

STRICTEMENT CONFIDENTIEL

DESTINE SEULEMENT AUX REVENDEURS CHARGES DU SERVICE PHILIPS

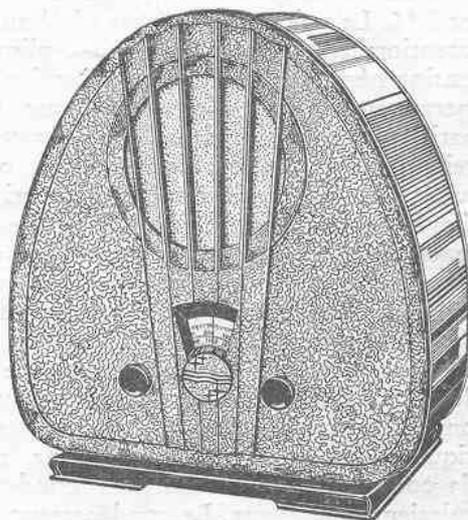
COPYRIGHT 1934

PHILIPS

DOCUMENTATION DE SERVICE

RECEPTEUR „SUPER INDUCTANCE”
A 2 CIRCUITS POUR ALIMENTATION
EN COURANT CONTINU

834 C



PORTEE : 200 A 600 ET 900 A 2000 M.

GENERALITES.

L'appareil récepteur Philips à 2 circuits type 834C pour alimentation en courant continu, est construit d'après le principe si connu à „Super Inductance” qui garantit une construction économique, une grande sélectivité et une bonne reproduction. Ce principe repose sur l'emploi de circuits accordés (principalement les selfinductions) de qualité (super) électrique exceptionnellement bonne.

Le châssis de cet appareil à „Super Inductance” est monté dans un boîtier en arbolite dans lequel se trouve aussi un haut-parleur électrodynamique (no. de code 28.950.000).

Le bouton gauche de la plaque frontale commande l'interrupteur-réseau et le régulateur du volume sonore; celui de droite est utilisé pour la syntonisation et pour le passage de la gamme des ondes longues (tiré) à celle des ondes courtes (poussé). On a prévu, dans l'appareil, un verrouillage de sûreté contre la tension, de sorte que, le panneau postérieur étant enlevé, aucune partie de l'appareil ne peut plus être sous tension. Sur ce même panneau arrière, les connexions sont indiquées schématiquement.

MONTAGE.

L'appareil a été exécuté avec 2 circuits d'accord dont le premier précède la première lampe H.F. L'antenne est raccordée, à travers un petit condensateur C17 à ce circuit. Comme ce condensateur affecte l'équilibre des circuits, on ne devra jamais en utiliser, aucun autre de capacité différente. Afin de rendre aussi faible que possible l'influence d'antennes de capacité différente entre elles, le condensateur C16 est monté en parallèle avec la capacité d'antenne. Le couplage entre L1 et le deuxième circuit est inductif. On a appliqué ici un enroulement dit „fendu”, c'est à dire que S7 et S8 sont bobinées simultanément, mais isolément, avec S9, S10 et S11. On obtient ainsi un couplage très serré sans qu'il soit nécessaire de faire usage de condensateurs de couplage. Un autre avantage de ce schéma est qu'il se produit un ronflement moindre et une réaction basse fréquence plus faible. Après L2 suit une impédance semi-apériodique pour laquelle on emploie encore un enroulement fendu. Comme cet étage possède un maximum peu défini de l'amplification aux environs de 600 mètres (avec C23 aux environs de 2000 m) on obtient de la

- j. Donner, pour autant que possible, et si nécessaire une certaine tension mécanique aux ressorts à contact.
- k. Avoir soin que les fils nus soient à une distance suffisante les uns des autres.

Lors de la discussion du remplacement des accessoires nous supposerons ces points importants comme suffisamment connus.

REPLACEMENT D'ACCESSOIRES.

Résistances à charbon.

Elles sont dessoudées avec un fer à souder pointu, les pattes de fixation sont recourbées et les résistances peuvent alors être enlevées. Lors du montage les lamelles de fixation doivent être convenablement recourbées dans les rainures. Sinon il peut facilement se produire un court-circuit.

Condensateurs tubulaires.

Dessouder la connexion, dévisser suffisamment le petit étrier de serrage et enlever le condensateur. S'il y avait des chances de court-circuit, on tournerait légèrement le condensateur dans l'étrier.

Boîtes à condensateurs C4, C12, C13, C24, C29, C30 et C2, C6.

L'étrier-support doit être enlevé, dévisser donc d'abord C33 et C27. Ensuite les différentes connexions sont dessoudées et les tendeurs grenouille dévissés.

En ce qui concerne le condensateur C2, C6, on agira à peu près de la même manière. Ayez soin que les condensateurs ne soient pas tournés de 180°.

Petits condensateurs à mica C26, C28.

Enlever la plaque en papier durci se trouvant à l'arrière du châssis, dévisser la vis de fixation, et dessouder les connexions. Enlever éventuellement aussi C33.

Condensateur électrolytique.

Dévisser la plaque sur laquelle ce condensateur et L4 sont montés, recourber cette plaque (avec les connexions) jusqu'à ce que C14 puisse être atteint, avec une clé à écrous, (fig. 2).

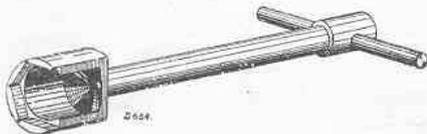


Fig. 2

Supports de lampe.

Ils sont dévissés et dans le cas où ils seraient rivés, ils sont repoussés. Dessouder préalablement autant que possible les connexions. Lors du montage, tous les supports de lampe sont fixés avec de petites vis. On remédiera souvent aux craquements provenant de mauvais contacts, en les nettoyant avec un chiffon imbibé d'huile et entouré à l'extrémité

d'un bâtonnet ou d'un fil. Veiller lors du montage à ce que les supports ne soient pas tournés de 180°.

Interrupteur-réseau, régulateur du volume sonore.

L'étrier support gauche est dévissé, les connexions du commutateur-régulateur du volume sonore sont dessoudées pour autant qu'on peut les atteindre. Le condensateur C2, C6 à vaseline doit aussi être enlevé. Après cela dévisser l'interrupteur, on atteindra l'une des vis en doublant légèrement et prudemment le disque à texte, en cellulose. Après quoi le tout pourra être poussé vers l'arrière; dessouder maintenant les connexions difficilement accessibles. Pour remplacer des accessoires de l'interrupteur, tirer ou repousser prudemment la goupille (soutenir l'axe!) et tourner la petite vis de réglage. Lors du remontage les opérations se font en sens inverse.

Bobine de réactance S3.

Elle est très facile à remplacer. Dessouder et souder aussi rapidement que possible les connexions.

