

Dépannage.

Il n'est pas nécessaire de démonter le châssis pour localiser le défaut. Pour les réparations, on pourra assez facilement atteindre tous les accessoires en enlevant le panneau arrière et le panneau de fond et en plaçant l'appareil sur le côté sur un morceau de feutre.

Ne jamais dessouder la moindre connexion avant d'avoir localisé le défaut.

MARCHE A SUIVRE POUR LA LOCALISATION DES PANNES.

I. L'appareil est raccordé à la tension exacte et essayé avec ses

propres lampes sur l'antenne extérieure ou à l'aide d'une hétérodyne modulée.

a) Si le récepteur fonctionne normalement, le laisser en service et le mettre en observation.

b) Si le récepteur ne fonctionne pas du tout, ou fonctionne mal, alors procéder comme suit :

II. Essayer le récepteur en remplaçant les lampes par les types correspondants provenant d'un appareil fonctionnant très bien et éventuellement avec un autre haut-parleur. Tout défaut dans les lampes ou dans le haut-parleur sera évidemment éliminé, ou tout au

moins localisé, en procédant à ces essais.

III. Examiner si la reproduction phonographique est possible.

a) Si la reproduction est possible, alors il convient de rechercher avant tout le défaut dans la partie M.F. ou H.F. (voir « Contrôle général » points C, D et E).

b) S'il n'y a pas possibilité d'obtenir une reproduction ou si celle-ci est défectueuse, rechercher avant tout le défaut dans la partie B.F. ou la partie alimentation (voir

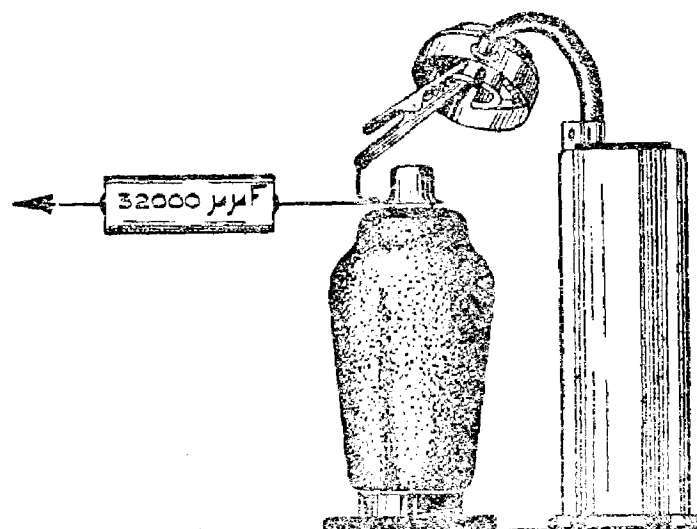
« Contrôle général » points A, B et E).

IV. Contrôle général, c'est-à-dire, mesurer les courants et les tensions de la partie H.F., M.F. et B.F.

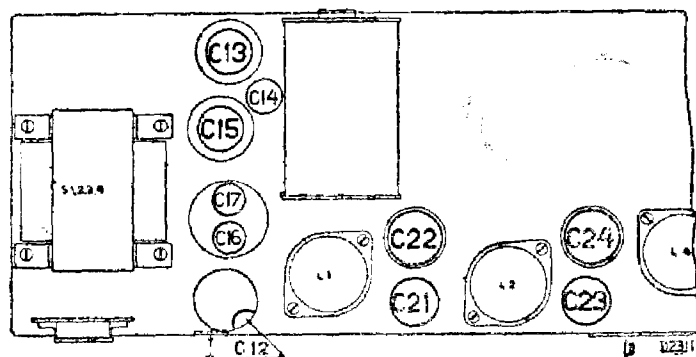
CONTRÔLE GÉNÉRAL.

A. La tension sur C2 est anormale (tension normale 270 volts).

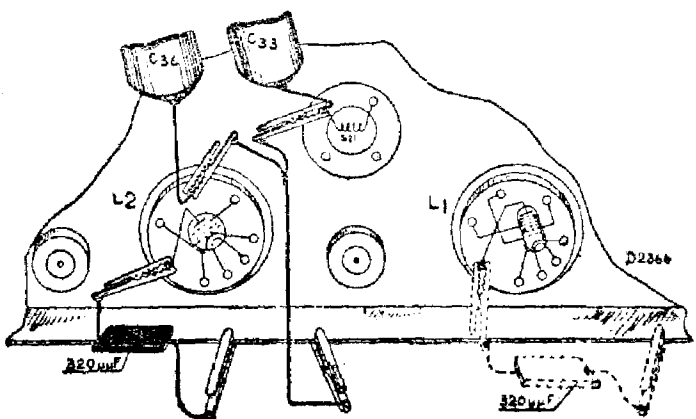
1. Déangement dans l'interrupteur-secteur, dans le contact de sécurité ou dans le commutateur de tension.



