

Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à 5 lampes dont une valve. Il comporte trois gammes d'ondes : O. C., P. O., G. O. Il est équipé avec :

Une 6A7, oscillatrice-modulatrice.

Une 6D6, amplificatrice moyenne fréquence.

Une 75, double diode (détectrice), triode (amplificatrice B.F.).

Une 42 penthode de puissance.

Une 80, valve biplaque.

L'adoption d'une moyenne fréquence accordée sur 485 kHz a permis d'éviter l'emploi d'un étage présélecteur qui, sans cela, eût été nécessaire pour supprimer la fréquence image dans la gamme des P. O. En effet, la gamme des P. O. s'étendant sur 950 kHz environ (de 1.500 à 550), la fréquence image qui est distante de 2 M. F. soit 970 kHz de la fréquence d'accord, se trouve ainsi reportée en dehors de cette gamme.

Il n'en serait pas de même en G. O., où la gamme des fréquences reçues par le poste s'étendant de 330 à 150 kHz environ, on risquerait d'être gêné par les stations de la gamme P. O. de fréquences comprises entre 330+2M.F. et 150+2M. F. soit entre 1.300 et 1.120 kHz. C'est pourquoi, lors de la réception des G. O., on introduit dans le circuit antenne-terre par le jeu du commutateur, un filtre spécial « passe-bas » F.G.O., qui empêche notamment les fréquences dangereuses ci-dessus de pénétrer dans les circuits du poste. Par suite de l'absence de circuit présélecteur, un condensateur à deux éléments seulement est utilisé. Le condensateur d'oscillatrice CV 2 présente le même profil que le condensateur d'accord CV 1. On a donc adopté un système de paddings et de trimmers pour l'accord des bobines oscillatrices de grille. Les trois schémas de la figure ci-contre représentent, d'une manière simplifiée, le circuit grille-oscillatrice, pour chacune des trois positions du combinatoire : O.C., P.O., G.O.

Commutation.

Elle se fait de la façon suivante:

- Position G.O. — 1.
- Position P.O. — 2.
- Position O.C. — 3.

Dépannage.

Les ressorts de contact du combinatoire sont en métal spécial (chrysocal) et leurs grains sont en argent. Les contacts sont: « auto-nettoyants » et ne nécessitent, par conséquent, pas d'entretien. En tous cas, nous mettons en garde contre les risques de bris qui pourraient suivre une tentative de courbure excessive des lames.

S'il se produit un fort ronflement de secteur indépendant de la position du potentiomètre, c'est vraisemblablement qu'un court-circuit à la masse s'est produit dans le circuit de chauffage des filaments des lampes (lampes du cadran comprises). En examinant le schéma on verra, en effet, que la demitension alternative de chauffage se trouve, dans ce cas, appliquée entre cathode et masse de la 75.

S'il se produit de l'effet Larsen, vérifier les lampes 42 et 75.

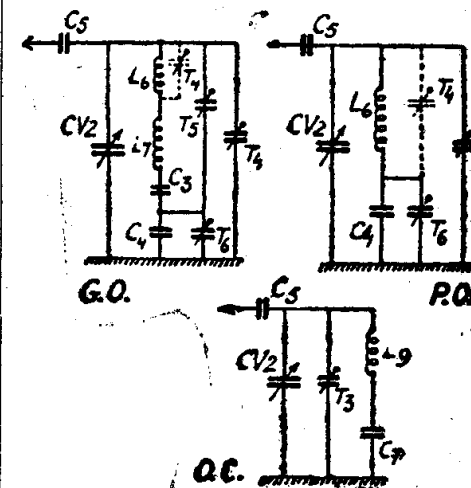
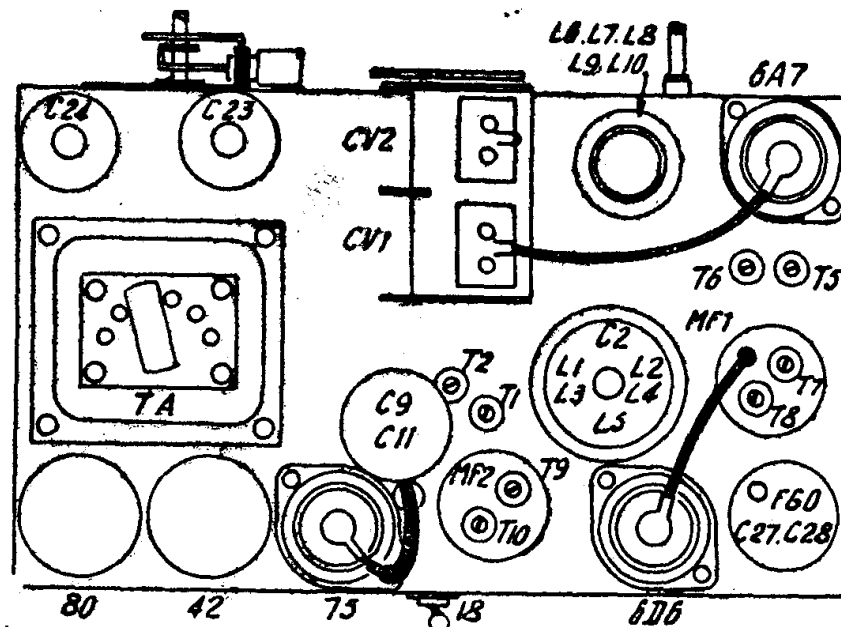
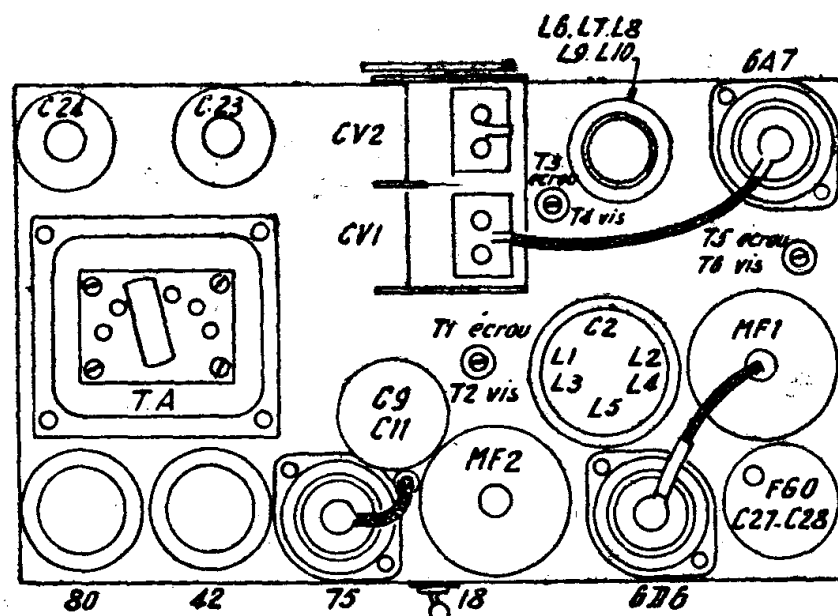