Condensateurs de réglage auxiliaire.

Avec ces condensateurs il peut arriver qu'il se soit déposé entre la tige et le manchon de la crasse. L'enlever en démontant le condensateur et nettoyer séparément la tige et le manchon. Le condensateur étant monté de nouveau, le récepteur devra être réglé à l'aide d'un oscillateur service et d'un instrument indiquant la puissance de sortie, etc.

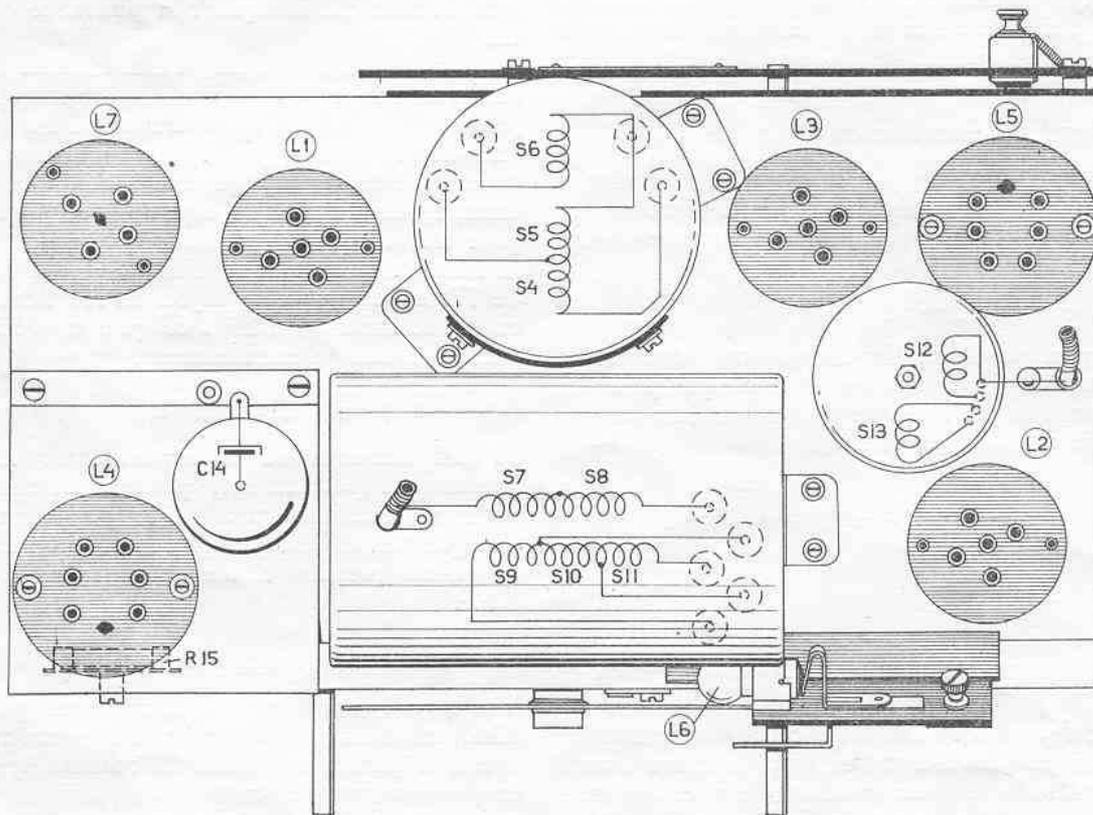
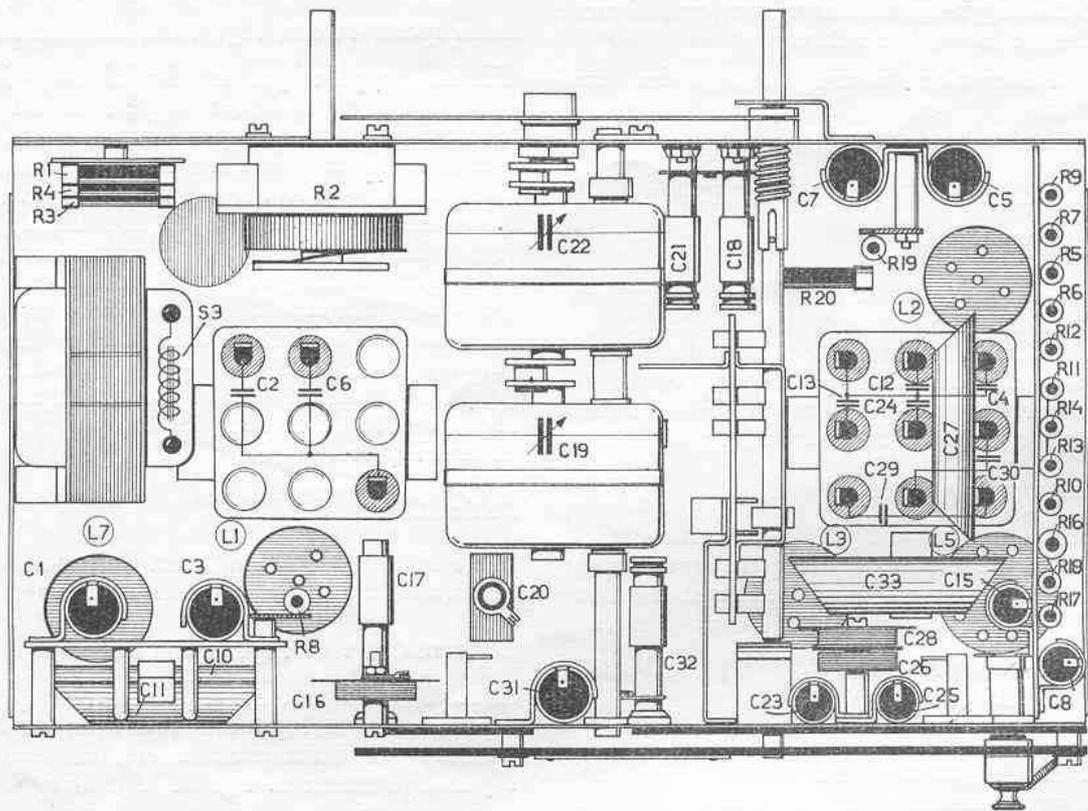
Seuls ceux possédant ces instruments et qui sont suffisamment au courant de leur manipulation, peuvent exécuter cette réparation. Dans les appareils de fabrication plus récente, l'espace dans les condensateurs de réglage, entre la tige et le manchon, est fermé avec un capuchon en polystyrol. Il peut arriver que ces capuchons se détachent. On les refixera en mouillant prudemment le bord avec de l'acétone; de cette façon ils recollent aussitôt contre le métal. Veiller à ce qu'il ne s'écoule pas d'acétone dans le condensateur.

