

Les ajustables du second transformateur M.F. doivent être numérotés respectivement : C23 (primaire) et C24 (secondaire). Le condensateur C3 est ajustable.

### Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne toutes ondes à cinq lampes et une valve, fonctionnant sur courant alternatif de 110 à 240 volts.

Pour les gammes P.O. et G.O. le circuit d'entrée est monté en pré-sélecteur avec couplage par inductance à la base des deux circuits accordés. Le montage de l'oscillateur est classique. Dans la position P.O. les enroulements de réaction P.O. et G.O. de l'oscillateur sont mis en parallèle.

Le circuit anodique de l'amplificatrice M. F. comporte, en série, un indicateur visuel d'accord (milliampèremètre à ombre).

Les deux plaques diodes de la 75 sont utilisées pour la détection. L'antifading n'est pas retardé ; il est appliqué à l'amplificatrice M.F. et à la changeuse de fréquence.

Le potentiomètre de renforcement (dans la grille de la préamplificatrice B.F.) est shunté par un condensateur variable qui permet de modifier la tonalité.

L'étage final comprend deux 89 montées en parallèle. Une résistance de découplage est prévue dans chaque grille.

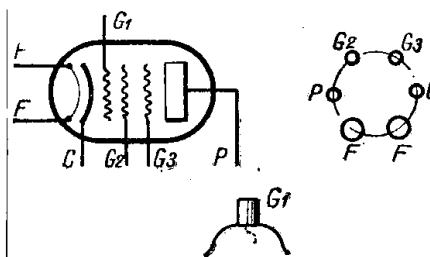
La lampe 89 n'est pas très connue et nous donnons la disposition des broches du culot. Remarquons que la grille supresseuse est sortie au dehors et que la grille de commande se trouve connectée au tétou au sommet de l'ampoule.

Les filtrage est à deux cellules : la première à résistance, la seconde avec l'excitation du dynamique comme bobine de filtrage.

### Commutation.

Le tableau nous indique comment s'effectuent les contacts pour les quatre positions du commutateur.

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
O.C.																
P.O.																
G.O.																
P.U.																

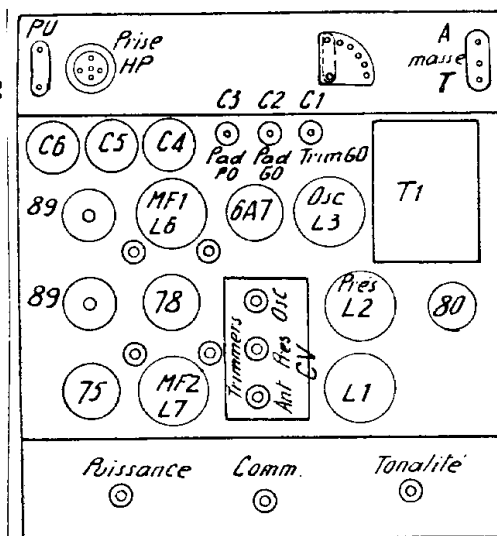


### Alignement.

#### a) accord M. F.

Régler l'hétérodyne sur 135 kHz ; brancher la sortie de l'hétérodyne entre la masse et la grille de la deuxième M.F. (lampe 78), et rechercher la pointe de résonance en agissant sur les deux condensateurs ajustables C23 et C24.

Répéter l'opération en branchant l'hétérodyne entre la masse et la grille de la lampe 6A7 et agir sur les deux condensateurs ajustables C11 et C12.



Disposition des éléments et des condensateurs ajustables sur le châssis 55.

b) *Alignement H. F.*

Régler l'hétérodyne sur 1.400 kHz; brancher la sortie de l'hétérodyne aux bornes « antenne-terre ».

Placer le condensateur variable dans la position correspondante à 1.400 kHz (214 mètres environ). Chercher le maximum de sensibilité à l'aide du trimmer oscillateur situé sur l'élément oscillateur du condensateur variable (vers l'arrière du châssis), puis à l'aide des trimmers de présélection (situé au milieu du condensateur variable) et d'antenne (situé à l'avant du condensateur variable); ne pas retoucher le trimmer oscillateur.

Régler l'hétérodyne sur 270 kHz. Amener le condensateur variable aux environs de la position correspondant à 600 kHz (500 mètres environ) et rechercher le maximum de sensibilité en agissant à la fois sur le padding P. O. (C 3) et sur le condensateur variable lui-même.

Sans aucun réglage, s'assurer que la sensibilité est normale sur 1.000 kHz (300 mètres).

Régler l'hétérodyne sur 600 kHz. Amener le condensateur variable aux environs de la position correspondant à 270 kHz (1.110 mètres environ) et rechercher le maximum de sensibilité en agissant à la fois sur le trimmer G.O. (C1) et sur le condensateur variable lui-même.

Régler l'hétérodyne sur 175 kHz. Amener le C. V. aux environs de la position correspondant à 175 kHz (1.715 mètres environ) et rechercher le maximum de sensibilité en agissant à la fois sur le padding G. O. (C2) et sur le C. V. lui-même.

**Dépannage.****A. — POSTE MUET.**

1° Vérifier que le fusible n'est pas coupé et est bien placé sur la prise de l'ajusteur de tension correspondant à la tension utilisée.

2° S'assurer que les lampes sont bien allumées, et bien assujetties sur leur support respectif et que les prises supérieures de grille sont bien en place.

