



Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à 7 lampes, une valve et un indicateur cathodique d'accord, fonctionnant sur secteur alternatif de 110 à 250 volts et couvrant quatre gammes dont deux O. C.

La première lampe est une amplificatrice H. F., pentode 6K7, précédée d'un système d'accord simple à bobinages complètement séparés pour chaque gamme.

La liaison entre l'amplificatrice H. F. et la changeuse de fréquence se fait à l'aide d'un transformateur à secondaire accordé, constitué de la même façon que le bobinage d'accord (enroulements séparés pour chaque gamme).

Le changement de fréquence se fait par deux lampes: oscillatrice séparée, triode 6C5 et modulatrice 6L7. La liaison entre les deux lampes se fait très simplement: grille à grille directement.

L'anode de l'oscillatrice est alimentée « en parallèle » à travers une résistance de 30.000 ohms, l'at-taque des enroulements de réaction

se faisant à travers un condensateur de 0,01 microfarad.

L'amplificatrice M. F. est une 6K7 et le premier transformateur M. F. est à sélectivité variable. Les deux transformateurs sont à noyaux magnétiques.

La détectrice est une double diode séparée 6H6 et la préamplificatrice B. F. une triode 6C5. L'antifading n'est pas retardé et on l'applique aux trois premières lampes. Une cellule de découplage est prévue dans le circuit anodique de la 6C5 (résistance 30.000 ohms et condensateur de 0,1 microfarad). La lampe finale est une 6F6, comportant un dispositif de changement de tonalité dans son circuit anodique (condensateur de 0,05 microfarad et résistance variable de 50.000 ohms en série entre l'anode et la masse).

Remarquons le dispositif un peu particulier de filtrage. L'une des cellules, composée de la bobine d'excitation du dynamique, filtre la haute tension nécessaire à l'alimentation des lampes commandées par l'antifading. L'autre, comportant une inductance de 1.000 ohms de résistance, filtre la haute tension nécessaire à la pentode finale, à

la préamplificatrice B. F. et à l'oscillatrice 6C5. Cette disposition a été adoptée afin de soustraire l'oscillatrice aux variations de la tension redressée provoquées par l'action de l'antifading qui fait varier le débit des lampes commandées.

Les fils du secteur sont découplés chacun par une capacité de 0,02 microfarad.

Commutation.

Les différentes galettes du commutateur sont représentées, dans le schéma, dans la position de la première gamme O. C. (40 à 100 mètres). Nous remarquons que les enroulements grille sont commutés de telle façon que le bobinage se trouvant immédiatement au-dessous de celui qui est utilisé se trouve court-circuité. Ainsi, lorsque nous sommes sur la gamme P. O., le bobinage G. O. est en court-circuit.

Dépannage.

Étant donné la disposition un peu particulière du filtrage, l'une des branches de la haute tension peut être défectueuse sans que l'autre le

soit. Par exemple, l'un des condensateurs électrochimiques de sortie (8 microfarads) peut claquer, ou encore un court-circuit peut se produire sur l'une des branches.

Remarquons également que les ampoules d'éclairage du cadran sont alimentées sous 2,5 volts (prise sur le secondaire de chauffage).

Alignement.

Les bobinages de toutes les gammes étant indépendants, nous pouvons commencer l'alignement par n'importe laquelle des quatre gammes. Les points d'alignement seront

O. C.1 : 25 m. (padding fixe).

O. C.2 : vers 45 m. (padding fixe).

P. O. : 215 et 530 mètres.

G. O. : 1300 et 1950 mètres.

En grandes ondes, plusieurs retouches successives sont nécessaires avant de parvenir à l'alignement correct, car la manœuvre du trimmer d'oscillateur influence l'alignement dans le haut de la gamme, tandis que la manœuvre du padding agit dans le bas, sur Luxembourg.

Les transformateurs M. F. sont accordés sur 458 kHz.