Double condensateur variable.

Le remplacement de ce condensateur exige des instruments spéciaux et ne pourra, par conséquent, avoir lieu que chez ceux qui les possèdent. Veiller à ce que rien ne soit changé à la pression du ressort et qu'une pression axiale ne gêne pas la marche facile.

Commutateur de longueurs d'onde.

Il se trouve monté ensemble, avec trois plaques de blindage fixées avec deux vis à la paroi arrière et une à la partie supérieure du châssis. Après avoir dessoudé toutes les connexions, dévisser les trois vis, la dernière de quelques tours seulement, parce qu'à cet endroit, dans la plaque d'écranage, il a été pratiqué une rainure. Il est aussi désirable de dévisser l'étrier droit et de le doubler légèrement



834-C

Fig. 3

avec les condensateurs attenants. En poussant et en tâtonnant un peu, la combinaison interrupteur-plaques de blindage peut être enlevée après quoi la partie défectueuse peut être réparée ou remplacée. Si seul l'axe de commutation doit être remplacé, dévisser alors, en premier lieu, le petit palier sur la plaque frontale, ensuite l'interrupteur avec les plaques de blindage mais on ne touchera pas aux connexions pour autant qu'elles n'empêchent pas une petite poussée (pour décrocher l'entraîneur).

Echelle de syntonisation.

Commencer par tourner l'échelle de syntonisation au minimum et de marquer un signe très clair de la position de l'échelle par rapport au châssis. De préférence utiliser pour cela l'aiguille de lecture supplémentaire montée comme indiqué dans la fig. 4 et coïncidant avec le trait tracé sur le mica. Dévisser la plaque palier de l'axe de sorte que le galet à friction puisse être poussé de côté, l'échelle est dévissée et remplacée par une autre. Après quoi, syntoniser, à l'aide d'un oscillateur service, sur 225 m ou bien sur une station non trop puissante dont la longueur d'onde se trouve aux environs de 225 m, ramener l'échelle à la position exacte, la fixer avec la vis de réglage et la caler à l'extrémité de l'axe.

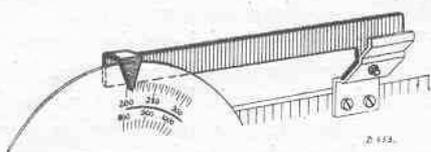


Fig. 4

Circuit semi-apériodique S12-S13.

En dévissant un écrou la boîte de blindage se trouve détachée et peut être ouverte. Dessouder rapidement les connexions afin de faire fondre le moins possible l'ozokérite dont sont imprégnées les bobines. Ne pas oublier, lors du remontage les manchons d'écartement.

Chapeau de lampe blindé.

Dessouder le ressort de blindage du chapeau, couper le petit fil de cuivre, dessouder le ressort du tube de bobine et couper le fil à 1 cm environ de la bobine. Dénuder cette extrémité du fil et y souder l'extrémité du petit câble du nouveau chapeau de lampe. Souder rapidement, sinon la soudure dans le cylindre de bobine deviendrait trop chaude, ne pas faire non plus, la soudure trop épaisse sinon elle ne pourrait pas être poussée par le manchon en

isolantite. Avoir soin que la rondelle en feutre soit convenablement collée.

Lampe pour l'éclairage de l'échelle L6.

Elle est dévissée avec l'étrier et tout ce qu'il comporte; avec les fils elle est retirée, par l'arrière et remplacée. Point n'est besoin de retirer le châssis du boîtier.



Fig. 5

Carreau de mica.

Pour éviter des vibrations il faut utiliser quelques tampons lorsqu'on place ce carreau. Le repère de lecture est tracé après que le châssis a été monté dans le boîtier et que le condensateur a été tourné à la position minimum. Utiliser un calibre d'après la fig. 5, no. de code 09.990.580.

Toile décorative.

Dévisser la plaque frontale à l'aide d'une longue clé à écrous, (no. de code 09.990.880). La toile décorative et la rondelle en feutre sont enlevées à l'aide d'un tournevis de la rainure de la plaque frontale et ensuite le remplacement peut avoir lieu.

Plaques en papier durci.

Pour le remplacement de différents accessoires il faut que ces plaques soient enlevées. Lors du remontage on utilisera pour fixer les pièces d'écartement une pince d'après la fig. 6.

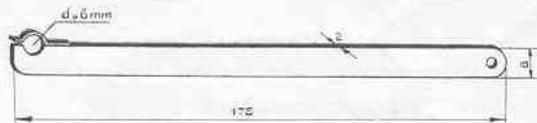


Fig. 6

Haut-parleur.

Pour réparer le haut-parleur il n'est pas toujours nécessaire de le retirer du châssis. Bien souvent il suffira d'enlever la plaque frontale. Le haut-parleur doit-il être remplacé, enlever aussi alors la plaque frontale.

Pour le remplacement des bobines blindées et des condensateurs variables le récepteur devra de nouveau être équilibré. Seuls ceux qui possèdent un oscillateur service et un indicateur de sortie ainsi qu'une plaque de réglage avec fourche peuvent exécuter convenablement cette réparation. On fournira volontiers sur demande des informations à ce sujet.

REPARATIONS AU HAUT-PARLEUR

Il est important lors de la réparation du haut-parleur que:

- elle se fasse sur un établi à l'abri de la poussière et avec de bons outils.
- elle ne se fasse pas sur du fer, sinon l'aimant perd beaucoup de sa force.
- la plaque d'avant et celle d'arrière (fig. 7, repère 54 et 56) ne soient en aucun cas retirées de l'aimant, ceci pourrait occasionner son affaiblissement.

Pour le remplacement de l'aimant circulaire (repère 55) il faut donc que le haut-parleur tout entier soit envoyé chez Philips.

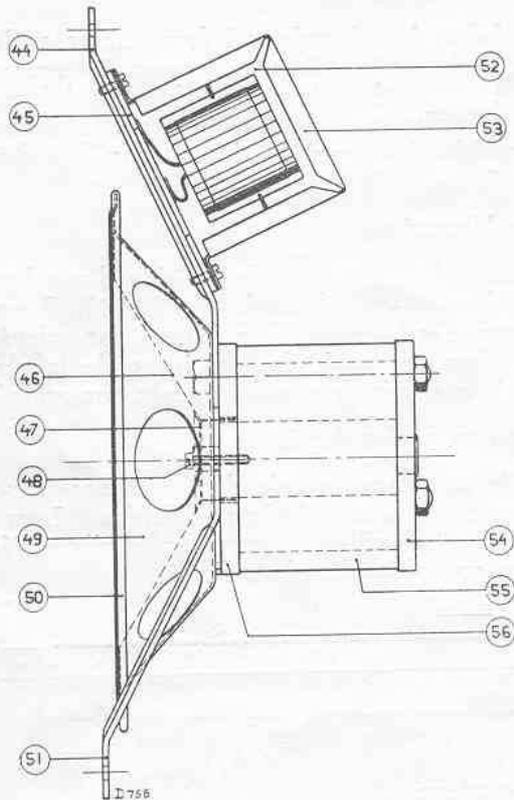


Fig. 7

Centrage du cône.