A



B



C

2. Débranchement dans le transformateur d'alimentation (mesurer les tensions secondaires après avoir enlevé la valve).

3. Il y a quelque part une interruption ou un court-circuit dans les conducteurs de la tension de chauffage.

4. Court-circuit entre l'enroulement primaire et secondaire du transformateur de haut-parleur.

5. Mauvais contact dans le support de lampe L5.

6. C1, C2, C51 en court-circuit.

7. S5, R1 coupées.

B. La tension sur C2 est normale (environ 270 volts), mais on n'obtient pas de reproduction phonographique.

N.B. — Vérifier toujours s'il n'existe pas un court-circuit dans les conducteurs blindés des lampes.

L4 a des tensions et des courants anormaux.

1. Pas de courant anodique : S26 coupée.

2. Courant anodique trop élevé : C8, C45 en court-circuit.

3. R10, R30, R29, R32 coupées.

L3 a des tensions et des courants anormaux.

1. Pas de courant anodique : R23, R27, R36 coupées.

2. Pas de tension anodique : C46 en court-circuit.

3. R24 coupée.

L3 et L4 ont des tensions et des courants anormaux.

1. C44 en court-circuit.

2. C6, C45 coupés.

C. Reproduction phonographique, mais non radiophonique.

L2 a des tensions et des courants anormaux.

1. Pas de courant anodique : S22, R13 coupées.

2. Pas de tension de grille-écran : R40 coupée, C5 en court-circuit.

3. S21, R13 coupées, C33 en court-circuit.

L1 a des tensions et des courants anormaux.

A. - Façon de connecter l'hétérodyne pour l'alignement de la M.F.

B. - Disposition des ajustables sur le châssis.

C. - Montage à réaliser pour l'alignement M.F.

1. Pas de courant anodique : S20, R7 coupées.

2. R5, R37, S11, S12 coupées.

D. Tout est normal, mais on n'obtient aucune reproduction radiophonique ou une reproduction trop faible.

N.B. — Vérifier toujours les contacts-commutateurs des accessoires que l'on contrôle.

1. Appliquer un signal modulé de 118 kHz à la grille de commande de L2, à travers un condensateur de 20.000 à 30.000 µF.

Aucune reproduction ou reproduction trop faible :

R17, R18, R19 coupées.

C23, C24 en court-circuit ou coupées.

C40, S22, S23, S24 en court-circuit ou coupées.

2. Appliquer un signal modulé de 118 kHz à la grille de commande de L1 (4c) à travers un condensateur de 300 µF.

Aucune reproduction ou reproduction trop faible :

S21 ou S20 coupée.

C21, C22 coupés ou en court-circuit.

3. Appliquer un signal modulé de 750 kHz environ sur la grille de commande de L1 à travers un condensateur de 300 µF. Placer le commutateur de longueurs d'ondes sur P.O.; accorder l'appareil.

Aucune reproduction ou reproduction trop faible :

S14, S16 coupées.

C11, C16, C17, C35 en court-circuit ou coupés.

4. Appliquer un signal modulé de 200 kHz environ à la grille de commande de L1 à travers un condensateur de 300 µF; mettre le commutateur de longueurs d'ondes sur G.O.; accorder l'appareil.

Aucune reproduction ou reproduction trop faible :

C15, S17 coupés.