3° Vérifier le bon état des connexions au haut-parleur.

4° S'assurer que le cordon d'alimentation de courant n'est pas coupé intérieurement.

5° Essayer le poste en pick-up pour s'assurer du bon fonctionnement des circuits basse fréquence.

a) *Si la basse fréquence ne répond pas :*

Remplacer la valve 80 qui peut être devenue défectueuse.

S'assurer du bon fonctionnement du haut-parleur en en branchant un autre reconnu bon.

En cas d'insuccès, dévisser le fond coulissant et le retirer pour faire apparaître l'intérieur du châssis.

Condensateurs électrolytiques de filtrage (C4, C5, C6) en court-circuit.

S'assurer du bon contact des broches des supports des lampes 89, 80 et 75.

Condensateur de liaison (C28) coupé.

b) *Si la basse fréquence répond :*

S'assurer du bon état des connexions « Antenne » et « Terre ».

Changer successivement les lampes 6A7, 78 et 75.

En cas d'insuccès retirer le fond coulissant.

S'assurer du bon contact des broches des supports de lampes 6A7, 78 et 75.

Vérifier que les contacts du commutateur sont bons.

Vérifier l'état des connexions dans le câblage (court-circuits, fils coupés, etc...).

S'assurer de la continuité des bobines moyenne fréquence (L7 et L6), d'antenne (L1), de présélection (L2) et oscillatrice (L3).

Condensateur de découplage de la cathode de la lampe 75 (C32) en court-circuit.

Voir si les résistances (R10 et R12) d'alimentation des grilles ne sont pas coupées.

**B. POSTE MUET EN G. O.**

1° Lampe 6A7 qui décroche au-dessous de certaines fréquences.

2° Vérifier l'état des connexions dans le câblage (court-circuit, fils coupés, etc...).

3° Vérifier la continuité des bobines G. O.

4° Vérifier que les contacts du commutateur sont bons (voir sur le schéma de principe, le tableau des contacts).

**C. POSTE MUET EN ONDES COURTES.**

1° Lampe 6A7 n'oscille pas.

2° Vérifier les contacts au commutateur.

**D. AUDITION FAIBLE.**

1° S'assurer qu'aucun condensateur ajustable (au nombre de 10) n'a été descellé.

2° Fusible sur une mauvaise position.

3° Fil coupé au haut-parleur.

4° Lampe devenue faible, principalement la valve 80 et la lampe 75.

5° Une des lampes de sortie 89 défectueuse.

6° Résistance (R3) de polarisation de la lampe 6A7 coupée.

7° Un condensateur électrolytique (C4, C5, C6) présentant un courant de fuite exagéré.

8° Milliampèremètre de réglage visuel coupé.

9° Mauvais contact au commutateur (Contacts 1).

**E. AUDITION FAIBLE EN ONDES COURTES SEULEMENT.**

1° Lampe 6A7 défectueuse.

2° Condensateurs ajustables de M. F. (C11, C12, C23, C24) légèrement dérégés.

3° Condensateur de 100  $\mu$ F (C25) coupé.

**F. RONFLEMENTS.**

1° Membrane du haut-parleur excentrée.

2° Court-circuit dans un enroulement du transformateur de sortie (T2) du haut-parleur.

3° Valve 80 défectueuse.

4° Un condensateur électrolytique (C4, C5 ou C6) coupé.

5° Masse accidentelle sur l'alimentation des filaments.

6° Un des fils du secteur en contact avec la masse du châssis (par exemple, fil fusible touchant le châssis).

7° Court-circuit accidentel entre résistances sur les plaquettes.

8° Court-circuit intérieur au bobinage du transformateur d'alimentation.

9° Masse accidentelle sur une lampe d'éclairage du cadran.

**G. CRACHEMENTS.**

1° Mauvais contact à un support de lampe.

2° Contact supérieur de grille d'une lampe mal placée.

3° Un condensateur de découplage défectueux.

4° Mauvais contact au commutateur.

5° Une lampe défectueuse, principalement la 6A7.

6° Potentiomètre de renforcement qui crache (R9).

7° Vérifier les soudures dans le câblage.

8° Mauvais contact intérieur au contrôleur de tonalité (C33).

**H. DISTORSION.**

1° Une lampe 89 défectueuse.

2° Membrane du haut-parleur décollée ou excentrée.

3° Mauvaise polarisation d'une lampe par résistance devenue défectueuse ou coupée.

4° Condensateur de découplage coupé.

5° Bobine mobile du haut-parleur en court-circuit partiel.

**I. — MANQUE DE SÉLECTIVITÉ.**

Désaccord des circuits M.F. (voir paragraphe « Alignement »).

**J. — RÉGLAGE VISUEL DÉFECTUEUX.**

1° Lampe 78 devenue défectueuse.

2° Equipage mobile du milliampèremètre de réglage visuel coupé ou mécaniquement bloqué.

**K. EFFET LARSEN.**

1° Une lampe défectueuse.

2° Condensateur variable mal isolé mécaniquement du châssis (s'assurer que les cartons d'emballage ont tous été retirés).

3° Haut-parleur devenu défectueux ou mal appliqué contre l'ébénisterie.

4° Cadran touchant l'ébénisterie.

5° (En ondes courtes). Masse défectueuse ou vibration mécanique d'un organe (condensateur variable par exemple).