Dévisser la vis de centrage, placer les trois petits calibres de 0,2 mm d'épaisseur (no. de code 09.990.840) à travers les ouvertures de la plaque de centrage (repère 47) dans l'entrefer. Fixer de nouveau la vis de centrage et enlever les calibres. Si l'on meut prudemment le cône de haut en bas, (fig. 8), l'oreille, étant appliquée dans le cône ne doit percevoir aucun son.

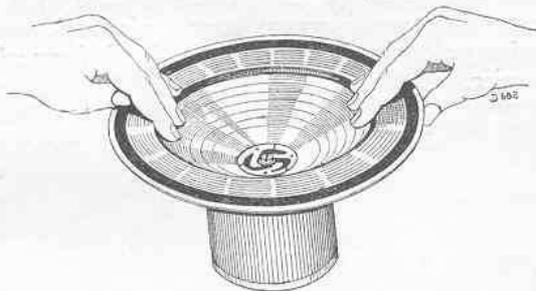


Fig. 8

Remplacement du cône.

Dessouder les connexions vers la petite bobine de haut-parleur, du transformateur, couper le cercle rivé (repère 50) et dévisser la vis de centrage (repère 48). Si l'entrefer est encrassé, le nettoyer avec un morceau mince de matériel rigide (p. ex. en laiton, celluloïde) à l'extrémité duquel on a enroulé un peu d'ouate légèrement humectée d'alcool pur. Quand il s'agit de particules de fer il sera peut-être nécessaire de les enlever avec la lame d'un couteau aimanté.

Le nouveau cône est centré comme il a été indiqué ci-dessus. Après quoi, placer par-dessus le bord du cône un bord de serrage à incisions (no. de code 25.864.950). Les pattes du bord de serrage sont recourbées vers le haut, commencer par quatre points éloignés l'un de l'autre de 90°. Maintenant les calibres peuvent être enlevés et la partie superflue du bord en flanelle est coupée. Les connexions souples vers le transformateur sont fixées à la longueur exacte (trop tendues, elles gênent le mouvement; trop lâches, elles touchent le cône).



Fig. 9

Porte-cône.

Si le porte-cône repère 49, doit être remplacé, on a alors besoin d'un calibre comme celui de la fig. 9 (no. de code 09.990.790). Le cône est enlevé comme décrit précédemment.

Dessiner le pourtour intérieur du porte-cône sur la plaque avant et disposer le calibre et laiton dans l'entrefer, dévisser les trois écrous et placer le haut-parleur sur la paroi arrière après quoi le porte-cône, les étriers, et le cordon de fermeture sont libérés. (Ne pas oublier le point c.) Lors du montage, n'enlever le calibre de l'entrefer que lorsque les trois boulons tendeurs ont été serrés fortement. Les têtes des boulons se trouvent du côté du porte-cône. Le porte-cône ne doit être remplacé que dans les cas nécessaires car l'aimant court toujours le risque de s'affaiblir.

Dérangements.

Avant de commencer la réparation, essayer un autre haut-parleur et éventuellement un autre transfo afin de constater si le défaut ne se trouve pas dans le récepteur.

Aucun son.

Il y a une interruption ou un court-circuit dans la bobine, le transfo ou les conducteurs. On peut s'en assurer en effectuant une mesure avec un ohmmètre. Les résistances sont indiquées dans le feuillet pliant.

Son faible ou accompagné de distorsion.

La bobine peut être coincée dans l'entrefer (contrôler comme dans la fig. 8) ou bien il y a un court-circuit partiel dans la bobine ou le transfo.

Bruissements et vibrations en résonance.

Ceci peut être provoqué par de petites parties lâches (aussi du boîtier) ou bien parce que le cône est gêné dans ses mouvements, p. ex. par des connexions trop tendues, mauvais centrage, crasse dans l'entrefer ou bien bobine déformée. En outre, la couture du cône peut avoir lâché quelque part ou bien le cône peut être déchiré.

TABLEAU DE TENSIONS ET DE COURANTS

| Tension de réseau | | L 1 B 2046 | L 2 B 2046 | L 3 B 2099 | L 4 (= L 5) 2 × B 2043 | |
|-------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|------|
| 220 V | V_a | 190 | 190 | 135 | 160 | Volt |
| | $V_{g'}$ | 75 | 105 | | 175 | Volt |
| | $-V_g$ | 2.2 | 2.3 | 1.55 | 15 | Volt |
| | I_a | 0.8 | 2 | 0.17 | 18 | mA |
| | $I_{g'}$ | 0.35 | 0.9 | | 8 | mA |
| 150 V | V_a | 130 | 130 | 92 | 110 | Volt |
| | $V_{g'}$ | 53 | 70 | | 120 | Volt |
| | $-V_g$ | 1.6 | 1.6 | 1.1 | 10 | Volt |
| | I_a | 0.6 | 1.35 | 0.11 | 12 | mA |
| | $I_{g'}$ | 0.25 | 0.7 | | 4.5 | mA |
| 110 V | V_a | 93 | 93 | 65 | 80 | Volt |
| | $V_{g'}$ | 40 | 52 | | 90 | Volt |
| | $-V_g$ | 1.3 | 1.3 | 0.9 | 7 | Volt |
| | I_a | 0.45 | 1.2 | 0.085 | 8 | mA |
| | $I_{g'}$ | 0.21 | 0.5 | | 3.2 | mA |

A propos de cette table il convient de remarquer que les valeurs indiquées sont les moyennes de mesures réalisées sur un grand nombre de récepteurs. Il peut bien arriver que quelques chiffres s'écartent considérablement de ceux qui figurent ci-dessus, sans que cela signifie qu'il s'agit d'un défaut. La tension négative de grille ($-V_g$) de L1 a été mesurée avec le régulateur du volume sonore au

maximum. Les tensions sont mesurées ou bien avec des voltmètres qui ne consomment pratiquement aucun courant (voltmètres à triodes ou voltmètres statiques) ou bien dans un montage en compensation).

En utilisant des voltmètres à champ tournant on trouvera des valeurs plus basses dépendant de la propre consommation des instruments de mesure.

IDENTIFICATION DES DERANGEMENTS

Les données figurant ci-après, sont partiellement conformes à celles que renferme le Manuel Service. Pour plus de renseignements, nous renvoyons au Manuel en question.

