



Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à quatre lampes une valve et un indicateur cathodique d'accord, fonctionnant sur courant alternatif et couvrant trois gammes normales (dont une O.C.) Le schéma général est analogue, en tous points, à celui du récepteur 141, mais la commande de tonalité est supprimée. Par contre, nous voyons un dispositif de sélectivité variable consistant en un renforcement de couplage entre le primaire et le secondaire du premier transformateur MF, par introduction d'un enroulement de couplage supplémentaire (position musicale).

Dépannage.

Tout ce que nous dirons au sujet du récepteur 143 peut s'appliquer, bien entendu, au récepteur 141, les deux schémas étant presque identiques.

Si le récepteur est muet.

S'assurer d'abord que la basse fréquence fonctionne.

Si la BF ne fonctionne pas :

1. Mesurer la haute tension redressée avant le filtrage, aux bornes du premier condensateur électrochimique de 16 microfarads.

La tension, en fonctionnement normal, doit être de l'ordre de 380 volts.

a) Si cette tension est nulle, arrêter immédiatement le récepteur et vérifier l'état de l'électrochimique correspondant qui peut être claqué. Si l'électrochimique est bon, vérifier la valve et, éventuellement, le transformateur d'alimentation.

b) Si cette tension est trop faible, de l'ordre de 80-100 volts, vérifier soit le second condensateur de filtrage, soit le condensateur au papier de 0,25 microfarads qui le shunte.

c) Si cette tension est trop élevée, dépassant 400 volts, vérifier la bobine d'excitation du dynamique, ou la résistance bobinée de 32 ohms placée entre le point milieu de l'enroulement HT et la masse. Si l'un de ces éléments est coupé, la tension aux bornes du second condensateur de filtrage sera nulle.

2. Mesurer la tension aux bornes du second condensateur de filtrage. En fonctionnement normal cette tension sera de 250 volts environ.

a) Si cette tension est beaucoup trop élevée, dépassant 300 volts, par exemple nous pouvons supposer que le débit total du récepteur est insuffisant (vraisemblablement la EL3 finale mauvaise).

b) Si cette tension est, au contraire, trop faible, inférieure à 200 volts, il faut rechercher un court-circuit quelconque dans la ligne de haute tension, ou encore vérifier la lampe finale dont le débit, par suite d'un défaut, peut être beaucoup trop élevé.

3. Mesurer la tension à l'anode de la EL3 finale. Elle doit être, normalement, inférieure de 10 à 15 volts à la tension aux bornes du second condensateur de filtrage.

a) Si la tension est nulle, le circuit anodique de la lampe est coupée quelque part. Dans ce dernier cas, la haute tension avant et après le filtrage est beaucoup trop élevée.

b) Si la tension est égale exactement à la haute tension après filtrage, vérifier le condensateur de 6.000 cm. shuntant le primaire du transformateur du dynamique et qui peut être claqué.

4. Mesurer la tension à l'anode de la EBC3. Elle est de l'ordre de 90 volts en fonctionnement normal.

a) Si elle est nulle, vérifier les deux résistances du circuit anodique (coupure) et le condensateur de découplage de 0,1 microfarad (claquage).

b) Si elle est trop élevée, vérifier la lampe et sa résistance de cathode.

5. Brancher le pick-up entre la grille de la EL3 et la masse. Si l'étage final fonctionne normalement l'audition doit être assez faible, mais parfaitement nette. Si, en même temps, l'audition est nulle lorsque le PU est branché à sa place normale, nous pouvons en conclure que le défaut se trouve dans l'étage préamplificateur. Si les tensions sont normales, nous rechercherons un défaut mécanique, tel que coupure d'une connexion ou court-circuit dans la connexion blindée allant à la grille de la EBC3.

Si le récepteur fonctionne en BF, mais reste muet en radio.

1. Essayer de remplacer successivement les deux premières lampes (EBC3 et EF5).

2. Vérifier soigneusement les différentes tensions appliquées aux électrodes de ces lampes. Les panes les plus fréquentes se trouvent dans les circuits d'écran (résistance coupée ou condensateur claqué).

3. Essayer de brancher l'antenne directement à la grille modulateur de la EK2. Si, dans ces conditions, on obtient la réception, vérifier les bobinages d'accord.

Alignement.

Voir tout ce que nous avons dit au sujet du récepteur 141.