

Description technique du modèle 434

Ce modèle, qui comprend les trois gammes d'ondes courtes, moyennes et longues, à 4 lampes. Il diffère des appareils courants par son alimentation: un auto-transformateur remplace le transformateur d'alimentation normal. L'enroulement haute tension a cinq prises, correspondant aux tensions réseau les plus courantes. Ce montage a permis de faire une économie de cuivre appréciable, ce qui est de la plus haute importance dans les conditions actuelles. L'auto-transformateur exige un redressement à une seule alternance; la redresseuse bipolaire employée travaille par conséquent, avec ses deux plaques en parallèle. Le filtrage du courant continu, qui présente une pulsation à 50 p/s, est réalisé au moyen de deux condensateurs équilibrés de 30 μ F et de un bobine d'excitation du haut-parleur électrodynamique.

Dans le montage décrit, un des pôles du réseau est nécessairement réuni au chassis; celui-ci ne doit pas conséquemment pas être mis à la terre directement, mais seulement par la borne "terre".

Les bornes pour le raccordement de l'antenne et de la prise de terre sont réunies aux points correspondants du chassis à travers des condensateurs à grande tension d'essai, pour éviter un court-circuit direct avec le réseau. La prise d'antenne est en outre munie d'un circuit d'assortiment accordé sur 470 kc, pour éviter des interférences dans l'appareil dans des intervalles de fréquence travaillant sur ces fréquences. Pour la réception des grandes ondes, on intercale dans le circuit d'antenne une bobine de trifil afin d'augmenter la longueur d'onde propre de l'antenne et obtenir de meilleures conditions de réception. Le couplage entre l'antenne et le premier circuit accordé est inductif pour toutes les gammes d'onde. Ce circuit d'accord absorbe directement la première grille de la partie heptode d'une ECH 4 qui sert de mélangeuse; la partie triode du même tube servira d'oscillatrice.

Le circuit oscillant est sur l'anode, se réaction sur la grille. La moyenne fréquence de 470 kc, doit à travers un filtre de bande, composé de deux circuits à petits noyaux en fer divisé, sur l'ancre d'électrode MF EBF 2 et, par l'intermédiaire d'un deuxième filtre MF, identique au précédent, sur les deux diodes du même tube. Une forte tension de polarisation fixe relâche l'effet de réglage anti-fading. Une tension de polarisation fixe et la longueur de réglage agissent sur les quinze tubes ECH 4 et EBF 2. L'amplification basse-fréquence a lieu par la triode ECL 11. À la sortie des diodes, la basse fréquence attaque, par l'intermédiaire d'un potentiomètre, permettant de régler le volume sonore, la partie triode de la lampe. Celle-ci joue le rôle de pré-amplificateur; la partie tétoide, celle d'amplificateur de puissance.

La prise à pick-up comporte un dispositif particulier. Comme nous l'avons déjà vu, le chassis est à la tension du réseau, il faut donc prendre certaines précautions pour éviter que le pick-up ne soit, de son côté aussi, sous tension. On a donc prévu un transformateur intermédiaire, dispositif présentant la plus grande sécurité. Une contre-réaction réglable est intercalée entre les anodes de la lampe de puissance et de la pré-amplificateur; elle permet de choisir la longueur désirée.

Le haut-parleur électrodynamique a un diamètre de 20 cm. Il peut facilement restituer sans distorsion toute la puissance délivrée par la lampe de sortie. Il reproduit particulièrement bien les notes basses.

L'appareil est pourvu d'une prise pour un haut-parleur auxiliaire; l'impédance d'un tel H.P. ne doit pas être inférieure à 7000 ohms à 800 pps.

REMARQUE: Vu les difficultés d'approvisionnement en matières premières, un certain nombre d'appareils ont été munis de haut-parleurs à aimant permanent. Dans ce cas une sélf de filtrage remplace l'excitation du haut-parleur. À part ce détail, le schéma du poste reste le même.