Schéma de l'oscillateur pour les trois gammes.



Le récepteur Pathé 60 a subi une légère modification en cours de la fabrication. La présentation du châssis a été un peu changée. Nous voyons ci-dessus à gauche la disposition des pièces sur le châssis de la série Y. A droite se trouve le croquis du châssis de la série Z.

Alignement.

Alignement en H. F.

P. O. — 1° Les lames mobiles des condensateurs CV 1 et CV 2 étant rentrées au maximum, faire coïncider la pointe de l'aiguille avec le petit point bleu du cadran.

2° Desserrer tous les ajustables de réglage H. F. (T1, T2, T3, T4, T5, T6).

3° Tourner les condensateurs jusqu'à amener l'aiguille en face du point correspondant à 197 m (à mi-distance entre le point bleu et la division 200 m). Régler les trimmers T4 (oscillatrice) et T2 (antenne) pour le maximum de puissance de sortie.

4° Amener les condensateurs (T6) du padding P. O.

5° Vérifier et reprendre le réglage sur 197 m.

6° Vérifier le calage de l'aiguille sur la division 350 m.

G. O. — Amener l'aiguille sur la division 1.500 m et régler le trimmer (T5).

O. C. — Amener l'aiguille sur le point correspondant à 16,50 m. Régler les trimmers T3 (oscillatrice) et T1 (antenne).

Alignement de la M. F.

NOTE TRÈS IMPORTANTE. — Les instructions qui suivent devront être observées de façon rigoureuse, sous peine d'arriver à des résultats déplorables. En particulier une sensibilité apparemment meilleure pourra être obtenue par un réglage non conforme à celui indiqué, mais dans ce cas la musicalité du poste ainsi réglé sera mauvaise.

Méthode de réglage M. F.

1° Connecter le fil d'arrivée de l'hétérodyne modulée à la place du fil de grille de la lampe M.F. (6D6)

2° Augmenter la tension d'arrivée de l'oscillateur jusqu'à entendre la modulation dans un casque téléphonique branché sur la B. F. Régler les deux condensateurs ajustables du deuxième filtre passe-bande (M. F. 2) pour obtenir la tension de sortie maximum. Si nécessaire, réduire la tension d'arrivée de l'oscillateur pour que la puissance de sortie ne dépasse pas 500 mW. Répéter ce réglage au moins trois fois de suite pour être sûr d'avoir le réglage exact.

3° Reconnecter normalement le fil de la grille de la lampe M. F. et connecter le fil d'arrivée de l'oscillateur à la grille au sommet de la lampe 6A7.

4° Brancher un condensateur d'au moins 500 μ F en série avec une résistance de 20.000 ohms, entre la masse du châssis et la plaque de la lampe M. F. (fil jaune arrivant au deuxième filtre passe-bande).

5° Après avoir réduit la tension

d'arrivée jusqu'à obtenir une valeur normale pour la tension de sortie, régler les deux condensateurs ajustables T7 et T8 du premier filtre passe-bande M. F. 1 pour obtenir la tension de sortie maximum. Si nécessaire, réduire la tension d'arrivée de l'oscillateur pour que la sortie ne dépasse pas 500 mW. Répéter ce réglage au moins trois fois de suite, pour être sûr d'avoir le réglage exact. Pendant cette opération, ne pas toucher au réglage du deuxième filtre. Il est rappelé que pour le réglage M.F., le combinateur doit être en position P. O. et le condensateur variable d'hétérodyne mis en court-circuit par une connexion volante.

6° Débrancher l'ensemble résistance-capacité et contrôler la sensibilité obtenue.

Ne pas essayer alors de retoucher les réglages effectués.

Les transformateurs M. F. sont accordés sur 485 kHz.