, la fiche secteur est fournie et montée par le revendeur. Il connecte à l'extrémité du cordon d'alimentation une fiche secteur standard qui répond à la norme des unités de classe de sécurité I envotre pays. Le fil de terre du cordon d'alimentation de l'amplificateur est de couleur jaune avec deux bandes vertes et les fils bleu et marron sont actifs. Lorsque l'amplificateur doit être utilisé avec un seul fusible secteur, celui-ci est connecté en série avec le fil brun qui doit être l'actif. Si vous avez des doutes sur la manière correcte de connexion des câbles, consultez votre revendeur. Tous les amplificateurs vendus aux États-Unis auront deux fils fusionnés.

l) Préparation de la prise murale pour l'amplificateur.

AVERTISSEMENT

Avant de connecter l'amplificateur à votre alimentation secteur, assurez-vous que l'alimentation est correctement câblé et adapté au courant consommé par l'amplificateur. S'assurer que le câble de mise à la terre est correctement connecté à la prise murale de l'amplificateur.

Il est préférable d'utiliser la prise murale la plus proche de la source. Les câbles d'installation doivent être au moins 2,5 mm² (AWG 12 ou SWG 15). Vérifiez si les fusibles respectifs peuvent supporter un courant jusqu'à 20 A, ainsi que si'ils correspondent à la tension pour laquelle l'amplificateur est réglé (voir Section 2.2 Sélection de la tension de ligne). Si vous connectez l'amplificateur à une autre prise secteur, assurez-vous de la vérifier également.

Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation principal sur le panneau avant est en position OFF (de sorte que la bande rouge sur l'interrupteur soit caché) et insérez la fiche secteur de l'amplificateur dans la prise murale prévue à cet effet. L'amplificateur reste éteint.

2.5. Installation du ventilateur en option

Ce ventilateur n'est pas nécessaire dans les modes SSB et CW, ni dans les modes de porteuse continue (RTTY, SSTV etc.) avec temps d'arrêt du transporteur de 15 minutes maximum et une pause subséquente de 3 minutes. Pour des tâches plus élevées, le ventilateur est recommandé. Le ventilateur auxiliaire (119x119mm) est fourni en option avec un jeu de 8 vis, écrous et rondelles.

Il peut être monté par le fabricant ou le revendeur sur demande (voir Figure 2-2 Unité principale de l'amplificateur Connexions).

Contactez votre revendeur ou consultez le supplément technique pour plus de détails.

3. MISE SOUS TENSION, COMMANDES RCU, INDICATEURS ET MENUS

DANGER

N'allumez pas l'amplificateur pendant au moins 2 heures après l'avoir déballé dans la pièce où il sera utilisé. Portez une attention particulière lorsque vous le déplacez d'un endroit très froid à un endroit chaud. De la condensation est probable et cela pourrait endommager les circuits haute tension. Dans ce cas, attendez au moins 4 heures. Un effet similaire peut se produire après un réchauffement rapide de la pièce (par exemple après avoir allumé un radiateur puissant dans un shack froid).

AVERTISSEMENT

Pour éviter tout dommage (non couvert par la garantie), vérifiez soigneusement que la tension auquel l'amplificateur est réglé corresponde à votre tension nominale secteur (voir section 2.2 Sélection de la tension secteur et Tableau 2-1 Données individuelles ACOM 2000A).

Après avoir suivi toutes les instructions de la section 2 INSTALLATION, vous pouvez allumer l'interrupteur d'alimentation principal sur le panneau arrière (voir Figure 2-2 Connexions de l'unité principale de l'amplificateur). Le voyant rouge du panneau avant doit s'allumer et l'image apparaîtra sur la RCU (voir Figure 3-1 Unité de contrôle à distance (RCU)) :



Figure 3-1 Remote Control Unit (RCU)

NOTE

L'indicatif d'appel du propriétaire ne sera affiché qu'après avoir été programmé dans la RCU. Voir Section 6.1 INDICATIF D'APPEL pour plus de détails sur la programmation de votre indicatif d'appel.

Dans cette condition, seul le RCU est opérationnel, tandis que l'amplificateur lui-même est encore complètement éteint. Néanmoins, vous pouvez avoir accès à la fonction AIDE (dans le coin inférieur gauche, voir Section 5.6 AIDE) et vous pouvez basculer les antennes si le sélecteur d'antenne automatique ACOM 2000S et le commutateur d'antenne à distance ACOM 2000SW sont installés. Le numéro attribué et le nom de l'antenne actuellement utilisée sont affichés en bas à droite dans le coin de l'écran, juste au-dessus de la touche de changement d'antenne.

À l'exception de l'interrupteur d'alimentation principal sur le panneau arrière, l'amplificateur est contrôlé via la RCU (voir Figure 3-1 Télécommande (RCU)). L'amplificateur est activé ou désactivé en appuyant sur le bouton ON/OFF. Il y a deux autres boutons de fonction fixes situés en bas à gauche - le bouton OPR qui est utilisé pour basculer entre les modes OPERATE et STANDBY (STB), et le bouton SET/EXIT - pour entrer et sortir des menus.

Les six boutons situés juste en dessous du bas de l'écran sont des touches programmables et leur fonction peut varier selon le contexte du moment. Au fur et à mesure que vous explorez les différentes fonctions de l'amplificateur, les fonctions de ces boutons sont expliquées en détail.

Le contrôle de l'amplificateur est structuré en deux menus - OFF et MAIN, chacun ayant plusieurs sous-menus (voir Figure 3-2 Structure du menu (voir aussi Section 10)) :

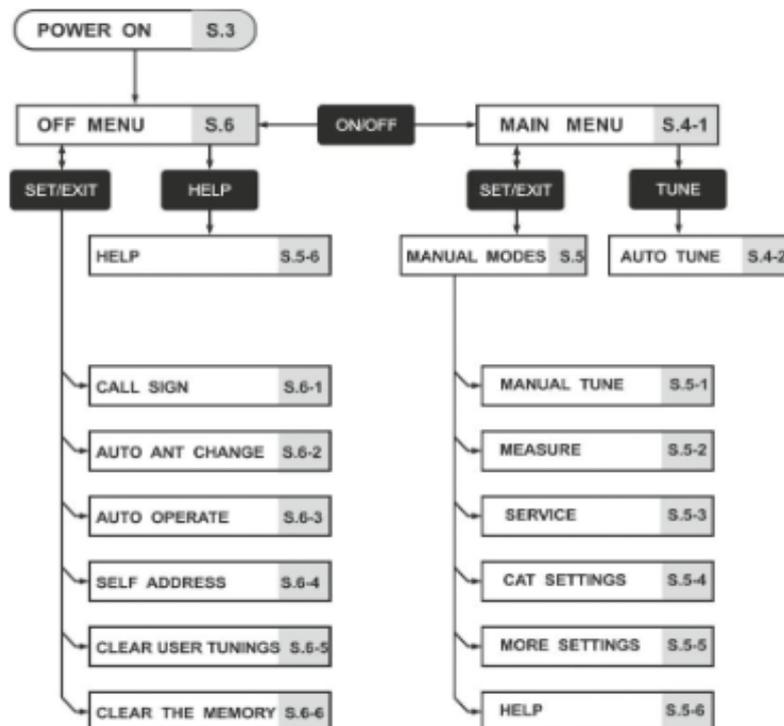


Figure 3-2 Menu Structure (see also Section 10)

NOTE

Nous vous recommandons, avant la première mise sous tension de l'amplificateur, de vous familiariser vous-même avec les fonctions de la RCU dans le menu OFF. Les commandes disponibles et les indications affichées sur le RCU sont similaires dans les menus OFF et MAIN.

Vous pouvez procéder dans l'une des deux directions suivantes :

- a) Vous pouvez accéder au menu OFF (voir ci-dessous) ou :
- b) Vous pouvez allumer l'amplificateur et commencer la séquence d'échauffement. Après 2,5 minutes, vous entrer dans le menu PRINCIPAL (voir Section 4.1 MENU PRINCIPAL) et peut commencer à faire fonctionner l'amplificateur.

Le menu OFF (voir également la section 6 MENU OFF) peut être atteint en appuyant sur le bouton SET/EXIT :



Figure 3-3 Affichage RCU - MENU ARRÊT

Au moyen des touches UP et DOWN, vous pouvez sélectionner l'un des éléments listés. Puis avec la gauche et la droite flèches vous choisissez la valeur souhaitée ou déplacez le cadre coloré dessus.

Les positions des caractères de l'indicatif d'appel sont sélectionnées par les boutons fléchés gauche et droit. Le personnage dans une sélection la position est modifiée au moyen des touches UP et DOWN. Appuyez plusieurs fois sur le bouton gauche pour revenir à la liste des articles.

Pour quitter le menu OFF, appuyez à nouveau sur le bouton SET/EXIT.

Le but et l'utilisation des paramètres du menu OFF sont décrits en détail dans la section 6 MENU OFF, après la description des fonctions de base et de l'utilisation de l'amplificateur.

4. MODE AUTOMATIQUE

Le fonctionnement de l'amplificateur ACOM 2000A est grandement simplifié grâce au haut degré d'automatisation. Vous pouvez commencer à fonctionner immédiatement après son installation. Toutefois, pour tirer pleinement parti de ses possibilités et pour pleinement configurer l'amplificateur, nous vous recommandons de lire attentivement les informations suivantes.

4.1. MENU PRINCIPAL

a) MISE EN MARCHE

Pour allumer l'amplificateur, tandis que l'interrupteur du panneau arrière (voir Figure 2-2 Connexions de l'unité principale de l'amplificateur) est allumé, appuyez sur le bouton ON/OFF du RCU et maintenez-le enfoncé pendant environ une seconde et vous entendrez TEST être envoyé en CW.

Après avoir réussi l'AUTOTEST INITIAL, l'affichage suivant apparaît :



Figure 4-1 RCU display during warm-up

Une période de préchauffage du tube de 2,5 minutes suit pendant laquelle des tensions de chauffage et de polarisation sont appliquées. Pendant le temps de chauffe, l'amplificateur reste en STB, vous pouvez donc fonctionner avec l'émetteur-récepteur uniquement. Vous pouvez également modifier le manuellement les antennes ou lisez les textes d'AIDE pendant la période de préchauffage.

NOTE

Lorsque vous avez l'intention de faire une brève pause dans le fonctionnement (par exemple moins de 30 minutes), il est préférable de laisser l'ampli en mode STB au lieu de l'éteindre. La durée de vie des tubes peut être raccourcie en allumant et éteignant à plusieurs reprises l'alimentation du tube chauffant. Si vous êtes concerné à ce sujet, discutez-en avec votre revendeur.

NOTE

Cependant, si vous éteignez involontairement l'amplificateur, il est préférable de le rallumer immédiatement. Lorsque la pause est courte (jusqu'à une minute) et que les cathodes sont chaudes, la période d'échauffement est considérablement raccourcie, ce qui réduit le temps d'attente et prolonge la durée de vie prévue des tubes.

b) MENU PRINCIPAL

Une fois la période de préchauffage indiquée expirée, toutes les tensions sont automatiquement appliquées aux tubes dans la séquence correcte. En même temps, les moteurs pas à pas effectuent un auto-test et règlent enfin le circuit de plaque au segment de fréquence sur lequel l'amplificateur a été utilisé en dernier. Vous entendez R être envoyé en CW et le MAIN MENU apparaît sur l'écran TFT (voir Figure 4-2 Écran RCU - MENU PRINCIPAL)



Figure 4-2 RCU display - MAIN MENU

L'affichage RCU fournit des informations sur l'état de fonctionnement actuel de l'amplificateur. Vous pouvez voir trois graphiques à barres : puissance directe, puissance réfléchi (RFL) et température de l'air évacué. A moins de transmettre, seul le dernier est actif, indiquant la température de l'air extrait en degrés Celsius

L'ensemble du spectre HF est divisé en 250 segments. La largeur de segment augmente avec la fréquence à partir de 25 kHz sur 160m à 300kHz sur 10m. Vous pouvez utiliser jusqu'à dix antennes et syntonisations différentes par segment. Ceci peut être utile avec les antennes à bande étroite.