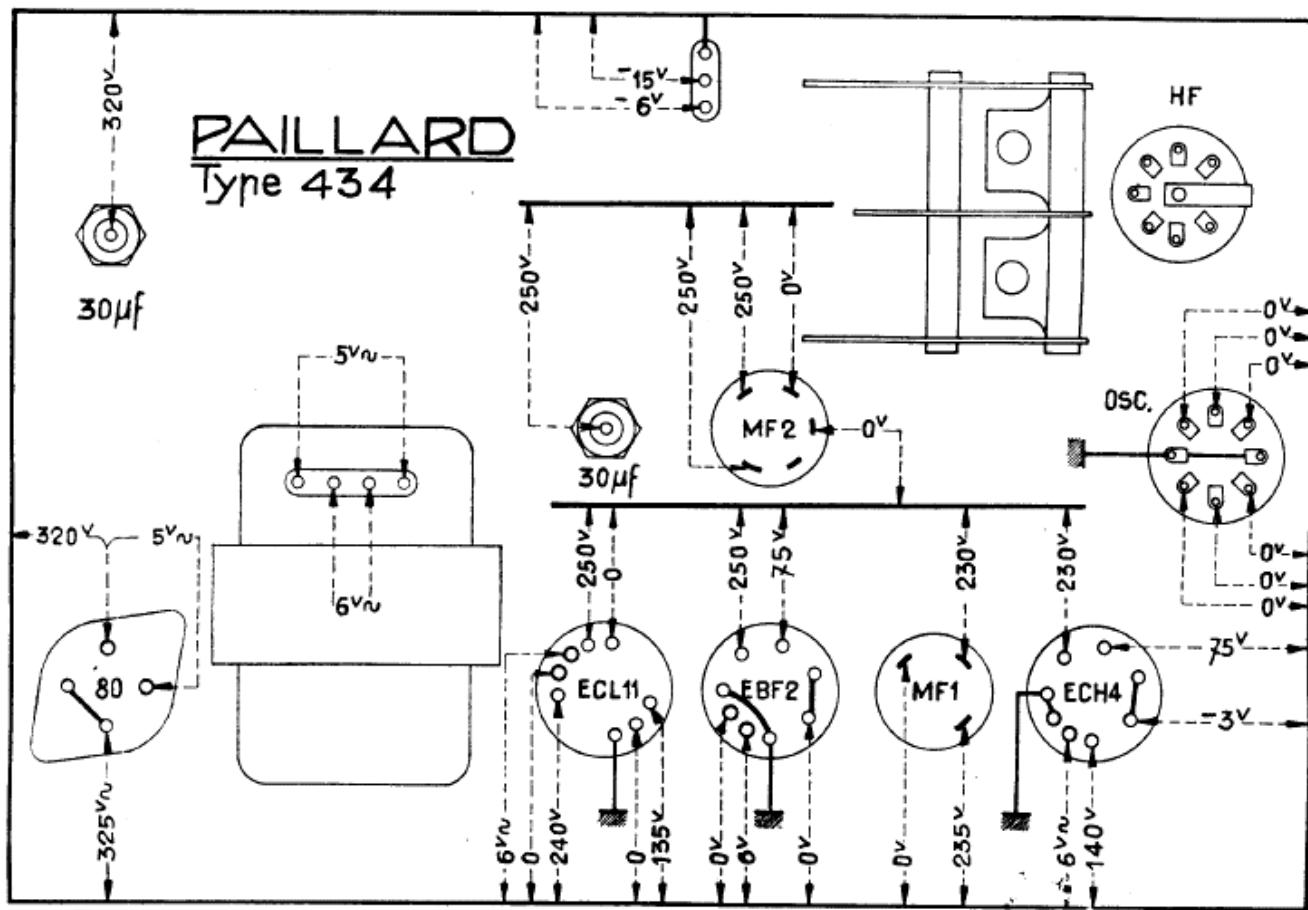


Fig. 3

RS-4313

PAILLARD
Type 434

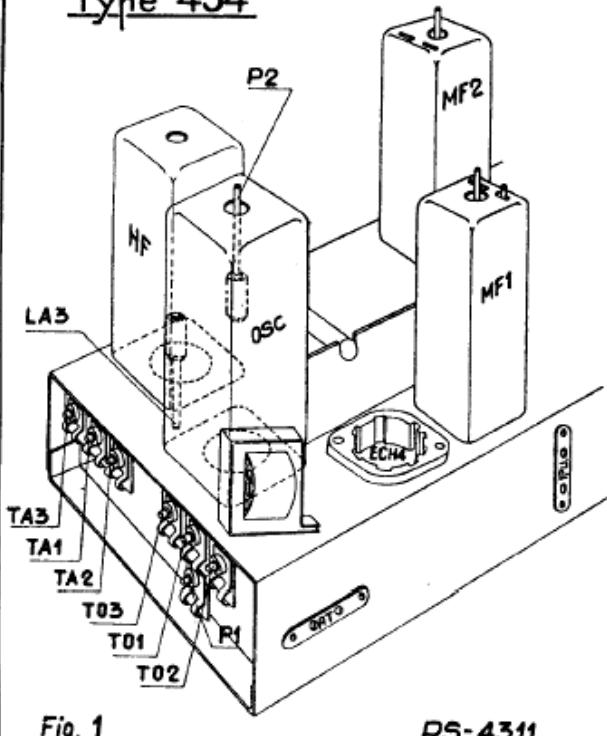
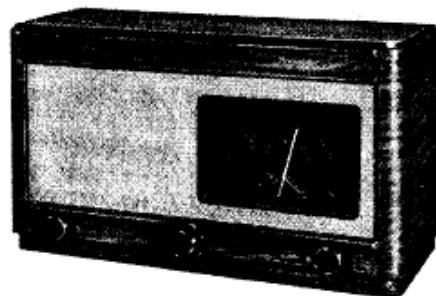


Fig. 1

RS-4311



Ondes courtes: 16,2—51 m.

Ondes moyennes: 185—580 m.

Grandes ondes: 745—2000 m.

Sensibilité:

Ondes courtes: $25 \mu\text{V}$

Ondes moyennes: $12 \mu\text{V}$

Grandes ondes: $30 \mu\text{V}$

Consommation: 50 W

Impédance d'un haut-parleur supplémentaire:
7000 Ω à 800 pér/sec.

Dimensions: 49 x 29 x 21 cm.

Poids: 11 kg.

Circuits accordés: 7

Mod. 434 G

Dimensions: 50 x 39 x 35 cm.

Ensemble-moteur: 4074 R