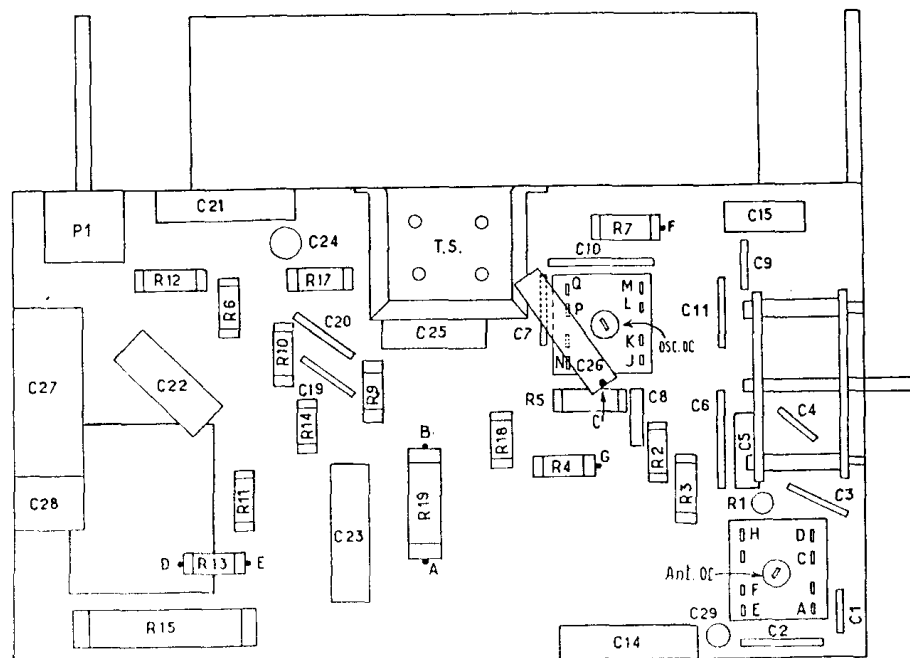
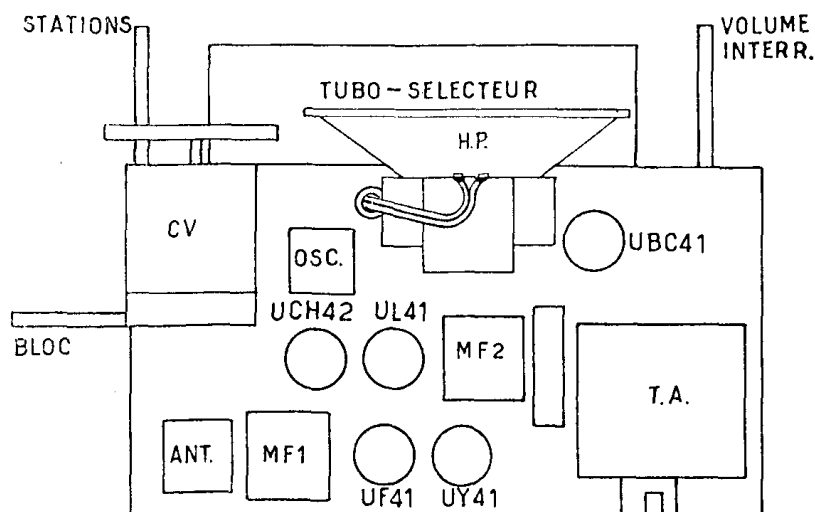


VUE DE DESSOUS



VUE DE DESSUS

**Gammes couvertes.**

O.C. - 19 à 5,9 MHz
(15,8 à 51 m);
P.O. - 1.620 à 520 kHz
(185 à 577 m);
G.O. - 310 à 150 kHz
(970 à 2.000 m).

Moyenne fréquence.

Les transformateurs M.F. sont accordés sur 455 kHz.

Technique générale.

C'est un superhétérodyne à quatre tubes et une valve Rimlock, de la Série U, avec alimentation par autotransformateur.

Une valve UY41 est utilisée pour le redressement et sa plaque est alimentée à partir de la prise 240 volts de l'autotransformateur, à travers une résistance de protection de 180 ohms (R_{12}), de sorte que nous avons une tension redressée de l'ordre de 170 volts sur la cathode de la valve. L'ensemble des filaments, montés en série, est alimenté à partir de la prise 110 volts de l'autotransformateur, tandis que les deux ampoules de cadran, en série, sont branchées entre les prises 110 et 127 volts. La plaque de la lampe finale est alimentée par la haute tension non filtrée, mais tout le reste de la haute tension est filtré par une résistance de 1.800 ohms et deux condensateurs électrochimiques de 32 μ F.

Toutes les cathodes des lampes sont réunies directement à la masse et la polarisation des différentes grilles est obtenue par la chute de tension aux bornes des résistances R_{11} et R_{13} intercalées dans le retour à la masse de la haute tension. La totalité de la tension ainsi obtenue est utilisée pour polariser la grille de la UL41 finale, soit — 7 volts environ.