Le segment de fréquence sur lequel l'amplificateur est accordé (en MHz) est indiqué sur le côté gauche de l'écran (28.300 à 28.600 dans la Figure 4-2 Affichage RCU - MENU PRINCIPAL).

Sous le segment de fréquence, le numéro de l'antenne utilisée est affiché avec son nom, et comment l'antenne a été sélectionnée - manuelle ou automatique.

Si la connexion CAT à l'émetteur-récepteur est activée, le type d'émetteur-récepteur est affiché sur le côté gauche sous le champ d'antenne.

En bas à gauche, il est indiqué le type de syntonisation pour le segment de fréquence et l'antenne actuels (voir Figure 4-2 Affichage RCU - MENU PRINCIPAL, DEFAULT s'affiche indiquant qu'il est programmé en usine). L'amplificateur peut également être réglé par l'utilisateur au moyen de la procédure AUTO TUNE comme expliqué dans la section 4.2 Procédure AUTO TUNE.

À côté du type de syntonisation, il y a une indication pour le mode de fonctionnement (OPR) ou de veille (STB).

En bas à droite, il y a trois indicateurs disponibles qui vous avertissent avec une lumière jaune lorsque le radiateur tension, le courant de plaque ou la puissance RF du variateur approchent de leurs limites.

c) ON AIR

Si le VSWR de l'antenne est acceptable (inférieur à 1,5: 1) ou si vous avez de nouveaux USER TUNINGS prêts à l'emploi (voir Section 4.2 Procédure AUTO TUNE), vous pouvez commencer à faire fonctionner l'amplificateur immédiatement après avoir appuyé sur le Bouton OPR (Fonctionner). L'affichage STB sur l'affichage devient OPR et vous pouvez émettre. Le graphique à barres sur la ligne supérieure indique la puissance injectée dans l'antenne (puissance directe) et le plus petit graphique à barres en-dessous la puissance réfléchi par l'antenne (RFL). La différence entre les deux est la sortie réelle puissance délivrée par l'amplificateur. Le signe TX rouge s'allume (voir Figure 4-3 Menu principal de l'affichage RCU pendant la transmission) chaque fois que l'entrée KEY-IN est activée, c'est-à-dire que l'émetteur-récepteur passe en mode émission.

Si la connexion CAT est active et que l'amplificateur est en mode OPERATE, il suivra en continu la fréquence de l'émetteur-récepteur et s'accordera automatiquement à l'entrée d'un nouveau segment.

S'il n'y a pas de connexion CAT active à l'émetteur-récepteur et que vous commencez à émettre sur une fréquence différente du segment indiqué (et l'amplificateur est en mode OPERATE), il détecte automatiquement votre fréquence de fonctionnement, sélectionne le segment correspondant et s'y accorde. Ce réglage prend moins d'une seconde et vous êtes immédiatement prêt à opérer sur la nouvelle bande.

Exemple:

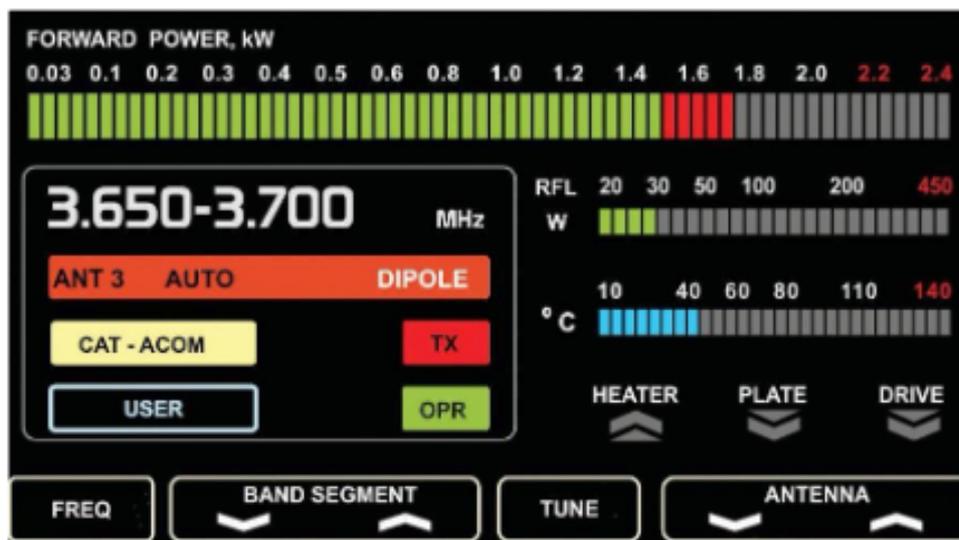


Figure 4-3 Affichage du RCU Menu principal pendant la transmission

Dans l'exemple, une fréquence de signal entre 3650 et 3700kHz a été appliquée et l'antenne Nr. 3 (nommé DIPOLE) y a été utilisé pour la dernière fois avec un réglage effectué par l'utilisateur.

NOTE

Si dans le menu OFF (voir Section 6.2 AUTO ANTENNA CHANGE) AUTO ANTENNA CHANGE est réglé sur OFF, le numéro d'antenne ne changera pas.

Un nouveau segment de fréquence peut être sélectionné de ces manières :

- Comme mentionné ci-dessus, par le système CAT ;
- Par le compteur de fréquence interne, après une transmission de courte durée depuis l'émetteur-récepteur (avec l'ampli en mode OPR) - un seul mot en SSB ou un point en CW (même à 40 wpm) serait suffisant;
- Manuellement, dans le menu MAIN en sélectionnant le segment désiré au moyen de la BAND boutons SEGMENT haut et bas ;
- Vous pouvez sélectionner le mode de changement de segment automatique au moyen de la touche CAT (FREQ) la plus à gauche. bouton.

d) UNE NOUVELLE ANTENNE

Une nouvelle antenne peut être sélectionnée dans le menu PRINCIPAL au moyen du boutons haut/bas . Si vous n'avez pas le sélecteur d'antenne automatique ACOM 2000S (et la télécommande ACOM 2000SW commutateur d'antenne) installé, appuyer sur ces boutons ne changerait que les paramètres stockés dans l'amplificateur mémoire pour chaque antenne.

e) ARRÊT

Pour éteindre l'amplificateur, appuyez sur le bouton rouge ON/OFF de la RCU. Si vous n'allez pas utiliser le l'amplificateur pendant une longue période (plus de 30 minutes), il est préférable d'éteindre l'amplificateur à l'aide du panneau arrière (voir Figure 2-2 Connexions de l'unité principale de l'amplificateur).

4.2. Procédure AUTO TUNE

a) Examinons la différence entre les deux types : DEFAULT- et USER- tunings.

Les paramètres de réglage PAR DÉFAUT sont disponibles en permanence dans la mémoire de votre amplificateur. Ils sont normalement utilisés lorsque la charge VSWR à l'extrémité d'entrée de la ligne d'alimentation est très faible. Les charges réelles ont souvent un VSWR supérieur à 1,5: 1, ce qui nécessite généralement l'utilisation d'une boîte d'accord extérieure . Votre amplificateur fonctionnera de manière adéquate jusqu'à un VSWR 3: 1, ou jusqu'à 2: 1 sur 160 m. Il s'agit d'une procédure entièrement automatique d'adaptation de l'impédance de charge réelle à l'optimum charge des tubes.

NOTE

Ceci n'est PAS équivalent à l'utilisation d'un tuner d'antenne externe et ne change pas le SWR votre émetteur-récepteur quand l'amplificateur est en mode STB.

Les paramètres de réglage de l'utilisateur sont mémorisés et stockés dans une mémoire non volatile. Ils seront récupérés automatiquement chaque fois que vous modifiez la fréquence de fonctionnement ou le numéro d'antenne comme décrit dans la rubrique précédente. Cela peut vous permettre d'utiliser l'amplificateur sans syntoniseur d'antenne externe sur un plus large gamme de fréquences et de changer de fréquence et d'antenne plus rapidement qu'il ne serait autrement possible avec d'autres amplificateurs.

L'amplificateur est capable de mémoriser jusqu'à 10 réglages d'antenne différents pour chaque segment de fréquence, qu'ils soient destinés à des antennes différentes ou à des conditions environnementales différentes (par exemple temps humide et sec sur la même antenne).

NOTE

Les lectures de PUISSANCE RÉFLÉCHIE et le VSWR mesuré dépendent de l'impédance de charge uniquement et non sur le réglage de l'amplificateur. Si l'impédance est différente de la valeur nominale (50 Ohm pur résistif), le bargraphe PUISSANCE RÉFLÉCHIE indiquera toujours la puissance réfléchie présente même lors d'un réglage USR réel). Le bon réglage USR permettra cependant de fonctionner avec une plus grande puissance sans distorsions et sans danger pour l'amplificateur.

La puissance réelle dans la charge est égale à la différence entre les lectures des bargraphes FORWARD et REFLECTED. Par exemple, à la lecture, l'indicateur FORWARD affiche 1775W, et REFLECTED 275W, la vraie puissance de sortie est de 1500W. A ROS très élevé (absence d'antenne ou antenne raccourcie), les FORWARD et REFLECTED seront presque égales, tandis que la puissance de sortie réelle (la différence entre elles) sera être pratiquement nulle.

L'amplificateur peut fonctionner en toute sécurité si la règle suivante est respectée : PUISSANCE REFLECTEE < 500W. Correspondant peut être assurée pour des charges avec VSWR jusqu'à 3:1 (pour 160m - 2:1). Néanmoins, pour certaines charges, l'appariement est possible même à un VSWR plus élevé.

DANGER

Un SWR > 3: 1 sur les bandes HF n'est pas recommandée. A une telle valeur élevée de SWR, les hautes tensions, les courants élevés et la chaleur associés à la perte dans la ligne peuvent endommager définitivement le câble coaxial.

Préférez toujours les réglages USER- par DEFAULT- et mettez-les à jour périodiquement, en particulier lorsque vous installez un nouveau l'antenne ou lorsqu'un changement significatif de l'environnement se produit (neige, glace, apparition ou retrait objets massifs, lignes électriques, etc.) qui entraîneraient des changements importants dans l'impédance de l'antenne.

b) Procédure de préparation des réglages USER.

Nous vous recommandons de préparer des réglages USER pour les fréquences centrales des segments, mais vous pouvez le faire pour d'autres fréquences préférées.

NOTE

Si vous utilisez plus d'une antenne par segment, il est nécessaire de sélectionner la bonne numérotation d'antenne (voir Section 4.1.d) UNE NOUVELLE ANTENNE) AVANT l'étape suivante. Sinon vous pouvez écraser certains réglages utiles pour un autre numéro d'antenne.

Les instructions suivantes sont valables si votre amplificateur n'est pas connecté à l'émetteur-récepteur par CAT (ou le CAT la connexion est de type RX uniquement, ce qui est rare mais possible s'il y a d'autres appareils connectés via un câble en Y).

S'il existe une connexion CAT bidirectionnelle entre l'émetteur-récepteur et l'ACOM 2000A, passez à la section 4.2.c) ACOM 2000A connecté par CAT à un émetteur-récepteur.