Lorsqu'un récepteur a été donné pour être réparé, commencer par le munir d'un jeu de lampes standard ou bien de lampes provenant d'un bon appareil et on y raccordera un autre haut-parleur. S'il appert que le défaut se trouve dans le haut-parleur, il faudra alors le réparer comme il est indiqué à la page 6.

Si la lampe illuminant l'échelle de syntonisation fonctionne, c'est-là une preuve:

- que la tension de réseau est présente: que l'interrupteur de sécurité et l'interrupteur-réseau sont en règle, que C1 n'est pas court-circuité.
- que les filaments sont intacts.

Après cela, on commencera l'identification proprement dite et l'on essaie si à l'aide d'un pick-up, on peut tirer de la musique du haut-parleur.

I. La partie B.F. ne fonctionne pas.

- L3 n'a pas de courant anodique, ou bien un courant anormal.
- L4 et L5 n'ont pas de courant anodique ou bien un courant anormal.
- L3, L4 et L5 ont un courant anodique normal.

II. La partie B.F. fonctionne convenablement, mais on n'obtient aucune réception.

- L1 n'a pas de courant anodique ou bien un courant anodique anormal.
- L2 idem.
- L1 et L2 ont un courant anodique normal.

Appliquer un puissant signal H.F. (par exemple au moyen de l'oscillateur service) à travers un petit condensateur de 20 μ F environ, à différents points du schéma et ensuite l'on cherche, en commençant par la partie arrière, la partie défectueuse.

III. Réception sur l'une des gammes de longueur d'onde.

- Il n'y a de réception que sur les ondes longues.
- idem sur les ondes courtes.

IV. On obtient une réception mais la qualité est loin d'en être irréprochable.

- Le récepteur donne une réception trop faible.
- Il se produit un ronflement.
- Il se produit des craquements.
- Le récepteur accroche ou est „motor-boating”.
- Le bruissement produit est trop fort.
- La musique est accompagnée de distorsion.

G. Il se produit des vibrations par résonance de quelque partie du boîtier.

Une fois localisé le groupe où se trouve la perturbation il faudra alors examiner les subdivisions suivantes.

IA en IB : L3, L4 et L5 n'ont pas de courant anodique.

- S3 interrompue.
- C2 court-circuité.

IA : L3 n'a pas de courant anodique ou un courant anodique anormal.

- La lampe fait un mauvais contact avec une ou plusieurs broches dans son support.
- R6, R12, ou R10 sont interrompues.
- C5, C26, C13 ou C33 sont court-circuités.
- R17 interrompue ou la fiche de connexion ne fait aucun contact.

IB : L4 et L5 n'ont aucun courant anodique ou un courant anodique anormal.

- Les lampes font un mauvais contact dans leurs supports.
- R16 ou S14 sont interrompues.
- R11, R13, R14 ou R15 sont interrompues.
- C14, C15, C28 ou C27 court-circuités.

IC : L3, L4 et L5 ont un courant anodique normal.

- C24, C25 ou C27 interrompus.
- C8 court-circuité.

IIA : L1 a un courant anodique anormal.

- La lampe fait un mauvais contact dans son support.
- R7, S8, S7, R8, R2 interrompues, aucun courant anodique.
- R3, R4, R5 interrompues; aucune tension de grille-écran, donc peu ou point de courant anodique.
- R1 interrompue; tension de grille-écran trop élevée.
- C7, C3, C4, C9 court-circuités.

IIB : L2 a un courant anodique anormal.

- La lampe fait un mauvais contact dans le support.
- R9, S12 interrompues; aucun courant anodique.
- R3, R5 interrompues; aucune tension de grille-écran.
- R1, R2, R4 interrompues; tension de grille-écran trop élevée.
- R20 interrompue.
- C4 ou C12 court-circuités.

IIC : L1 et L2 ont un courant anodique normal.

- a. Réception sur la grille de la détectrice et non sur la grille de L2.
 1. S13 interrompue.
 2. La fiche d'interconnexion ne fait aucun contact.
 3. R18 interrompue ou court-circuitée.
- b. Réception sur la grille de L2 mais non sur L1.
 1. S9 ou S10 interrompues.
 2. R20 interrompue.
 3. C21, C22 court-circuités.
- c. Réception sur la grille de L1 et non sur la douille d'antenne.
 1. C16 court-circuité.
 2. C17 interrompu.
 3. S4 ou S5 interrompues.
 4. C19 ou C20 court-circuités.

IIIA : Réception seulement sur ondes longues.

1. L'un des premiers contacts de commutation du commutateur de longueurs d'onde n'assure pas le contact de façon continue.
2. Le 3^e contact maintient la connexion.

IIIB : Réception seulement sur les ondes courtes.

1. C23 interrompu.
2. L'un des deux premiers contacts de commutation du commutateur de longueurs d'onde maintient la connexion.
3. Le troisième contact, par contre, ne fait pas la connexion.
4. L'un des condensateurs de réglage auxiliaire est court-circuité.

IVA : Réception trop faible.

1. Différence de capacité dans les condensateurs.
 2. Déséquilibré pour les ondes courtes et (ou) pour les ondes longues.
 3. L'une des bobines est partiellement court-circuitée.
 4. Spires court-circuitées dans S14.
- S'il y a de la distorsion il est alors probable que dans l'une des lampes il se produit un courant de grille; il est désirable de mesurer les tensions et les courants.

IVB : L'appareil produit un ronflement.

1. L'un des condensateurs d'uniformisation ou de découplage est défectueux.
2. Il se trouve quelque part une connexion à la terre lâche.
3. Il peut se produire surtout un ronflement lorsque le + du secteur se

trouve à la terre, par suite, par exemple, d'un conducteur de phonographe trop long. Mettre ce conducteur sous une gaine de plomb que l'on relie à la douille de C24.

IVC : Le récepteur produit des craquements.

1. Mauvais contact dans l'antenne; comme vérification détacher l'antenne, pendant un instant, de l'appareil.
2. Résistances trop près l'une de l'autre; de la crasse se trouve entre les connexions ou bien il se produit un mauvais contact dans la borne de serrage.
3. Mauvais contact dans l'un des supports de lampe, commutateurs, ou dans le potentiomètre variable.
4. Il se trouve quelque part un contact intermittent dans le câblage.

IVD : Le récepteur accroche.

1. Plaque de blindage recourbée.
2. Fil de mise à la terre détaché ou bien raccordé à un mauvais endroit après une réparation.
3. Le silcopage de l'une des lampes n'est pas relié à la cathode.
4. L'un des condensateurs de découplage est interrompu (shunter différents condensateurs avec d'autres de la même valeur, au moyen de connexions très courtes).
5. C31 ou C23 interrompus.

IVE : L'appareil produit un trop fort bruissement.