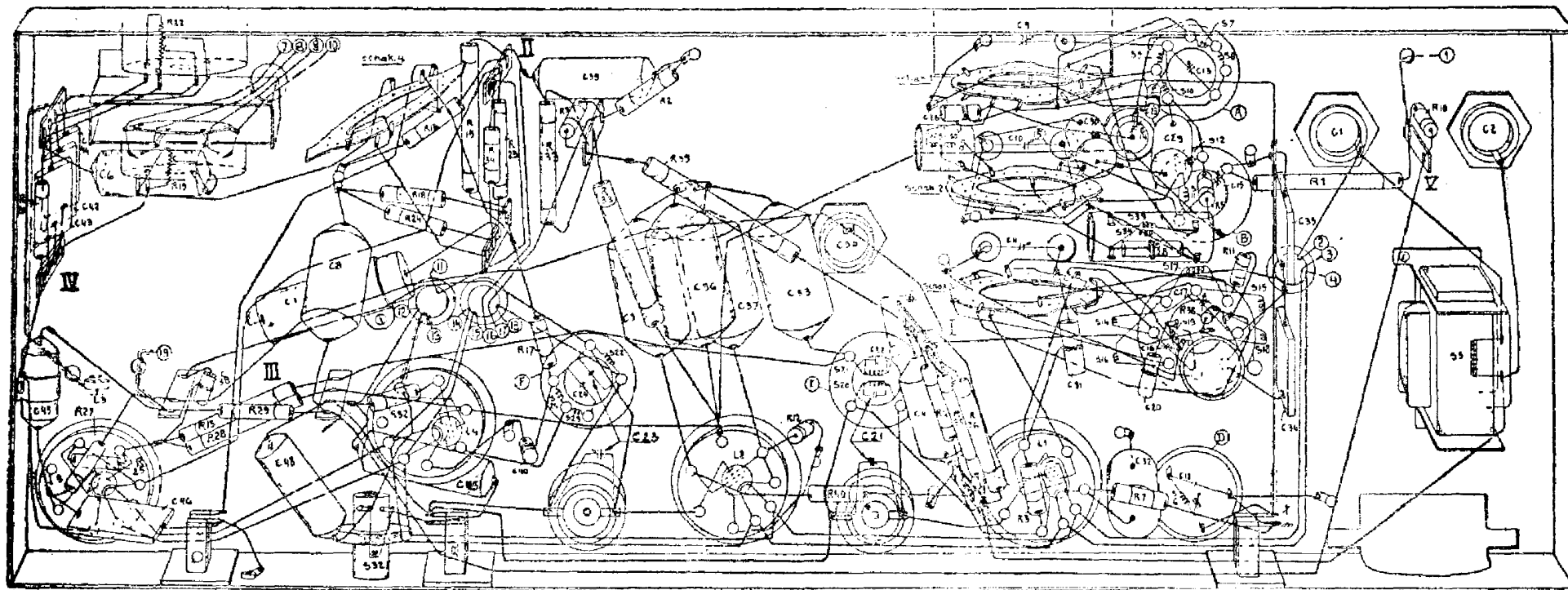
C17, C34 coupés ou en court-circuit.

5. Appliquer un signal modulé de 10 MHz environ à la grille de commande de L1 à travers un condensateur de 300 µF; mettre le commutateur de longueurs d'ondes sur O.C.; accorder l'appareil.

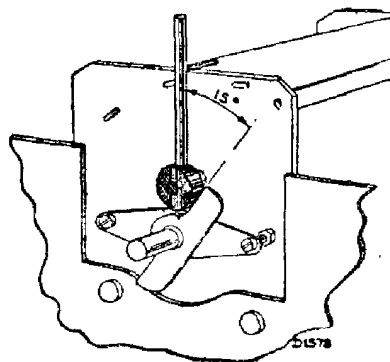
Aucune reproduction ou reproduction trop faible :

S18, S19 coupés.

C20 en court-circuit ou coupé.



Disposition des éléments à l'intérieur du châssis



Montage du calibre de 15°.

6. Procéder de la même façon que celle indiquée sous les points 3 à 5 inclus, mais brancher l'hétérodyne modulée sur la douille d'antenne à travers l'antenne fictive.

Aucune reproduction ou reproduction trop faible :

Une ou plusieurs des bobines ou un ou plusieurs des condensateurs

du présélecteur sont en court-circuit ou coupés.

E. Réception radiophonique et reproduction phonographique, mais on constate néanmoins certains défauts :

1. Le réglage automatique du volume sonore (CAV) ne fonctionne pas ou fonctionne mal :

Contrôler R5, R13, R25, R28, R33, C33, C36, C38.

2. Le trèfle cathodique ne fonctionne pas ou fonctionne mal : contrôler R15, R16, R14, C39 en court-circuit.

3. Le récepteur accroche :

C2 et un ou plusieurs des condensateurs C4, C5, C33, C36, C50 sont coupés ou la métallisation d'une ou de plusieurs lampes est coupée. Si le montage de L4 est conforme à celui du schéma général, il faut intervenir les connexions des deux diodes.