Pour commencer un TUNE AUTOMATIQUE, dans le menu PRINCIPAL, appuyez sur le bouton TUNE et vous verrez ce qui suit afficher:

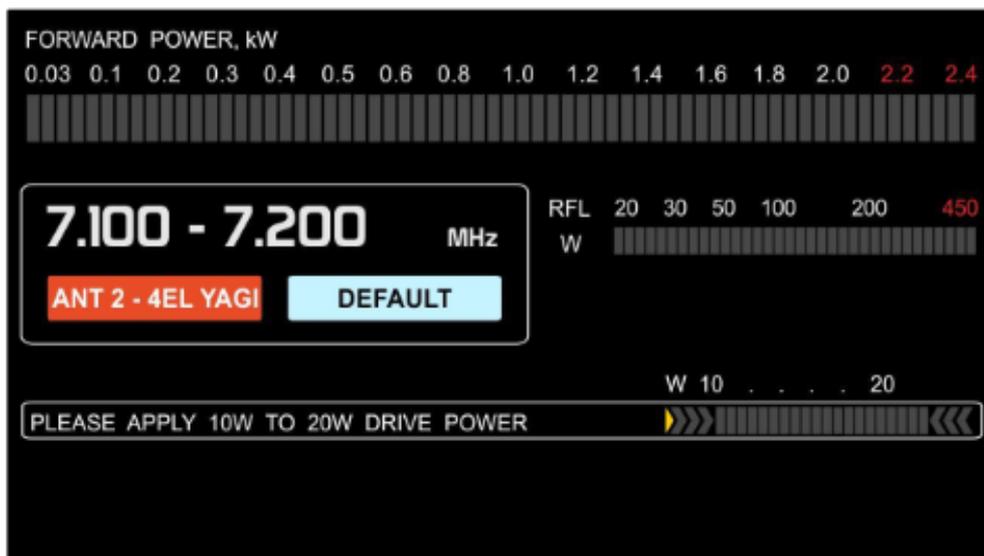


Figure 4-4 RCU display - AUTO TUNE

L'amplificateur attendra que vous appliquiez entre 10 et 20 W de signal porteur continu (CW) sur la fréquence souhaité. Si vous ne commencez pas à transmettre dans les 40 secondes, l'amplificateur reviendra à l'écran MAIN menu.

Le processus d'adaptation automatique démarre au moment où la puissance reste constante dans les limites de la plage indiquée. Ceci est indiqué par le graphique à barres, qui indique la puissance d'entrée appliquée et s'allume en jaune:



Si la puissance du lecteur est inférieure à 10 W ou supérieure à 20 W, les flèches jaunes vous rappelleront de augmenter ou diminuer en conséquence le lecteur :



Le processus d'adaptation d'impédance d'antenne est terminé en moins de 3 secondes et AUTO TUNE COMPLETED, Le message PLEASE REMOVE DRIVE s'affiche comme illustré à la Figure 4-5 Figure 4-5 Affichage RCU - fin de AUTO TUNE et la lettre S est envoyée en CW :

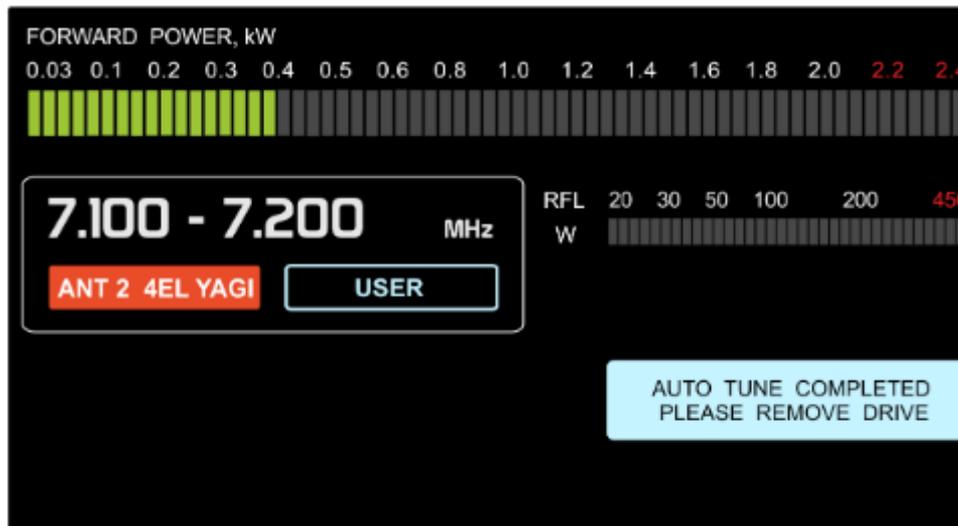


Figure 4-5 RCU display - end of AUTO TUNE

NOTE

Si la commande KEY-OUT est utilisée (voir Section 2.4.e)), le message ci-dessus sera ignoré.

Si, pour une raison quelconque, la correspondance ne peut pas être accomplie avec succès (par exemple, VSWR excessif ou puissance d'entraînement instable pendant la mise au point), le processus se termine par DEFAUT de réglage et vous entendrez K être envoyé en CW.

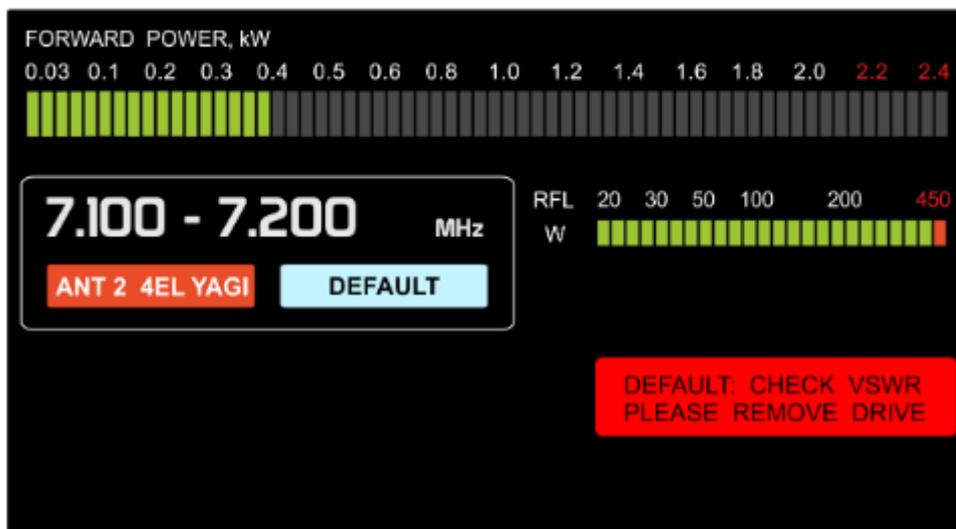


Figure 4-6 RCU display – AUTO TUNE fail

Après avoir coupé l'alimentation du variateur, la RCU revient automatiquement au menu PRINCIPAL avec UTILISATEUR ou PAR DÉFAUT indiqué.

c) ACOM 2000A connecté par CAT à un émetteur-récepteur

Si vous utilisez votre ACOM 2000A connecté par CAT à un émetteur-récepteur, la préparation de réglage USER la procédure est extrêmement simple.

- Si l'émetteur-récepteur est FT-450, FT-950, FT-2000, FT-3000, FT-5000, FT-9000, IC-756PROIII, IC-7410, IC-7600, IC-7700, IC-7800, K3, TS-480, TS-590, TS-990, TS-2000 ou une autre radio moderne compatible avec le protocole CAT, il vous suffit d'appuyer sur le bouton RCU TUNE. ACOM 2000A fait le reste tout seul.
- Si votre émetteur-récepteur ne fait pas partie de ceux répertoriés ci-dessus et que sa puissance de sortie ne peut pas être contrôlée par CAT, vous devez régler la puissance de sortie entre 10 et 20W et appuyer sur le bouton TUNE, ou réduire la puissance et réglez-le comme expliqué ci-dessus au paragraphe 4-2b après avoir appuyé sur le bouton TUNE.

4.3. Effacement des segments USER (retour aux réglages par DEFAULT)

Si vous souhaitez effacer un paramètre USR pour un segment de fréquence et/ou une antenne, vous pouvez procéder de deux manières ;

- a) Pour effacer tous les paramètres de réglage USR mémorisés - dans le MENU OFF, sélectionnez CLEAR the USER TUNINGS (voir Section 6.5 EFFACER LES TUNINGS UTILISATEURS).

b) Pour les segments et/ou antennes sélectionnés :

- Sélectionnez le segment et l'antenne pour lesquels vous souhaitez effacer l'accord USR (voir la section 4.1.c) ON AIR et 4.1.d) UNE NOUVELLE ANTENNE);
- Entrer dans « MODE MANUEL », sélectionner « RÉGLAGES » et choisir « EFFACER LE RÉGLAGE DU SEGMENT » (voir Section 5.5.c) EFFACER LE RÉGLAGE DU SEGMENT).

5. MODES MANUELS

Appuyez sur la touche SET/EXIT (Figure 3-1 Télécommande (RCU)) dans le menu principal pour accéder au MODE MANUEL:

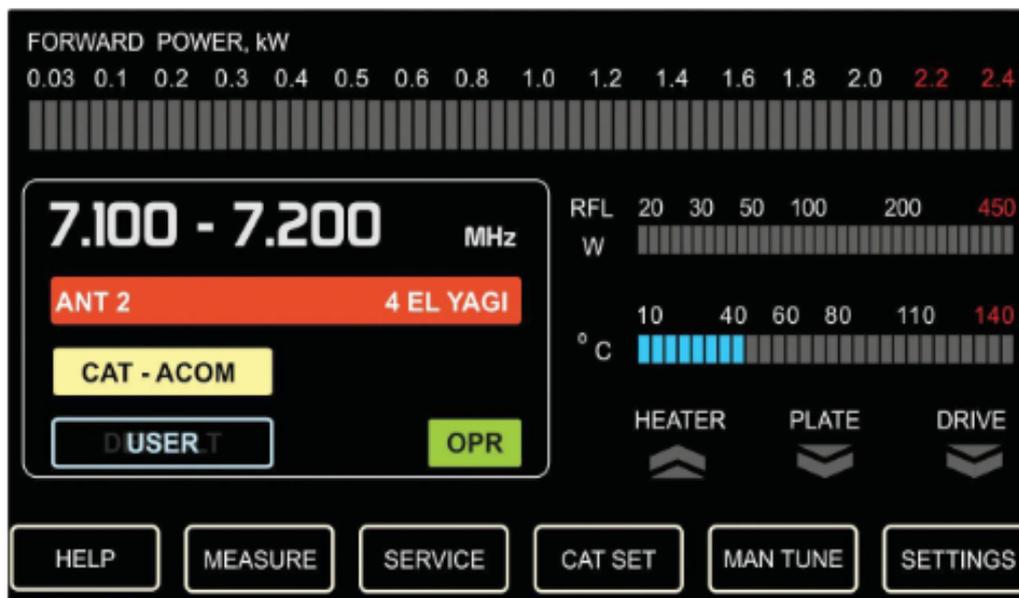


Figure 5-1 RCU display - MANUAL MODE

Vous avez maintenant accès à certaines fonctions, procédures et paramètres, qui sont marqués sur la touche programmable par les touches.

5.1. RÉGLAGE MANUEL

AVERTISSEMENT

Pendant le processus de réglage manuel, assurez-vous de maintenir les transmissions à moins de 3 minutes dans la durée et laisser des pauses de 1-2 minutes entre les transmissions pour le refroidissement des tubes.