1. Le récepteur se trouve sur la limite de l'accrochage.
2. C8 interrompu.

IVF : Le son s'accompagne de distorsion.

1. Défaut dans le haut-parleur ou dans le transfo d'entrée.
2. L'une des lampes a une tension négative de grille insuffisante.

IVG : Vibrations en résonance de parties lâches du boîtier.

Ces vibrations peuvent provenir de parties lâches telles que: les manchons isolant des bobines, le mica de la fenêtre, de petites plaques, de petits tubes dans les lampes, la toile ornementale de l'ouverture du haut-parleur. Il faudra serrer plusieurs accessoires avant de pouvoir découvrir la cause de la résonance.

LISTE DE PIÈCES DETACHÉES.

N.B. En commandant des pièces de rechange, mentionner toujours:

1. Le No. de Code.
2. Le No. de type de l'appareil.
3. Description.

| Figure | Repère | Désignation | No. de code | Prix | |
|--------|------------------------------|--|---|------------|--|
| 10 | 1 | Profil postérieur | 25.405.710 | | |
| | 2 | Panneau d'avant | 23.996.024 | | |
| | 3 | Toile décorative | 25.473.250 | | |
| | 4 | Manteau | 23.995.001 | | |
| | 5 | Profil antérieur | 25.405.721 | | |
| | 6 | Fenêtre | 25.290.020 | | |
| | 7 | Bouton avec vis de réglage | 25.864.560 | | |
| | 8 | Pied | 25.830.000 | | |
| 11 | 9 | Boîte composée, à contact, de l'int.-réseau de sécurité | 25.741.800 | | |
| | 10 | Carcasse de l'interrupteur de sécurité | 23.960.040 | | |
| | | Plaque avec deux douilles à contact | 25.864.930 | | |
| | 11 | Petite plaque en cellon | 25.291.682 | | |
| | 12 | Jeu de bobines semi-apériodiques | 25.728.261 | | |
| | 13 | Panneau arrière | 25.788.270 | | |
| | 14 | Chapeau anodique avec cordon de 160 mm | 25.865.460 | | |
| | 15 | Haut-parleur (complet) | 28.950.000 | | |
| | 16 | Bobine I S4, 5, 6 | 25.961.040 | | |
| | 17 | Chapeau anodique avec cordon de 100 mm | 25.865.470 | | |
| | 18 | Bobine II S7, 8, 9, 10, 11 | 25.960.110 | | |
| | 19 | Lampe d'éclairage pour l'échelle | 00.080.460 | | |
| | 20 | Plaque (papier durci)..... | 25.865.440 | | |
| | 21 | Plaque à douilles | 25.786.840 | | |
| 22 | Fiche d'interconnexion | 25.815.690 | | | |
| 12 | 24 | Support de lampes à quatre contacts | 25.161.320 | | |
| | 25 | Bobine de réactance | 25.485.191 | | |
| | 26 | Plaque pour résistances | 25.271.130 | | |
| | 27 | Axe entraîneur du régulateur du volume sonore avec commutateur | 25.516.091 | | |
| | 28 | | Régulateur du volume sonore avec commutateur | 25.830.010 | |
| | | | Carcasse | 25.866.210 | |
| | | | Rotor | 23.996.915 | |
| | | Ressort du potentiomètre | 25.829.620 | | |
| | 29 | Disque d'échelle avec graduations et chiffres | 25.827.450 | | |
| | 30 | Unité de condensateurs | 25.828.850 | | |
| | 31 | Axe entraîneur complet avec rondelle de réglage et goupille | 25.864.920 | | |
| | 32 | Support pour la lampe éclairant l'échelle | 25.161.680 | | |
| | 33 | Plaque pour résistances | 25.310.451 | | |

| Figure | Repère | Désignation | No. de code | Prix |
|--------|------------------------|---|-------------|------|
| 12 | 34 | Support de lampe à cinq contacts | 25.161.330 | |
| | 35 | Support de lampe à 6 contacts | 25.161.700 | |
| | | Support de lampe à 6 contacts (Angl.) | 25.161.730 | |
| | 36 | Plaque | 25.310.811 | |
| | 37 | Plaque à douilles | 25.787.860 | |
| | 38 | Plaque à douilles | 25.787.471 | |
| | 39 | Pièce de commutation (complète) | 25.864.910 | |
| | 40 | Lamelle à 12 ressorts (composée) | 25.864.900 | |
| | 41 | Plaque à douilles | 25.786.550 | |
| | 42 | Tendeur grenouille | 25.404.440 | |
| 43 | Plaque à broches | 25.787.560 | | |

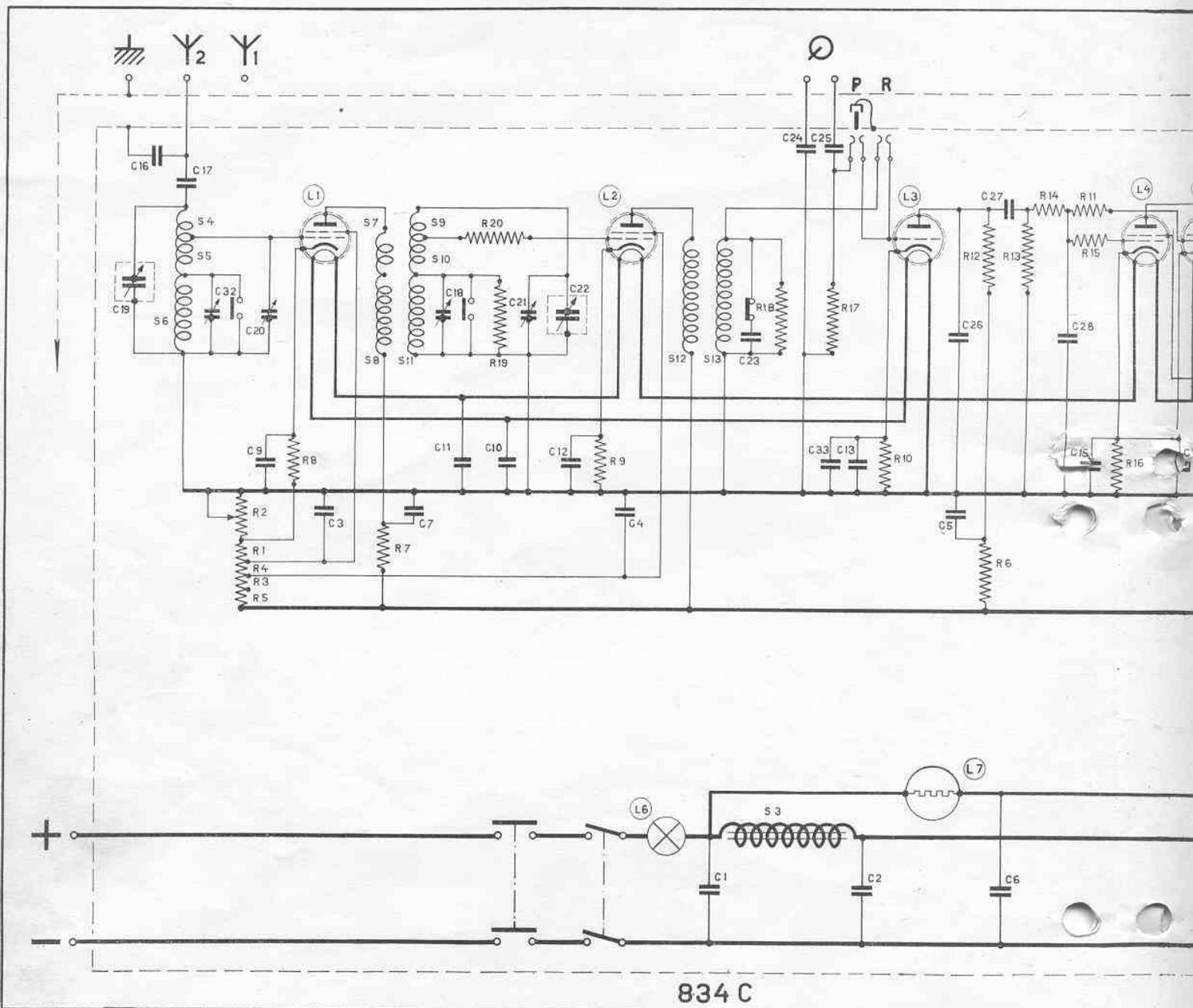
PIECES DETACHEES DU HAUT-PARLEUR.