4. L'appareil ronfle :

C1, C2, C3, C8, C32, C51 coupés.

5. On entend un bruit de fond

assez fort dans l'appareil : l'appareil peut être dérégler.

6. L'appareil vibre.

Examiner le haut-parleur ou vérifier s'il n'y a pas des parties du câblage ou certains accessoires qui sont défectueux.

7. L'appareil continue à fonctionner lorsque le réglage du volume sonore est mis sur « minimum » : C3 coupé.

Alignement.

Le réaligement de l'appareil s'impose :

1. Après le remplacement d'une bobine ou d'un condensateur dans la partie H.F. ou M.F.

2. Si la sélectivité ou la sensibilité laisse à désirer.

N.B. — Il n'est pas nécessaire de démonter le châssis.

1. Avant de commencer les opérations de réglage, il faut ramollir la cire sur les condensateurs correspondants et sur les noyaux à fer réglables à l'aide d'un fer à

souder; après le réglage, faire fondre la cire et la laisser ensuite se solidifier.

2. Mettre le châssis à la terre.

3. Le réglage du volume sonore doit toujours être réglé à son maximum. Pour diminuer l'intensité sonore n'agir que sur l'atténuateur de Phétrodyne.

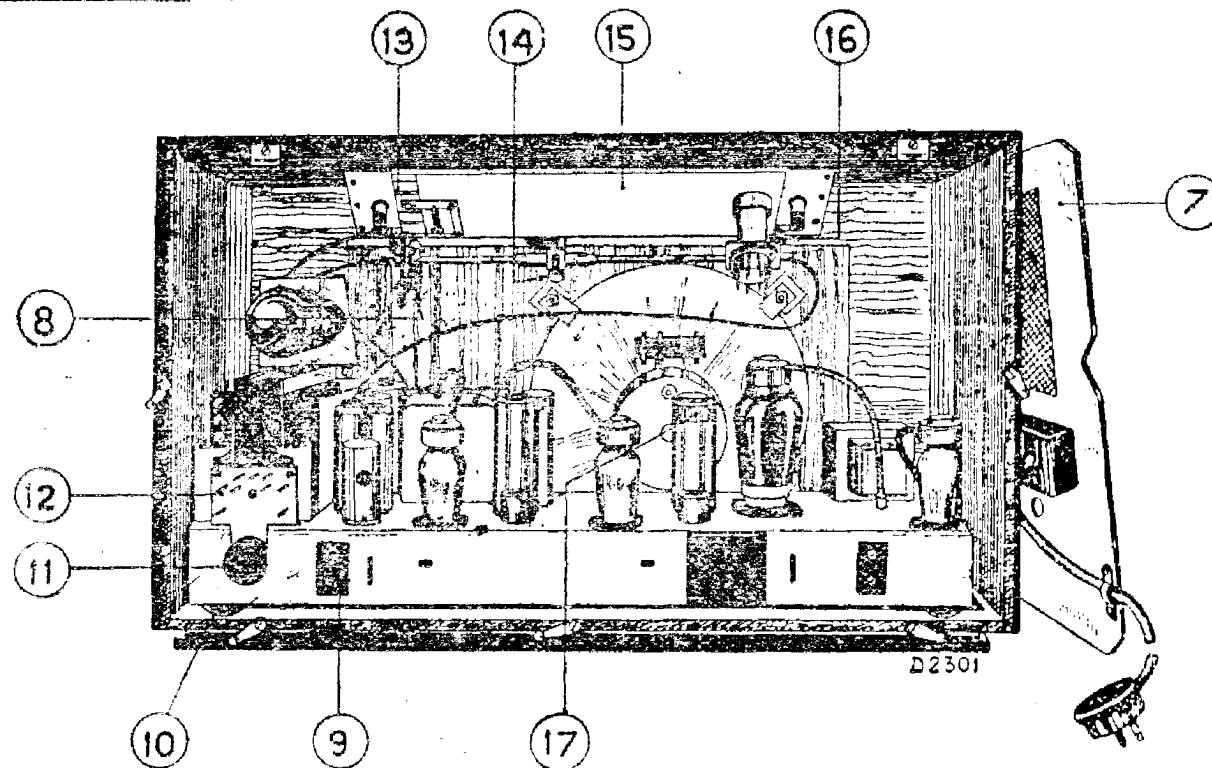
4. Ne se servir que des lampes appartenant à l'appareil à régler. Si durant ou après le réglage, l'octode devient défectueuse, il faut recommencer le réglage des circuits H.F. et oscillateur avec une nouvelle lampe.