Si, pour une raison quelconque, vous préférez adapter manuellement l'impédance de l'antenne, vous pouvez le faire via le MAN procédure TUNE. La procédure démarre de la même manière que pour AUTO TUNE, mais vous devrez ajuster la charge et TUNE vous-même comme décrit ci-dessous :

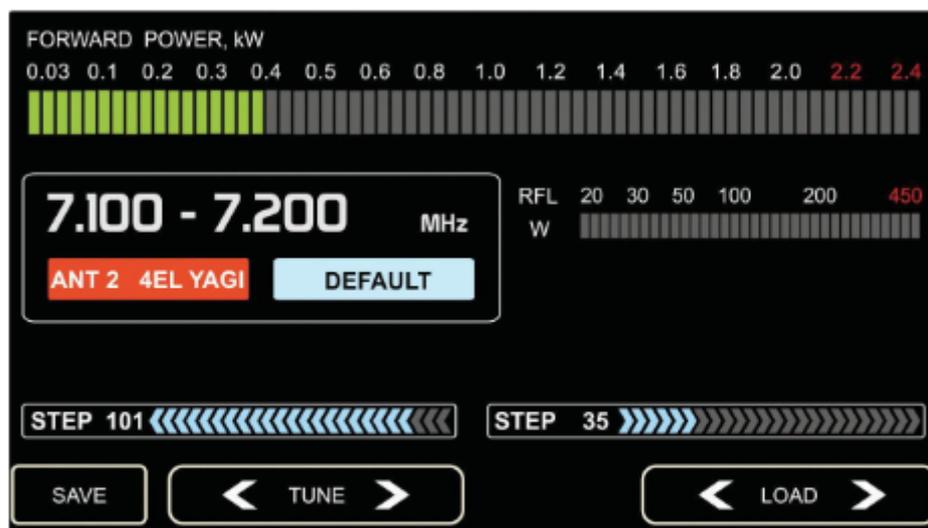


Figure 5-2 RCU display - MANUAL TUNE

Dans la Figure 5-2 Affichage RCU - MANUAL TUNE, les représentations graphiques des positions physiques du Tune (ÉTAPE 101) et Load (ÉTAPE 35) sont représentées au-dessus de leurs doubles flèches de réglage respectives TUNE et LOAD. Les flèches indiquent dans quel sens la procédure automatique déplacerait le moteur (elles ne sont corrects qu'à une puissance d'entraînement de 5 à 50 W).

En appuyant sur les touches fléchées gauche et droite, vous pouvez augmenter ou diminuer le numéro de pas qui à son tour déplace les moteurs et les condensateurs. Pour terminer la procédure de syntonisation manuelle et enregistrer la syntonisation sous USER, supprimez l'alimentation du lecteur et appuyez sur le bouton SAVE.

Si vous décidez de quitter la procédure sans écraser la syntonisation actuelle, appuyez sur le bouton SET/EXIT.

Si vous respectez les critères de mise au point en suivant les invites fléchées, vous obtiendrez les mêmes résultats que le RÉGLAGE AUTOMATIQUE. De ce fait, la procédure.TUNE MANUELLE n'est appropriée que si vous avez des critères de mise au point personnalisés. Nous vous recommandons d'utiliser plutôt la procédure AUTO TUNE.

5.2. Fonction MESURE

La fonction MESURE contrôle l'état technique de l'amplificateur et les paramètres qui lui sont associés. L'écran TFT est divisé en deux zones d'affichage égales, et dans l'une ou l'autre vous pouvez surveiller l'un des 20 paramètres fournis pour la mesure, par exemple GRID BIAS VOLTAGE et DC SCREEN VOLTAGE :

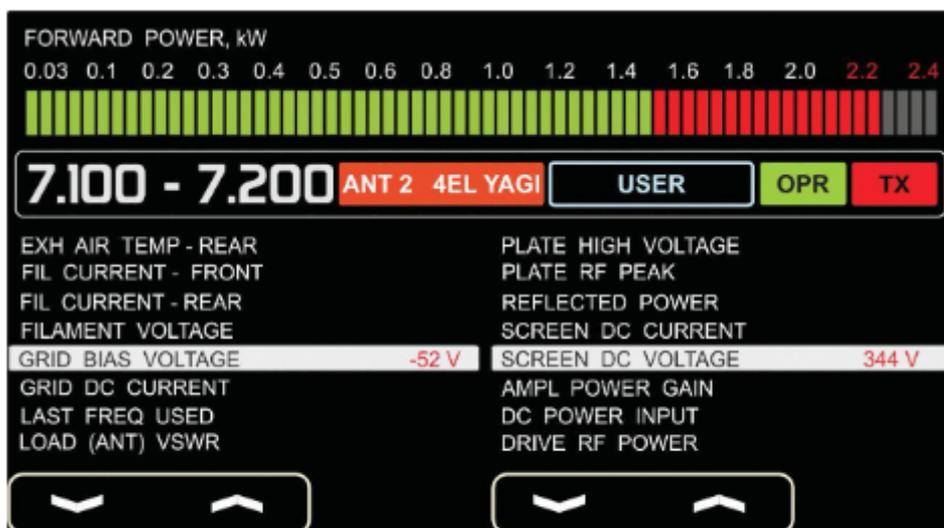


Figure 5-3 RCU display - MEASURE

Avec les boutons haut et bas, vous pouvez sélectionner l'élément à mesurer (listé par ordre alphabétique).

Pendant la mesure, l'amplificateur peut être utilisé et contrôlé en mode OPR ou STB, pour transmettre et changer le segment de fréquence et l'antenne si une nouvelle fréquence lui est appliquée. Retour au menu PRINCIPAL - le menu se termine par le bouton SET/EXIT.

Voici une liste des paramètres pouvant être mesurés :

- GAIN DE PUISSANCE DE L'AMPLIFICATEUR
- ENTRÉE D'ALIMENTATION CC
- PUISSANCE RF DE CONDUITE
- TEMPÉRATURE DU FLUX D'AIR D'ÉCHAPPEMENT - TUBE AVANT
- TEMPÉRATURE DU FLUX D'AIR D'ÉCHAPPEMENT - TUBE ARRIÈRE
- COURANT DU FILAMENT - TUBE AVANT
- COURANT DU FILAMENT - TUBE ARRIÈRE
- TENSION DES FILAMENTS
- TENSION DE BIAS DU RÉSEAU
- COURANT CC DU RÉSEAU
- DERNIÈRE FRÉQUENCE UTILISÉE
- RATIO D'ONDES STATIONNÉES DE TENSION DE CHARGE (ANTENNE)
- PUISSANCE AVANT DE CHARGE (ANTENNE)
- TENSION SECTEUR
- COURANT CC PLAQUE
- PLAQUE VALEUR HAUTE TENSION
- PUISSANCE RÉFLÉCHIE PAR LA CHARGE (ANTENNE)
- AMPLITUDE RF DE LA PLAQUE (VALEUR DE CRÊTE)
- ÉCRAN COURANT CC
- ÉCRAN TENSION CC.

5.3. Procédure d'ENTRETIEN

La procédure SERVICE peut être sélectionnée et utilisée uniquement en mode STB. Elle est utilisée pour le réglage du courant de plaque et les disques des capteurs optiques pendant la réparation. Nous vous recommandons d'effectuer cette procédure uniquement par un technicien de service qualifié.

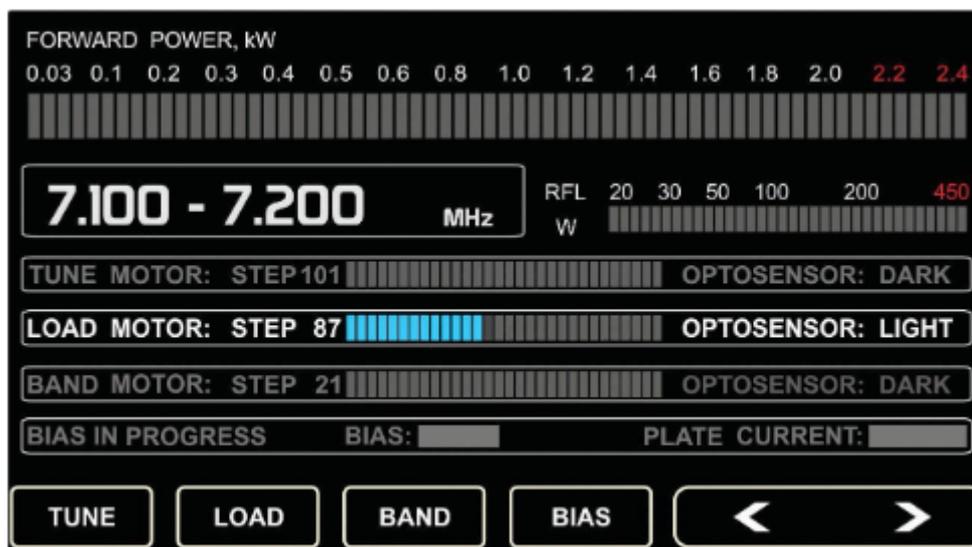


Figure 5-4 RCU display - SERVICE

Lors de la sélection de TUNE, LOAD ou BAND, le moteur respectif peut être déplacé pas à pas CCW ou CW avec les boutons fléchés gauche et droit. Les positions des moteurs sont indiquées sous forme numérique et sous forme graphique. L'état CLAIR ou FONCÉ des capteurs optiques respectifs est également affiché.

Lorsque la fonction BIAS est activée, elle démarre une file d'attente de commutation automatique sur trois tensions de grille différentes. Les tensions sont affichées avec le courant de plaque DC mesuré respectivement Ceci est utilisé lorsque le réglage du courant de repos du tube est nécessaire.

Si l'amplificateur reste dans le sous-menu SERVICE pendant plus de 5 minutes sans autre entrée RCU, il reviendra automatiquement au menu PRINCIPAL et les moteurs pas à pas régleront le circuit de la plaque sur le segment de fréquence actuel. Pour plus d'informations, consultez le Supplément

5.4. RÉGLAGES DU CHAT

Ici, vous définissez le type d'émetteur-récepteur connecté par CAT à l'amplificateur. Utilisez les boutons HAUT et BAS pour déplacer le pointeur et quitter avec le bouton SET/EXIT. Faites attention à la vitesse de communication indiquée entre les crochets à côté de chaque type d'émetteur-récepteur. Réglez le port série de votre émetteur-récepteur sur le même débit en bauds (vitesse).



Figure 5-5 RCU display – CAT SETTINGS

Un émetteur-récepteur qui n'est pas inclus dans la liste pourrait toujours être connecté CAT au 2000A si son protocole est compatible avec l'un des émetteurs-récepteurs répertoriés.

Sélectionnez KENWOOD NEW si votre émetteur-récepteur est TS-570, TS-870, TS-480, TS-590, TS-990, TS-2000 ou plus récent. KENWOOD TS-850 couvre également TS-950 ainsi que TS-440, TS-940 avec des unités en option.

YAESU FT-1000D peut être sélectionné pour certaines versions FT-1000 et FT-990. YAESU FT-897 couvre également FT-847, FT-857 et FT-817.

YAESU NEW comprend FT-450, FT-950, FT-2000, FT-3000, FT-5000 et FT-9000 ou plus récent.

5.5. PLUS DE RÉGLAGES

Certains autres éléments peuvent être définis via ce menu :



Figure 5-6 RCU display – MORE SETTINGS

Une fois verrouillé par cette option, l'amplificateur peut être allumé, mais il ne passera pas à l'état OPERATIONNEL jusqu'à entrer dans le même menu et choisir UNLOCK. Cette fonction est destinée à protéger l'amplificateur des enfants ou d'autres personnes non familiarisées avec l'équipement. L'état verrouillé est indiqué par un image affichée d'une clé.

b) GAIN

NOTE

Une utilisation inappropriée de cette fonction peut réduire le gain ou le maximum de puissance de sortie sans distorsion .

En fait, cette sélection contrôle la résistance à la charge de la plaque des tubes obtenue par la procédure AUTO TUNE.

Lorsque HIGH est sélectionné, un prochain AUTO TUNE entraînera une résistance de charge supérieure à la valeur nominale, ce sera plus de gain, mais moins de puissance de sortie maximale atteignable. Lorsque la puissance d'entraînement disponible est insuffisante ou lorsque moins de sortie mais une meilleure efficacité est nécessaire, par exemple, pour RTTY et SSTV, cela peut être souhaitable et vous devez sélectionner ÉLEVÉ également à la condition d'une tension secteur nominale.