No. DE CODE 28.950.000.

| Figure | Repère | Désignation | No. de code | Prix |
|--------|--------|--------------------------------------|-------------|------|
| 7 | 44 | Etrier de fixation (court) | 25.046.344 | |
| | 45 | Plaque en pertinax | 25.291.194 | |
| | 46 | Cône avec bobine | 25.152.310 | |
| | 49 | Porte-cône | 25.196.791 | |
| | 50 | Serre-cône (avec incisions) | 25.864.950 | |
| | 51 | Etrier de fixation (long) | 25.046.730 | |
| | 52 | Transfo d'entrée | 28.510.420 | |
| | 53 | Etrier pour le transfo d'entrée..... | 25.012.942 | |

OUTILS

| Figure | Désignation | No. de code | Prix |
|--------|---|-------------|------|
| 1 | Banc de montage | 09.990.930 | |
| 2 | Clé à écrous pour le condensateur électrolytique | 09.990.760 | |
| 9 | Calibre de centrage | 09.990.790 | |
| | Calibre en pertinax (0,2 mm) pour le centrage du cône | 09.990.840 | |
| 4 | Repère de lecture auxiliaire | 09.990.770 | |
| 5 | Calibre pour tracer le repère de lecture | 09.990.580 | |
| | Clé à écrous | 09.990.880 | |
| | Oscillateur de service avec câble de raccord | 00.040.280 | |
| | Câble de raccord pour l'antenne | 25.980.450 | |
| | Antenne artificielle | 25.730.840 | |



834 C

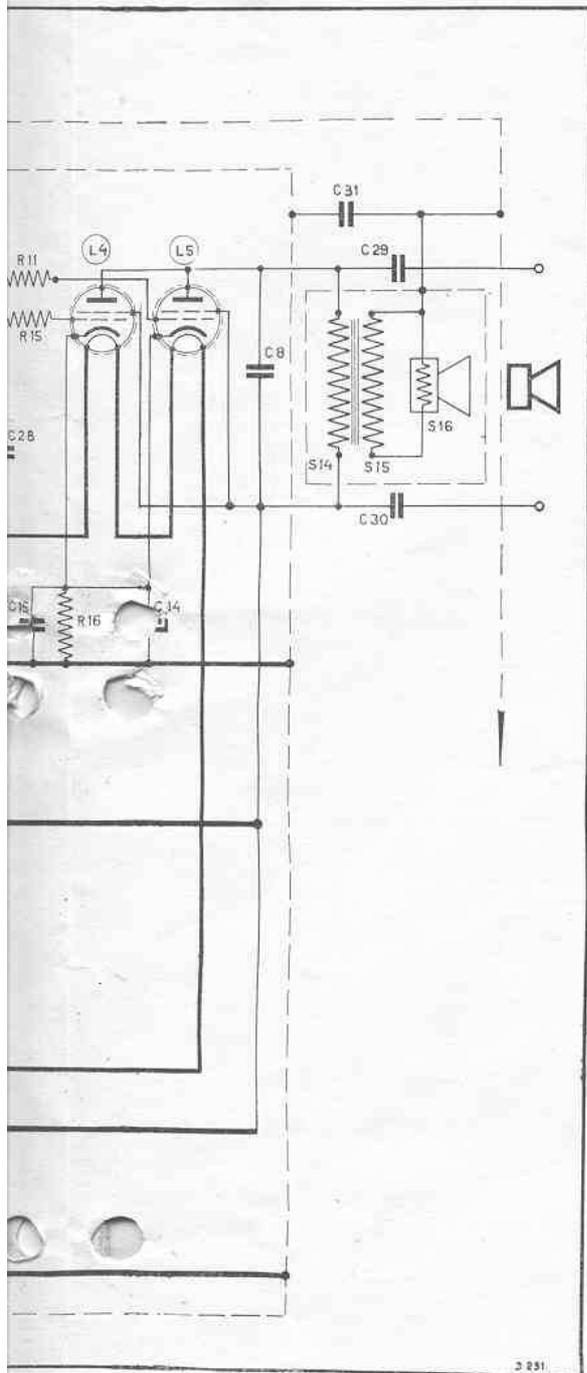
Fig. 13

RESISTANCE OHMIQUE DES SELFS

| Dénomination | Désignation | Résistance (ohms) |
|-----------------------------|--------------|-------------------|
| 1er Circuit | S4; S5; S6 | 1,62; 1,08; 30,3 |
| 2e Circuit | S7 + S8 | 73 |
| 2e Circuit | S9; S10; S11 | 1,09; 1,71; 31,2 |
| Impédance apériodique | S12; S13 | 50; 50 |
| Transfo d'entrée primaire | S14 | 240-290 |
| Transfo d'entrée secondaire | S15 | 0.2 |
| Bobine de haut-parleur | S16 | 2.1 |