5. Placer l'appareil sur le côté, sur un morceau de feutre, et retirer le panneau de fond et le panneau arrière.

6. Brancher l'indicateur de sortie à travers un condensateur de 0,5 μ F à la prise pour le haut-parleur supplémentaire.

Réglage des transformateurs M.F.

1. Commuter sur la gamme G.O.



2. Court-circuiter C33 et C36, comme le montre le dessin.

3. Brancher un condensateur de 300 $\mu\mu$ F entre l'anode de L2 et le châssis (voir le dessin).

4. Appliquer un signal modulé de 118 kHz à la grille de L1 à travers un condensateur de 30000 $\mu\mu$ F.

5. Régler C24 sur « sortie maximum ».

6. Défaire le condensateur de 300 $\mu\mu$ F et le monter entre la grille de L2 et le châssis.

7. Régler C23 et ensuite C24 sur sortie « maximum ».

8. Défaire le condensateur de 300 $\mu\mu$ F et le relier à la plaque de L1 et au châssis.

9. Régler C22 sur « sortie maximum ».

10. Supprimer le court-circuit de C33 et C36, enlever les condensateurs auxiliaires.

Réglage du présélecteur et de la partie oscillatrice.

1. Commuter sur la gamme P.O.

2. Placer un calibre de 15° (voir le dessin) et tourner le condensateur d'accord de façon à lui donner la plus faible capacité.

3. Appliquer un signal modulé de 1.442 kHz sur la douille d'antenne, à travers l'antenne fictive normale.

4. Régler successivement les condensateurs C16, C15 et C13 sur « sortie maximum ».

5. Répéter la manœuvre de réglage ci-dessus.

6. Commuter sur la gamme G.O.

7. Contrôler si le condensateur est encore tourné contre le calibre.

8. Appliquer un signal modulé de 397,5 kHz.

9. Régler C17 sur « sortie maximum ».

Réglage du filtre de fréquence image.

1. Commuter sur la gamme P.O.

2. Régler l'hétérodyne modulée sur 1.000 kHz, l'atténuateur au maximum.

3. Accorder l'appareil sur la « sortie maximum » à 400 m environ.

4. Régler C14 sur « la sortie minimum ».

Réglage du circuit bouchon M.F.
Commutateur sur la gamme des grandes ondes.

1. Régler l'hétérodyne modulée sur 118 kHz.

2. Accorder l'appareil sur 2.000 mètres environ.

3. Régler le noyau à fer de S6 sur la sortie « minimum » à l'aide d'un tournevis à trimmer isolé.

Remarque. — Dans certains appareils on a employé les trimmers à air variables C12 au lieu de la bobine variable S6 à noyau de fer.

Réglage du cadran.

Si le cadran est déréglé, on procédera de la manière suivante :

1. Commuter sur la gamme P.O.

2. Appliquer un signal modulé de 1.442 kHz à travers l'antenne fictive sur la douille d'antenne de l'appareil.

3. Accorder l'appareil et régler l'aiguille sur 208 mètres à l'aide de la vis de serrage (14 de la figure ci-dessous).

4. S'assurer que les indications du cadran pour 350 mètres (858 kHz) et 545 mètres (550 kHz) sont exactes; sinon procéder comme suit :

5. Régler la plaque d'ajustage d'après le tableau ci-dessous. En procédant à cet ajustage, il convient de faire particulièrement attention qu'il y ait « rotation » et non « déplacement » au point de rotation indiqué par la flèche courbe.

6. Accorder à nouveau sur 1.442 kHz et vérifier la position de l'aiguille, également pour 350 et 545 mètres, éventuellement répéter les opérations indiquées ci-dessus sous les numéros 3 à 6 compris.

350 m.

545 m.

- | | |
|---|--|
| 1. Un peu trop haut... Trop bas | |
| 2. Un peu trop bas..... Trop haut | |
| 3. Trop haut..... Trop haut..... | |
| 4. Un peu trop haut.... Un peu trop bas | |
| 5. Trop bas Trop bas..... | |
| 6. Un peu trop bas Un peu trop haut | |
| 7. Bon Un peu trop haut Comme 3 | |
| 8. Bon Un peu trop bas Comme 6 | |