La sélection de LOW conduirait au résultat opposé, c'est-à-dire une résistance de charge inférieure à la valeur nominale, un gain inférieur et plus de puissance atteignable. Bien sûr, cela nécessite plus de puissance d'entraînement, plus de courant de plaque et plus de plaque la chaleur, ce qui raccourcit la durée de vie prévue des tubes. Nous ne recommandons pas cette sélection à tension secteur normale et jamais à une tension secteur élevée. Vous pouvez l'utiliser dans des conditions avec une tension secteur inférieure à la tension nominale.

L'écart par rapport à la sélection NORMAL doit être principalement utilisé pour compenser la faible variations de tension de ligne (secteur) afin de maintenir l'efficacité et la linéarité des tubes à une tension secteur déviée. Cependant, lorsque'il y a plus ou moins 5 % d'écart par rapport à la tension nominale de la ligne (secteur), le sélecteur de tension à l'intérieur de l'amplificateur doit être changé (voir section 2.2).

Un changement LOW-NORMAL-HIGH nécessite de rafraîchir les réglages USER pour avoir lieu.

c) EFFACER LE SEGMENT TUNING

Utilisez cette entrée si vous voulez effacer un seul réglage USER. Choisir OUI restaurera le réglage PAR DÉFAUT pour le segment et l'antenne en cours en quittant le menu.

d) LUMINOSITÉ DE L'AFFICHAGE

La luminosité de l'écran peut être ajustée à l'aide des boutons fléchés gauche et droit.

e) SON

Vous pouvez activer et désactiver le bip interne RCU. Lorsqu'il est allumé, l'amplificateur vous avertit avec un bip ou caractères CW au début et à la fin de certaines procédures, comme le préchauffage et l'autotune. Chaque défaut qui déclencherait la protection sera également indiqué par la lettre F en CW.

f) ANTENNES

Pour entrer dans la liste des antennes, appuyez une fois de plus sur le bouton bas lorsque le marqueur est sur la dernière ligne.

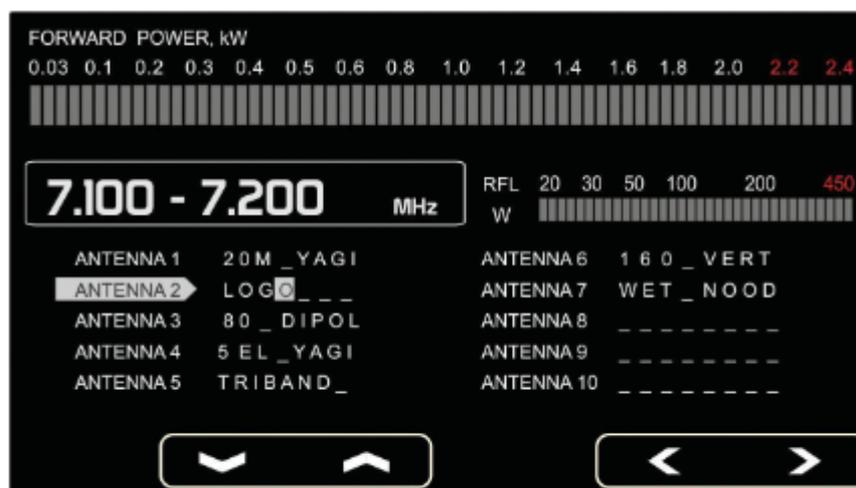


Figure 5-7 RCU display – MORE SETTINGS – ANTENNAS

Ici, vous pouvez donner un nom à chaque antenne, qui sera affiché à côté de son numéro sur l'écran. D'abord sélectionnez le numéro d'antenne avec les boutons haut et bas. Utilisez les flèches gauche et droite pour choisir l'emplacement du caractère. Sélectionnez ensuite le caractère avec les touches haut et bas. Le nom peut contenir jusqu'à 8 caractères. Lorsque vous avez terminé, revenez au numéro d'antenne avec le bouton fléché vers la gauche. Vous pouvez retourner à la première page du menu PLUS DE RÉGLAGES avec la touche haut, ou vous pouvez quitter le MODE MANUEL en appuyant sur la touche SET/EXIT.

5.6. AIDE

Lorsque AIDE est sélectionné (Figure 5-1 Écran RCU - MODE MANUEL), vous pouvez choisir l'une des rubriques d'aide au moyen des touches haut, bas et sélection. Les rubriques d'aide ont les mêmes titres que les sections de ce manuel. Sous le titre INFORMATIONS SUR L'AMPLIFICATEUR, vous pouvez voir le code de révision du micrologiciel, le temps d'exécution des tubes, les numéros de série de l'amplificateur et des tubes (avant et arrière).

Pendant le fonctionnement normal de l'amplificateur, des informations sont stockées dans la mémoire non volatile sur les 12 déclenchements ou irrégularités de protection les plus récents et l'heure à laquelle ils se sont produits (indiqué également les heures de fonctionnement des tubes). Ces informations peuvent être lues si vous sélectionnez 12 DERNIERS DÉCLENCHEMENTS DE PROTECTION.

6. MENU ARRÊT

Lorsque l'interrupteur d'alimentation principal sur le panneau avant est sur ON mais que l'amplificateur est toujours à l'état OFF, un nombre de paramètres peut être modifié depuis le MENU OFF – (voir Figure 3-3 Affichage RCU - MENU OFF). Vous pouvez y accéder en appuyant sur le bouton SET/EXIT.

Utilisez les boutons Haut et Bas pour sélectionner un élément, puis appuyez sur les boutons fléchés gauche ou droit pour choisir la valeur.

6.1. INDICATIF D'APPEL

Vous pouvez sélectionner n'importe quel texte de 9 caractères à afficher dans le OFF-MENU (par exemple votre propre CALL SIGN). Le haut et Bas sélectionnent le caractère à la position indiquée par le curseur (les caractères sont dans un ordre alphabétique). Les touches fléchées gauche et droite déplacent le curseur vers la gauche ou vers la droite pour sélectionner différentes positions des caractères. Lorsque vous avez terminé, revenez à l'étiquette CALL SIGN avec le bouton fléché vers la gauche.

L'effacement de la mémoire non volatile (voir la section 6.6 EFFACER LA MÉMOIRE) effacera l'indicatif d'appel jusqu'à ce que le texte est reprogrammé suivant la procédure décrite ci-dessus :

6.2. CHANGEMENT D'ANTENNE AUTOMATIQUE

Lorsque OUI est sélectionné, la modification des segments de fréquence (manuellement ou en suivant la fréquence de l'émetteur-récepteur ou par CAT - voir Section 4.1.c) ON AIR), entraînera la dernière antenne utilisée dans le segment respectif et le réglage paramètres pour qu'il soit sélectionné. Ceci est pratique lorsque vous avez 1 ou 2 antennes pour chaque bande. Avec plus antennes, vous devrez garder une trace de la dernière antenne que vous avez utilisée.

Si NON est sélectionné, cette fonction est désactivée et l'antenne actuellement utilisée n'est changée que si une commande intentionnelle est donnée pour un changement d'antenne (manuellement ou via le réseau local - voir Section 4.1.d) UNE NOUVELLE ANTENNE). Lors du changement de segments de fréquence, les paramètres de syntonisation de l'antenne actuellement utilisée sera sélectionné dans le nouveau segment. Ce mode est préféré lorsque vous avez plusieurs antennes par bande.

La sélection de OUI ou NON ne modifie pas le contenu des paramètres de réglage dans la mémoire non volatile.

6.3. FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Réglez sur OFF par défaut.

Lorsque ON est sélectionné, l'amplificateur reste prêt à fonctionner, même en revenant automatiquement de veille après un déclenchement de protection contre les défauts logiciels. Autrement dit, après un déclenchement de protection, par ex. d'un événement de surmultiplication, l'amplificateur passera normalement au mode STB pendant environ quatre secondes, mais il reviendra automatiquement au Mode OPR après cela. Cependant, même avec ON sélectionné, vous pouvez toujours appuyer sur le bouton matériel OPR manuellement pour passer et rester en mode STB (Stand By) à tout moment, par exemple lorsque vous quittez la station un certain temps.

Si OFF est sélectionné pour AUTO OPERATE, l'amplificateur passera et restera en mode STB après un défaut logiciel jusqu'à ce que l'opérateur commute manuellement en mode OPR ou qu'une commande voulue soit reçue via le réseau local.

6.4. AUTO-ADRESSE

Ici, vous pouvez régler l'auto-adresse de l'amplificateur pour un fonctionnement en réseau avec d'autres systèmes. Quand l'amplificateur n'est pas utilisé dans un réseau, cette adresse n'a pas de sens.

6.5. EFFACER LES RÉGLAGES UTILISATEUR

NOTE

Si vous utilisez cette fonction, il est conseillé de mettre à jour les réglages USR (voir Section 4.2 procédure AUTO TUNE).

Lorsqu'elle est sélectionnée OUI, cette fonction efface tous les réglages USR de la mémoire non volatile mais ne change pas rien d'autre dans l'INFO-BOX.

L'utilisation de CLEAR THE USER TUNINGS est pratique lorsque l'amplificateur est déplacé vers un autre lieu d'utilisation pour éviter de se mélanger avec les réglages USR restants qui sont valables pour les antennes à l'ancien emplacement. Bien sûr, si le nombre total d'antennes est inférieur à 10 par segment, vous pouvez effectuer des réglages USR avec de nouveaux numéros d'antenne et ainsi préserver les réglages USR pour les antennes à l'ancien emplacement également.

6.6. EFFACER LA MÉMOIRE

NOTE

L'effacement de la mémoire non volatile efface toutes les données utilisateur de l'amplificateur stockées dans sa mémoire non volatile et l'INFO-BOX.

Cela inclut les éléments suivants :

- Les heures écoulées sur sont remises à zéro ;
- Le texte défini pour CALL est supprimé ;
- Les informations stockées pour les 12 derniers déclenchements de protection sont effacées ;
- La sélection pour LOW-NORMAL-HIGH de GAIN est réglée sur NORMAL ;
- L'auto-adresse de l'amplificateur dans le réseau local est définie sur 01 ;
- Le dernier segment et antenne utilisé est réglé sur 1800-1825 ANT1 ;
- Tous les paramètres de réglage USR pour tous les segments et antennes sont définis sur DEFAULT ;

- Le mode de changement d'antenne automatique est réglé sur ON ;
- La sélection AUTO OPERATE est réglée sur OFF.

Si vous êtes entièrement convaincu que vous voulez que toutes ces actions aient lieu, choisissez OUI puis laissez le menu en appuyant sur le bouton SET/EXIT.

La procédure est maintenant terminée et l'amplificateur reste à l'état OFF sans aucune donnée utilisateur. Les numéros de série du RCU, de l'amplificateur et de ses tubes ainsi que le code de révision du firmware et le réglage par défaut sont toutefois conservés.

NOTE

Après cette procédure, définissez de nouvelles données dans le menu OFF et mettez à jour les réglages USR pour les segments de fréquence et antennes à utiliser (voir Section 4.1 MENU PRINCIPAL).

7. FONCTIONNEMENT ET CONNEXIONS CAT

La plupart des émetteurs-récepteurs modernes qui ont les données de fréquence de fonctionnement disponibles sur une série auxiliaire port peut être connectée à ACOM 2000A au moyen d'une connexion CAT. Cela permettra à l'amplificateur de suivre la fréquence de l'émetteur-récepteur et de s'accorder automatiquement lors de l'entrée d'un nouveau segment sans transmettre.

En raison de la variété des protocoles CAT, la réponse de l'amplificateur peut varier lorsqu'il est utilisé avec différents émetteurs-récepteurs.

Certains émetteurs-récepteurs plus anciens utilisent un protocole très lent et envoient les données de fréquence avec un retard pouvant atteindre quelques secondes. La réponse des amplificateurs sera également retardée. Dans certains cas, lorsque l'émetteur-récepteur est allumé après la amplificateur, vous devrez peut-être actionner le bouton RCU CAT/FREQ pour que la radio annonce sa fréquence.