RESISTANCES

| Désignation | Valeur | No. de Code | Prix | Désignation | Vale |
|-------------|-----------|-------------|------|-------------|---------|
| R1 | 50000 Ohm | 25.722.210 | | R11 | 0.32 M. |
| R2 | 6200 Ohm | 25.840.211 | | R12 | 0.32 M. |
| R3 | 16000 Ohm | 25.722.430 | | R13 | 0.64 M. |
| R4 | 16000 Ohm | 25.722.430 | | R14 | 0.2 M. |
| R5 | 16000 Ohm | 25.722.430 | | R15 | 0.32 M. |
| R6 | 32000 Ohm | 25.722.280 | | R16 | 320 |
| R7 | 1000 Ohm | 25.722.550 | | R17 | 0.2 M. |
| R8 | 2000 Ohm | 25.722.580 | | R18 | 40000 |
| R9 | 800 Ohm | 25.722.540 | | R19 | 0.4 M. |
| R10 | 10000 Ohm | 25.722.690 | | R20 | 50 |



| Désignation | Valeur | No. de Code | Prix |
|-------------|------------|-------------|------|
| 1 | 0.32 M.Ohm | 25.722.630 | |
| 2 | 0.32 M.Ohm | 25.722.630 | |
| 3 | 0.64 M.Ohm | 25.722.400 | |
| 4 | 0.2 M.Ohm | 25.722.720 | |
| 5 | 0.32 M.Ohm | 25.722.630 | |
| 6 | 320 Ohm | 25.723.050 | |
| 7 | 0.2 M.Ohm | 25.722.720 | |
| 8 | 40000 Ohm | 25.722.250 | |
| 9 | 0.4 M.Ohm | 25.722.640 | |
| 0 | 50 Ohm | 25.722.990 | |

| CONDENSATEURS | | | |
|---------------|----------------|-------------|------|
| Désignation | Valeur | No. de Code | Prix |
| C1 | 0.1 μ F | 25.115.331 | |
| C2 | 2 μ F | 25.115.642 | |
| C6 | 2 μ F | | |
| C3 | 0.1 μ F | 25.115.331 | |
| C4 | 0.25 μ F | 25.115.652 | |
| C12 | 0.25 μ F | | |
| C13 | 0.25 μ F | | |
| C24 | 0.5 μ F | | |
| C29 | 0.2 μ F | | |
| C30 | 0.2 μ F | | |
| C5 | 0.1 μ F | 25.115.331 | |
| C7 | 0.1 μ F | 25.115.331 | |
| C8 | 5000 μ F | 25.114.300 | |
| C9 | 0.1 μ F | 25.115.331 | |
| C10 | 20000 μ F | 25.113.450 | |
| C11 | 20000 μ F | 25.113.450 | |
| C14 | 50 μ F | 25.116.250 | |
| C15 | 20000 μ F | 25.113.450 | |
| C16 | 200 μ F | 25.112.880 | |
| C17 | 20 μ F | 25.114.540 | |
| C18 | 0-27 μ F | 25.115.410 | |
| C19 | 0-430 μ F | 25.828.850 | |
| C22 | 0-430 μ F | | |
| C20 | 25 μ F | 28.210.040 | |
| C21 | 0-27 μ F | 25.115.410 | |
| C23 | 640 μ F(+) | 25.114.010 | |
| C25 | 64000 μ F | 25.113.791 | |
| C26 | 400 μ F | 25.112.860 | |
| C27 | 6400 μ F | 25.114.000 | |
| C28 | 50 μ F | 25.112.470 | |
| C31 | 0.1 μ F | 25.115.331 | |
| C32 | 0-27 μ F | 25.115.410 | |
| C33 | 0.5 μ F | 25.116.210 | |

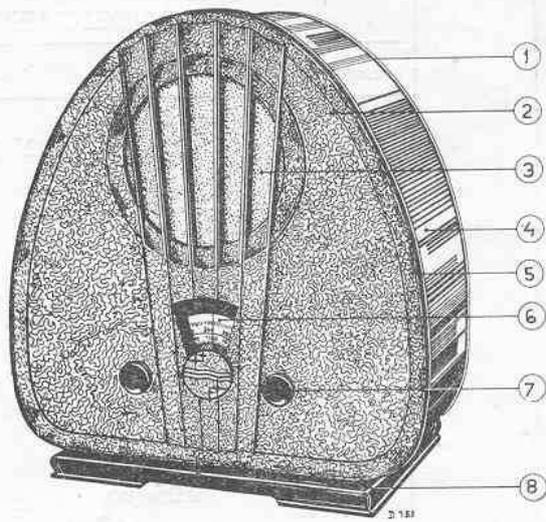


Fig. 10

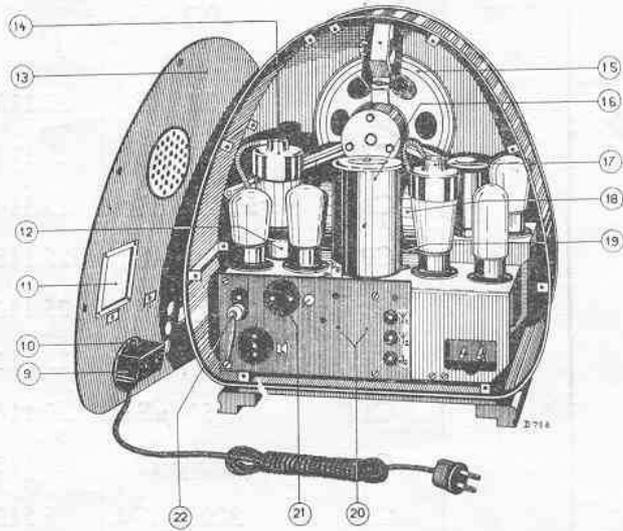


Fig. 11

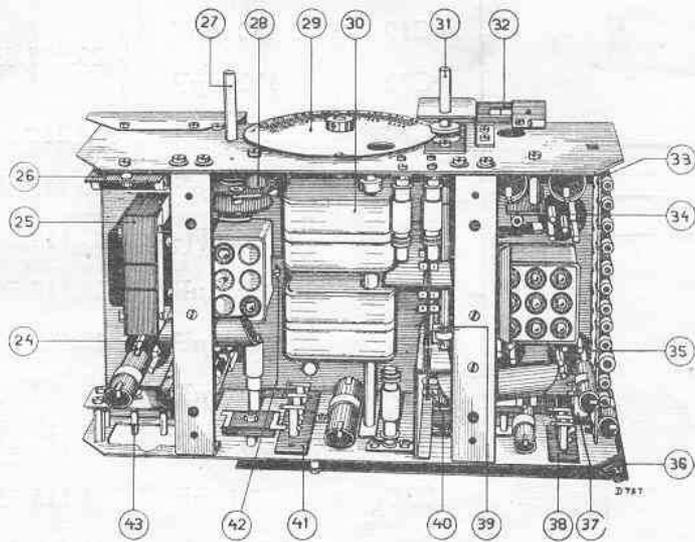


Fig. 12