Dans d'autres cas, l'émetteur-récepteur envoie les données de fréquence uniquement lorsque la fréquence change. Vous pouvez avoir à déplacer son cadran principal, ou changer sa fréquence d'une autre manière pour que l'amplificateur reconnaisse la fréquence de l'émetteur-récepteur après la mise sous tension initiale.

Tous les émetteurs-récepteurs ne signalent pas correctement VFO A et VFO B lorsqu'ils sont en mode partagé. Si le vôtre transmet et reçoit les fréquences dans différents segments de bande, l'amplificateur se réaccorde à chaque transition RX/TX, éteignez le CAT jusqu'à la fin de l'opération de fractionnement.

Le connecteur CAT est situé sur le panneau arrière de la RCU. Outre l'interface série compatible RS232 et TTL, le connecteur CAT transporte également les lignes KEY IN et KEY OUT, qui peuvent être utilisées au lieu d'utiliser des lignes séparées à câbles pour ces fonctions de l'émetteur-récepteur aux prises du même nom. Voir Figure 7-1 CAT
Vue de face du brochage du connecteur :

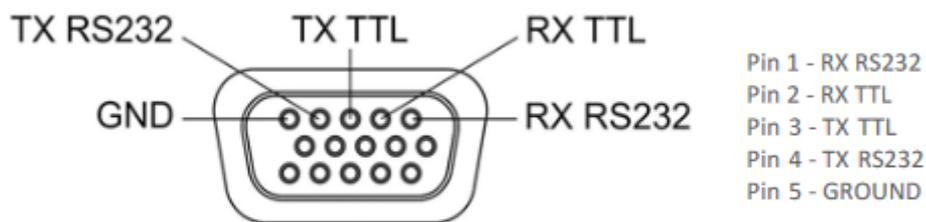


Figure 7-1 CAT Connector pin-out front view

De nombreux émetteurs-récepteurs ont des connecteurs différents et des niveaux de signal différents. Pour être sûr que votre radio s'interface correctement avec ACOM 2000A, le câble de connexion doit être préparé conformément aux informations correspondantes du manuel de l'utilisateur de votre émetteur-récepteur.

Voici quelques exemples.

Veillez noter que la vue de face des connecteurs de câble est montrée dans ces images.

- Câble série Y

Lorsque le port CAT de l'émetteur-récepteur est utilisé pour un autre appareil tel qu'un ordinateur ou un contrôleur d'antenne, un câble en Y doit être utilisé. Un exemple est illustré à la Figure 7-2 Connexion CAT par câble Y RS-232.

Utilisez uniquement des câbles blindés pour toutes les connexions. Notez que l'amplificateur ne recevra des données correctes que si la Connexion CAT entre l'émetteur-récepteur et l'autre appareil (par exemple, un ordinateur avec logiciel de journalisation) est actif.

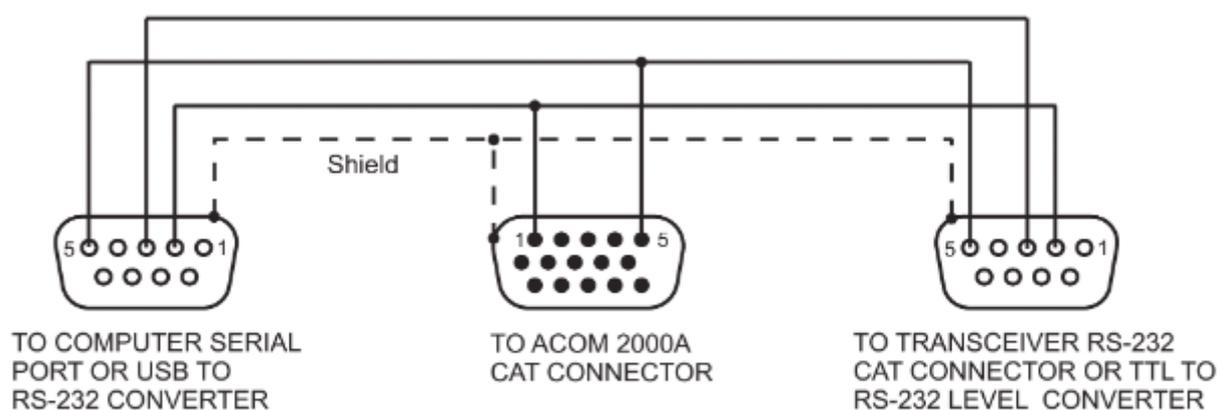


Figure 7-2 CAT Connection by RS-232 Y cable

- Interface ICOM CI-V

Une prise audio stéréo de 3,5 mm, un câble blindé à deux conducteurs et deux résistances de 510 Ohm sont nécessaires. Le câblage est illustré Figure 7-3 Connexion CAT à l'interface ICOM CI-V.

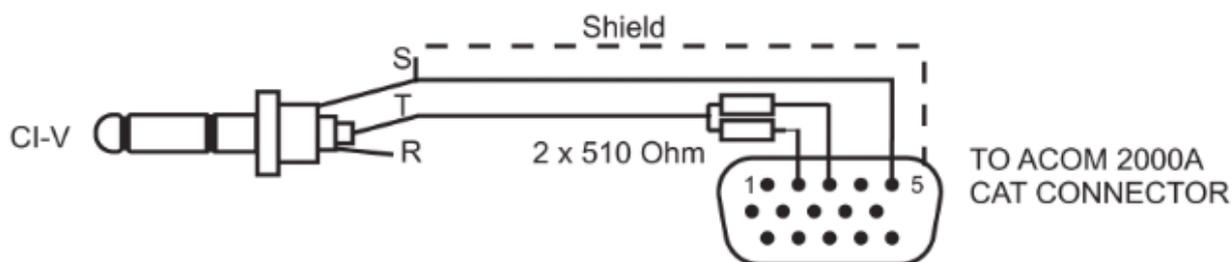


Figure 7-3 CAT Connection to ICOM CI-V interface

- **KENWOOD TS480, TS570, TS590, TS870, TS2000, TS..40 avec boîtier en option ou TS..50 avec nité en option**

Vous avez besoin d'un connecteur DB9 femelle et d'un câble blindé à trois conducteurs. Le câblage doit suivre la Figure 7-4 Connexion CAT à l'interface KENWOOD RS-232, y compris la connexion entre les broches 7 et 8 du connecteur DB9. Si le même port de l'émetteur-récepteur est utilisé pour le contrôle par ordinateur, vous pouvez utiliser le câble Y indiqué sur la Figure 7-2 Connexion CAT par câble Y RS-232 avec un ajout d'une connexion entre les broches 7 et 8 du côté émetteur-récepteur.

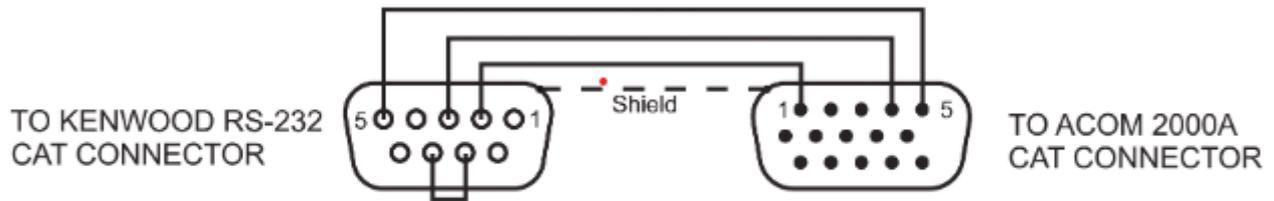


Figure 7-4 CAT Connection to KENWOOD RS-232 interface

- **KENWOOD TS450, TS850 et TS950**

Si une interface RS-232 en option est présente, vous pouvez utiliser le câble de la Figure 7-4 Connexion CAT à KENWOOD Interface RS-232. Sinon, l'interface série TTL intégrée peut être utilisée, comme illustré à la Figure 7-5 CAT Connexion à l'interface KENWOOD TTL. Utilisez un câble blindé et des transistors NPN universels à faible puissance.

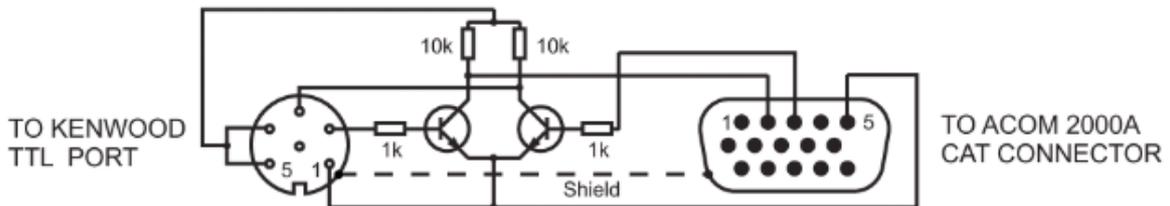


Figure 7-5 CAT Connection to KENWOOD TTL interface

- **Elecraft K3**

Vous pouvez utiliser un câble blindé, câblé conformément à la Figure 7-6 Connexion CAT à Elecraft K3. Le connecteur RS-232 côté émetteur-récepteur est un DB9 mâle. Si le même port de l'émetteur-récepteur est utilisé pour une commande d'ordinateur, vous pouvez utiliser le câble en Y illustré à la Figure 7-2 Connexion CAT par câble en Y RS-232.

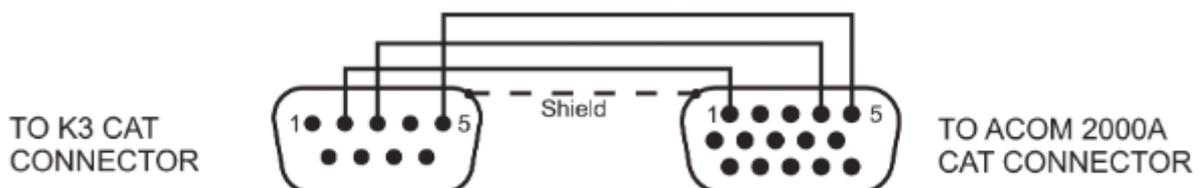


Figure 7-6 CAT Connection to Elecraft K3

– **YAESU FT450, FT847, FT920, FT950, FT1000MP, FT2000, FT5000 et FT9000**

Vous avez besoin d'un connecteur DB9 femelle et d'un câble blindé à trois conducteurs. Le câblage doit être comme indiqué dans Figure 7-7 Connexion CAT à l'émetteur-récepteur Yaesu avec interface RS-232. Si le même port de l'émetteur-récepteur est utilisé pour le contrôle par ordinateur, vous pouvez utiliser le câble Y illustré à la Figure 7-2 Connexion CAT par câble Y RS-232.

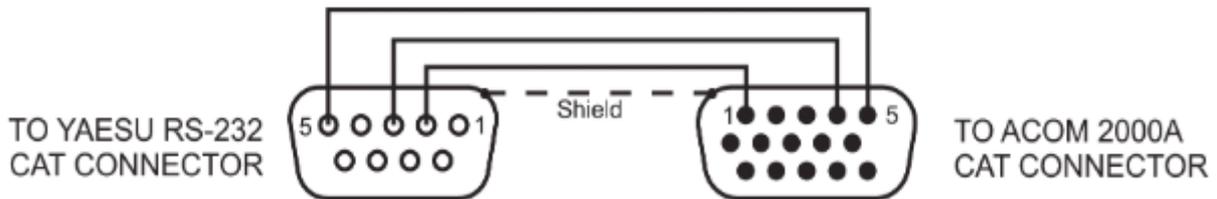


Figure 7-7 CAT Connection to Yaesu transceiver with RS-232 interface

– **YAESU FT-990, FT-1000 et FT-1000D**

Vous aurez besoin d'un connecteur DIN à 6 broches, d'un câble blindé à 3 fils et d'une résistance d'abaissement de 10 k comme indiqué sur la figure 7-8 Connexion CAT à YAESU FT-1000D.

– **YAESU FT-817, FT-857 et FT-897**

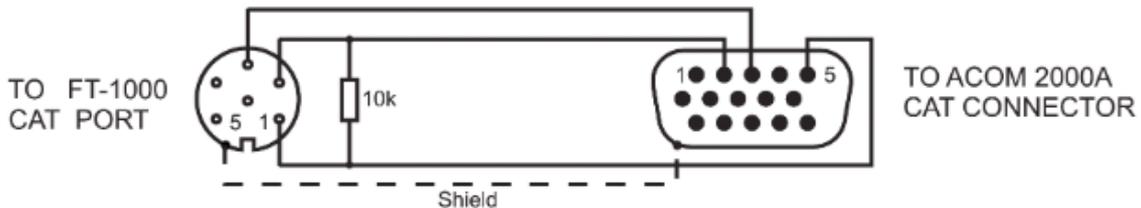


Figure 7-8 CAT Connection to YAESU FT-1000D

Le câble est illustré à la Figure 7-9 Connexion CAT au YAESU FT-897. Outre les fils de l'interface série, les lignes de commande de l'amplificateur sont incluses dans le même connecteur. Cela rend possible l'utilisation d'un seul câble entre l'émetteur-récepteur et ACOM 2000A comme indiqué sur la Figure 7-9 Connexion CAT à YAESU FT-897. Le connecteur côté émetteur-récepteur est un Mini DIN 8 broches. Vous aurez également besoin d'un câble blindé à 5 fils et d'une résistance de 10K pull-up. En cas d'utilisation de ce câble, vous ne devez pas connecter de câbles séparés au KEY-IN et au KEY-Prises OUT décrites dans la section 2.4.d) et la section 2.4.e).

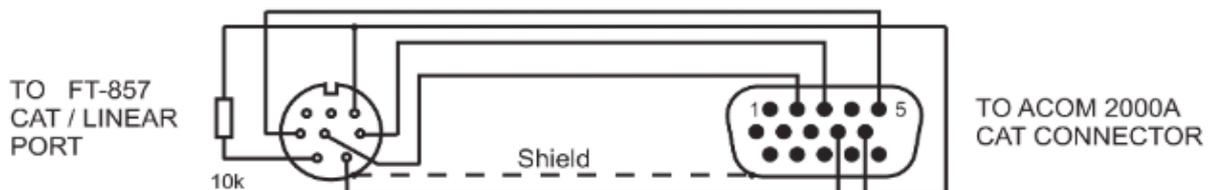


Figure 7-9 CAT Connection to YAESU FT-897

8. ENTRETIEN

AVERTISSEMENT ! HAUTE TENSION !

L'amplificateur fonctionne avec des tensions élevées jusqu'à 3000V, qui sont MORTELLES ! Pour votre sécurité, débranchez la fiche d'alimentation de l'amplificateur de la prise secteur et ATTENDRE AU MOINS 30 minutes À CHAQUE FOIS AVANT de retirer le couvercle de l'amplificateur. Ne pas toucher n'importe quelle pièce à l'intérieur lorsque l'amplificateur est ouvert car certaines tensions résiduelles peuvent être encore présentes.

8.1. Nettoyage

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de solvants pour le nettoyage - ils peuvent être dangereux pour vous et pour la peinture de l'amplificateur.

N'ouvrez pas l'amplificateur. Le nettoyage des surfaces extérieures de l'amplificateur et de la RCU peut être effectué avec un morceau de chiffon doux en coton légèrement imbibé d'eau propre.

8.2. Remplacement de la batterie de secours

Si le RCU affiche un message : LOW BATTERY-DATA IS IN DANGER ou LOSS OF STORED DATA-CHECK BATTERY, il est nécessaire que la batterie de la mémoire non volatile de l'USR-TUNINGS soit remplacée. C'est une Pile bouton au lithium 3V/38mAh d'un diamètre de 12 mm (~1/2 pouce) avec fils à souder. Les types suivants conviennent :

- BR1225T2-1 fabriqué par RAYOVAC USA
- BR1225-1HC fabriqué par PANASONIC.

Il s'agit d'une opération complexe et potentiellement dangereuse. Pour cette raison, ACOM recommande que ce travail soit effectué par un technicien de service qualifié. Voir le supplément technique pour plus de détails. La durée de vie prévue d'une la batterie neuve a au moins 5 ans.

8.3. Remplacement de fusible

Si les circonstances nécessitent le remplacement des fusibles secteur, n'utilisez que des fusibles standard. Les deux fusibles primaires de l'amplificateur sont situés sur le panneau arrière (Fig. 2-2). Ils sont de 20 A/250 V Coupure rapide, fusibles à cartouche 1-1/4 x 1/4", taille 0 en céramique.

En plus de ces fusibles primaires, il y a 6 (six) petits fusibles en verre (5x20mm) sur la CARTE DE COMMANDE SECTEUR qui ne doivent pas être remplacés par l'utilisateur. Si l'un de ces fusibles saute, cela peut être le signe d'autres pannes plus graves. Il s'agit d'une opération complexe et potentiellement dangereuse. Pour cette raison, nous recommandons que ce travail soit effectué par un technicien de service qualifié. Voir le supplément technique pour plus de détails.

8.4. Remplacement des tubes

Les nouveaux tubes doivent être fournis par paire assortie avec des caractéristiques électriques proches. Sinon il peut y avoir un déséquilibre et l'un des tubes supportera une part excessive du courant de fonctionnement, ce qui peut conduire à une surchauffe et une durée de vie réduite du tube.

Deux tétrodes céramique-métal hautes performances 4CX800A (GU74B / ГY74Б) fabriquées par Svetlana (СВЕТЛАНА) sont employées dans l'amplificateur. Le remplacement des tubes est une opération complexe et potentiellement dangereuse. Pour cette raison, nous recommandons que ce travail soit effectué par un technicien de service qualifié. Voir le Supplément technique pour plus de détails.

8.5. Le diagramme schématique simplifié ACOM 2000A

Veuillez consulter la Figure 8-1 Schéma simplifié ACOM 2000A.

Les deux tétrodes céramique-métal haute performance 4CX800A (GU74B / ГY74Б) Svetlana (СВЕТЛАНА) (V1 et V2) ont une dissipation de plaque de 800W chacune et sont pilotés par le réseau. Le signal d'entrée de la prise RF INPUT est transmis via un circuit d'adaptation d'entrée à large bande composé de composants dans le DÉTECTEUR DE PHASE PCB et aussi L1, L2, C2, C3 et R1. Ce circuit règle la capacité d'entrée des tubes. La résistance R1 est une charge de terminaison de ce circuit et peut dissiper jusqu'à 100 W de puissance d'entraînement.

Les résistances cathodiques R2 et R5 créent une rétroaction négative CC et RF et égalisent le gain des tubes. La varistance RV1 dans le circuit de grille d'écran protège la grille d'écran du tube et le régulateur de tension en cas d'arcage.

Les combinaisons de L3-R3 et L4-R6 dans les circuits de plaque sont les supprimeurs de parasites VHF/UHF. La tension de plaque est fournie par les selfs RFC2-RFC3 et le condensateur C10 la bloque à la sortie. Le circuit de sortie est composé de L5-L6 et C12-C16, qui forment un réseau Pi-L classique et supprime la fréquence harmonique d'émissions. Il est commuté et réglé sur les bandes par S1A-S1D et les moteurs pas à pas M3-M5 via le PCB DRIVER MOTEUR. Le signal de sortie est alimenté par le relais d'antenne à vide K1, courant de wattmètre transformateur TA1 et filtre passe-haut RFC5-C20 et enfin à la sortie de l'antenne. Les selfs RFC4 et RFC5 garde une trace de l'état de contact du relais d'antenne et, avec C20, empêche l'alimentation de la plaque d'atteindre l'antenne et RFC5 la shunte à la terre si le condensateur de blocage CC C10 tombe en panne. La résistance R9 et FV1 protègent l'amplificateur des décharges statiques via le connecteur RF OUT.

Le DÉTECTEUR DE PHASE avec le DIVISEUR CAPACITIF À PLAQUE, le WATTMÈTRE RF et trois OPTOSENSOR sont les principales sources d'informations pour le circuit de commande de l'amplificateur pendant le processus d'autocalibrage. Le circuit de contrôle se compose de l'UNITÉ CENTRALE DE PROCESSEUR, basée sur l'ATMEGA2560 microprocesseur comme système principal et le microprocesseur à puce unique ATMEGA48 qui est utilisé comme Contrôleur QSK de relais d'antenne. Ils sont interfacés par l'INTERFACE PCB à tous les autres circuits.

Toutes les tensions délivrées par les circuits imprimés d'ALIMENTATION BASSE TENSION et HAUTE TENSION, les courants de tube, les températures et la capacité de refroidissement du flux d'air sont surveillées en permanence. De nombreux logiciels dérivés les limites de protection sont basées sur ces informations.

Le SIGNAL FILTER PCB et RFC1 éliminent le retour RF des câbles entrants, y compris l'alimentation secteur corde. L'unité de contrôle à distance (RCU) est basée sur le microcontrôleur ATmega64 et utilise un afficheur TFT couleur de 7".

NOTE

Des schémas électriques détaillés sont disponibles dans le supplément technique. Contactez votre revendeur pour plus de détails.

8.6. Dépannage

Si l'affichage RCU indique un problème, recherchez le message dans la liste ci-dessous et avant de contacter le service de votre concessionnaire (voir Section 1.2 Assistance au propriétaire et Section 5.3 Procédure SERVICE), essayez la recommandations. Les messages sont classés par ordre alphabétique. Les abréviations utilisées pour certains les recommandations sont décodées après la liste.

En cas de nécessité de transport, voir la section 9.3 Stockage et expédition.

MESSAGE	RECOMMENDATION
ADC - OVERFLOW	OFF5*
ANTENNA CONTROL UNIT MALFUNCTION	Check the control cable from the amplifier INTERFACE connector to ACU (Antenna Control Unit, if there is one).
ANTENNA RELAY CLOSED IT SHOULD BE OPEN	CCC*
ANTENNA RELAY OPEN IT SHOULD BE CLOSED	CCC*
ARC FAULT	Try again; check antenna cable, selector, antenna and grounding for loose contacts or worsened insulation.
AUTOMATIC PROTECTION DRIVE POWER REMOVED	Power not removed more than 10 seconds after the message "REMOVE AND REDUCE DRIVE POWER" appeared.
BAND SWITCH SYSTEM MALFUNCTION	OFF5*
BIAS CONTROL MALFUNCTION	OFF5*; CCC*
BIAS TOO LOW AT POWER ON	OFF5*; CCC*
BIAS VOLTAGE TOO LOW	OFF5*; CCC*
CAT CONNECTION FAULT	Check the CAT cable, the CAT settings and the transceiver CAT settings
COVER INTERLOCK OPEN	Check cover; OFF5*
DETECTED RF POWER AT WRONG TIME	Check if there is power in the antenna induced from another nearby transmitter; CCC; OFF5*
DRIVE FREQUENCY OUT OF RANGE	Check the transceiver frequency; OFF5*
DRIVE POWER TOO HIGH	RD&T*
EXCESSIVE G2 CURRENT	RD&T*
EXCESSIVE PLATE CURRENT	RD&T*
FREQUENCY VIOLATION	Submit to your dealer your license for operation in the respective frequency band.
FRONT TUBE EXHAUST TEMP TOO HIGH	Check if air intake (rear panel) and exhaust (above tubes) openings are clear of obstructions; RD&T*
G1: EXCESSIVE GRID CURRENT	RD&T*

MESSAGE	RECOMMENDATION
ADC - OVERFLOW	OFF5*
ANTENNA CONTROL UNIT MALFUNCTION	Check the control cable from the amplifier INTERFACE connector to ACU (Antenna Control Unit, if there is one).
ANTENNA RELAY CLOSED IT SHOULD BE OPEN	CCC*
ANTENNA RELAY OPEN IT SHOULD BE CLOSED	CCC*
ARC FAULT	Try again; check antenna cable, selector, antenna and grounding for loose contacts or worsened insulation.
AUTOMATIC PROTECTION DRIVE POWER REMOVED	Power not removed more than 10 seconds after the message "REMOVE AND REDUCE DRIVE POWER" appeared.
BAND SWITCH SYSTEM MALFUNCTION	OFF5*
BIAS CONTROL MALFUNCTION	OFF5*; CCC*
BIAS TOO LOW AT POWER ON	OFF5*; CCC*
BIAS VOLTAGE TOO LOW	OFF5*; CCC*
CAT CONNECTION FAULT	Check the CAT cable, the CAT settings and the transceiver CAT settings
COVER INTERLOCK OPEN	Check cover; OFF5*
DETECTED RF POWER AT WRONG TIME	Check if there is power in the antenna induced from another nearby transmitter; CCC; OFF5*
DRIVE FREQUENCY OUT OF RANGE	Check the transceiver frequency; OFF5*
DRIVE POWER TOO HIGH	RD&T*
EXCESSIVE G2 CURRENT	RD&T*
EXCESSIVE PLATE CURRENT	RD&T*
FREQUENCY VIOLATION	Submit to your dealer your license for operation in the respective frequency band.
FRONT TUBE EXHAUST TEMP TOO HIGH	Check if air intake (rear panel) and exhaust (above tubes) openings are clear of obstructions; RD&T*
G1: EXCESSIVE GRID CURRENT	RD&T*

MESSAGE	RECOMMENDATION
SCREEN VOLTAGE ON BEFORE TIMEOUT OVER	OFF5*
TUNE CAPACITOR SYSTEM MALFUNCTION	OFF5*
+5V TOO HIGH (TOO LOW)	CMV*
+/- 12V TOO HIGH (TOO LOW)	CMV*
+24V /+48V TOO HIGH (TOO LOW)	CMV*

Table 8-1 Troubleshooting, Error messages

- **Abréviations :**

OFF5 Éteignez l'amplificateur pendant 5 minutes et réessayez

RD&T Réduire la puissance d'entraînement de l'émetteur-récepteur ; faire AUTO TUNE - voir Section 4.2 AUTO TUNE procédure

CMV Vérifier la tension secteur et vérifier qu'elle correspond au sélecteur de tension - voir Section 2.2 Sélection de la tension secteur et tableau 2-1 Données individuelles ACOM 2000A

CCC Vérifiez le câble de commande entre l'émetteur-récepteur et l'entrée KEY-IN - voir Section 2.4 Connexions

9. SPÉCIFICATIONS

9.1. Paramètres

- a) Couverture de fréquence : Toutes les bandes amateurs 1,8-29,7 MHz.
- b) Puissance de sortie : 1 500 W PEP ou porteuse continue, aucune limite de mode.
En mode porteuse continue (RTTY etc.) pour les transmissions de plus de 15 minutes (jusqu'à plusieurs heures en fonction de la température ambiante), le ventilateur auxiliaire en option doit être monté.
- c) Distorsion d'intermodulation : supérieure à 35 dB en dessous de la sortie PEP nominale.
- d) Bourdonnement et bruit : mieux que 35 dB en dessous de la puissance nominale.
- e) Suppression de la sortie des harmoniques : meilleure que 50 dB en dessous de la sortie nominale.
- f) Impédances d'entrée et de sortie :
- Valeur nominale : 50 Ohm asymétrique, connecteurs de type UHF (SO239) ;
 - Circuit d'entrée : large bande, VSWR inférieur à 1,3:1, 1,8-30 MHz en continu (pas de réglages, pas de commutation);
 - Chemin de contournement VSWR inférieur à 1,1:1, 1,8-30 MHz en continu ;
 - Capacité d'adaptation du circuit de sortie : meilleure que VSWR 3:1 (2:1 pour 160 m) ou supérieure à niveaux de production réduits ; automatique.
- g) Accord automatique :
- Adaptation d'impédance de charge - moins de 3 secondes ;
 - Changement de bande - moins d'une seconde ;
 - Changement de segment - moins de 0,2 secondes.
- h) Gain RF : 14,5 dB, réponse en fréquence inférieure à 0,5 dB (puissance d'entraînement de 50 à 60 W pour sortir).
- i) ALC : dérivé du courant de réseau, -11 V max, panneau arrière réglable.
- j) Alimentation primaire : 90-132 V (prises nominales de 100 et 120 V, tolérance de 10 %) et 180-264 V (prises nominales de 200, 220 et 240 V prises, 10 % tol.), 50-60 Hz, monophasé, consommation de 3 500 VA à la puissance nominale. Aux USA, 240V est fortement recommandé.
- k) Conforme aux exigences de sécurité CE et de compatibilité électromagnétique, ainsi qu'aux normes FCC-règlements.
- l) Taille et poids (en fonctionnement) : L440 mm x P500 mm x H180 mm, 36 kg.
- m) Environnements d'exploitation :
- Plage de température : 0 ... +50 deg. Celsius

- Humidité : jusqu'à 95 % à +35 deg. Celsius;
- Altitude : jusqu'à 3 000 m au-dessus du niveau de la mer sans détérioration du débit.

9.2. Les fonctions

- a) Processus d'adaptation d'impédance de charge : automatisé.
- b) Fournit une interface de contrôle d'antenne pour le sélecteur d'antenne automatique et le syntoniseur.
- c) Mémoire des paramètres de réglage de l'utilisateur - non volatile jusqu'à 10 antennes par segment de fréquence (réglages pour 50 Ohm par défaut fournis).
- d) Tubes : deux 4CX800A (GU74B / ГY74Б) Svetlana (Светлана) céramique-métal haute performance tétrodes avec dissipation par plaque de 800 W chacune, refroidies par air forcé et alimentées par grille.
- e) Système T/R : fonctionnement QSK avec relais d'antenne RF à vide intégré.
- f) Protections :
 - Verrouillage du couvercle pour la sécurité de l'opérateur ;
 - Contrôle du courant d'appel à la mise sous tension ;
 - Toutes les tensions d'alimentation ;
 - Contrôler les courants de grille, de grille écran, de plaque et de réchauffeur ;
 - Flux d'air de refroidissement ;
 - Température de l'air extrait - chaque tube séparément ;
 - Mouvement des moteurs ;
 - séquençage T/R ;
 - Contacts de relais d'antenne, y compris la puissance RF induite dans l'antenne par une autre à proximité émetteur;
 - Charger la qualité de correspondance ;
 - Puissance réfléchie ;
 - Arcs RF, y compris dans le système d'antenne ;
 - Surmultiplication ;
 - Accès non autorisé à l'amplificateur.
- g) INFO BOX pour 12 déclenchements de protection récents, les sélections par défaut, les données de chaque amplificateur et heures de mise sous tension écoulées.
- h) Jusqu'à 20 mètres de séparation entre le RCU et l'unité principale, l'assistance embarquée et suggestions de dépannage, etc. Aucune commande sur l'unité principale (à l'exception de interrupteur et indicateur LED).
- i) Toutes les fonctions accessibles depuis un ordinateur via un port série, les fonctions de réseau local pour plus plus d'un (jusqu'à 15) ensembles d'unités d'amplificateur/antenne, travaillant dans un système.

j) Mesure et/ou surveillance constante des 20 paramètres les plus importants du amplificateur via RCU et/ou ordinateur.

k) Bip RCU.

9.3. Stockage et expédition

AVERTISSEMENT

Si vous devez transporter l'amplificateur, utilisez l'emballage d'origine comme décrit ci-dessous. Débranchez d'abord la fiche secteur de la prise secteur, puis débranchez tous les câbles du panneau arrière de l'appareil. l'amplificateur et la RCU (enlevez la connexion à la terre en dernier) et attendez 30 minutes. Retirez ensuite le transformateur de puissance, en respectant les exigences de la section 2.3 Installation du transformateur, mais dans l'ordre inverse. Emballez le RCU dans le carton prévu à cet effet, et placez-le dans l'amplificateur à la place du transformateur secteur. Visser la carte de transport au transformateur à l'aide des quatre vis d'expédition, emballer les quatre plus courts boulons (de montage) dans l'enveloppe en polyéthylène. Enfin, montez le couvercle et emballez l'amplificateur et transformateur dans leurs cartons d'origine.

NOTE

En cas de transport pour réparation, vous n'aurez peut-être pas besoin d'expédier votre transformateur - vérifiez auprès de votre revendeur d'abord.

a) Environnements de stockage : l'amplificateur peut être conservé emballé dans un endroit sec et ventilé non chauffé locaux sans substances chimiquement actives (acides, alcalis, etc.) dans les conditions climatiques suivantes :

- Plage de température : -40 à +70 deg. Celsius;
- Humidité : jusqu'à 75 % à +35 deg. Celsius.

b) Taille et poids d'expédition :

- L390 mm x P340 mm x H340 mm, 18,3 kg - Carton de transformateur ;
- L630 mm x P590 mm x H300 mm, 20,7 kg - Carton de l'amplificateur.

c) Environnements d'expédition : tous les types de transport, y compris la section des bagages des avions jusqu'à 12000 mètres d'altitude.

10. BREF MENU GUIDE

- INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION -> ÉTAT ARRÊT :

AIDE - pour lire les numéros de série, les heures de mise sous tension, les suggestions

- BOUTON SET/EXIT -> OFF MENU

CALL SIGN - pour changer le message d'affichage en état OFF

AUTO ANTENNA CHANGE – pour sélectionner la logique de changement d'antenne

AUTO OPERATE - sélectionner le comportement de l'amplifi après un défaut "soft"

SELF ADDRESS – sélectionner l'adresse de l'amplificateur s'il est utilisé dans un réseau

CLEAR THE USER TUNINGS - pour supprimer tous les réglages USR

EFFACER LA MÉMOIRE – pour supprimer toutes les données stockées

- BOUTON ON/OFF -> MENU PRINCIPAL -> BOUTON OPR/STB - pour activer et utiliser l'amplificateur

AUTO TUNE - pour correspondre aux antennes (préparation USR-tunings)

- BOUTON SET/EXIT -> MODE MANUEL

RÉGLAGE MANUEL - pour faire correspondre les charges manuellement

MESURE - pour mesurer divers paramètres de fonctionnement de l'amplificateur

SERVICE - pour vérifier le mouvement des moteurs et le courant de signal zéro des tubes

RÉGLAGES CAT - indiquer à l'amplifi quel émetteur-récepteur lui est connecté via CAT

- PLUS DE RÉGLAGES

LOCK - pour protéger l'amplificateur des utilisateurs non autorisés

GAIN - pour définir les excursions de tension secteur

CLEAR THE SEGMENT TUNING - pour effacer un seul segment USR tuning

LUMINOSITÉ DE L'AFFICHAGE

SON

ANTENNES - pour définir les noms des antennes

- BOUTON MARCHE/ARRÊT -> retour à l'ÉTAT ARRÊT.

Ce manuel est principalement destiné à la distribution électronique.
Si vous l'avez sur papier et que vous n'en avez plus besoin, s'il vous plaît, recyclez-le !
Les dernières versions de nos manuels d'utilisation sont disponibles sur
www.acom-bg.com

Dealer/Partner's address:

ACOM

HOW TO FIND US



📍 ACOM Ltd.
Bulgaria | Bozhurishte 2227
Sofia-Bozhurishte Economic Zone | 6 Valeri Petrov Str.
GPS coordinates: 42.748616° | 23.209801°

📧 support@acom-bg.com



www.acom-bg.com

ACOM and the ACOM logo are registered trademarks of ACOM Ltd. in many countries, including the EU and United States. | The used images are illustrative only. Subject to change without notice. | Printed in Bulgaria. All rights reserved. | Design and content by ACOM Ltd. | July 2020.