Au point commun des deux résistances ci-dessus nous obtenons une tension de — 1,8 volt que nous employons pour polariser la grille de la UBC41 ainsi que la ligne CAV, c'est-à-dire les lampes UCH42 et UF41.

Le récepteur comporte un dispositif très simple de contre-réaction en intensité, où la cathode de la lampe finale retourne à la masse par le secondaire du transformateur de sortie.

Bobinages.

Les bobines du circuit d'entrée et de celui d'oscillation sont montées dans des boîtiers blindés séparés, dont les croquis donnés ci-contre montrent la disposition interne. Chaque bobinage comporte un noyau magnétique réglable.

Le filtre M.F. est contenu dans le boîtier des bobinages d'accord et comporte également un noyau ajustable.

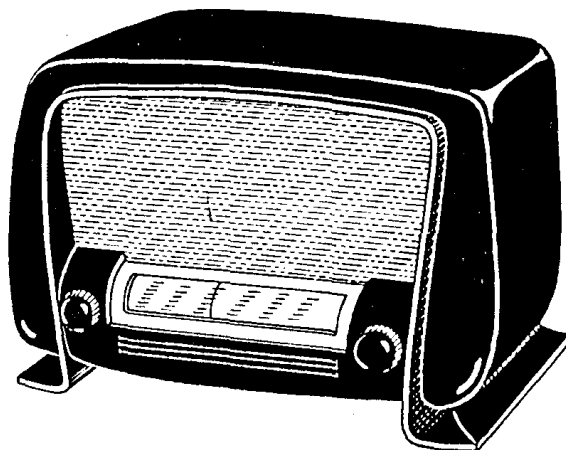
Haut-parleur.

Le récepteur L124 est équipé d'un haut-parleur de 125 mm de diamètre, à aimant permanent, dont la bobine mobile a une impédance de 2,5 ohms à 400 périodes.

L'impédance primaire étant de 3.000 ohms, le rapport du transformateur de sortie est donc sensiblement de 35.

Mesure des tensions et des intensités.

Les tensions normales, que nous devons trouver aux différents points du récepteur en fonctionnement, l'antenne étant débranchée (sans signal) et en effectuant les mesures avec un voltmètre de 1.000 ohms par volt au moins, sont indiquées sur le schéma général dans les cercles, en volts. Les intensités correspon-

Aspect extérieur
du récepteur
L124

dantes sont indiquées, en milliam-pères, dans les rectangles.

Pour faciliter le travail du dépan-neur, nous avons désigné par des lettres de A à G les points où l'on doit mesurer ces tensions, aussi bien sur le schéma de principe que sur les croquis montrant la disposition des pièces à l'intérieur du châssis.

Bien entendu, ces tensions peuvent être considérées comme normales, lorsque les valeurs indiquées par notre voltmètre varient de $\pm 10\%$ au-tour des chiffres indiqués sur le schéma.

Sélectivité.

La sélectivité globale de ce ré-cepteur, à 1.000 kHz, peut être dé-finie par les chiffres suivants :
Largeur de bande à 6 dB .. 5,6 kHz;
Atténuation à ± 9 kHz .. 38 dB.

Sensibilité.

La sensibilité brute du récepteur, pour une puissance de sortie de 50 mW, est de 5 à 25 μ V, tandis

que la sensibilité utilisable, pour la même puissance de sortie, est de 15 à 40 μ V.

Consommation.

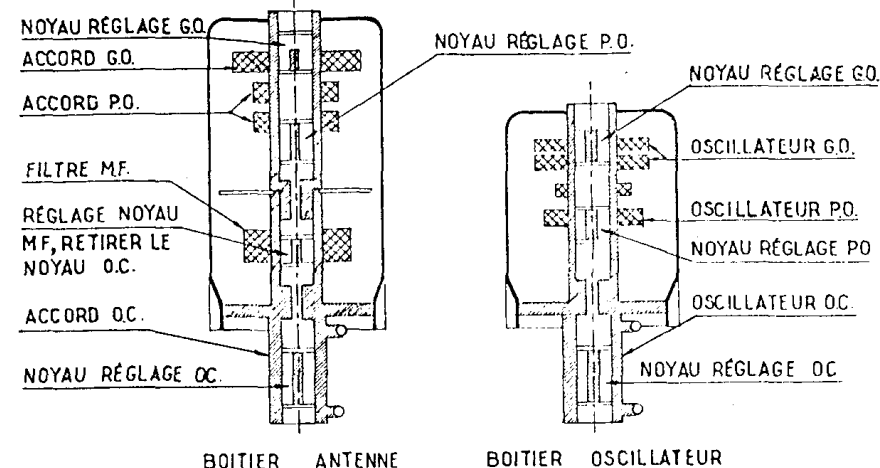
La consommation du récepteur est de 30 watts environ, ce qui nous donne les chiffres suivants, en fonction de la tension du secteur :

Sur 110 volts .. 0,27 ampère ;
Sur 127 volts .. 0,23 ampère ;
Sur 240 volts .. 0,125 ampère.

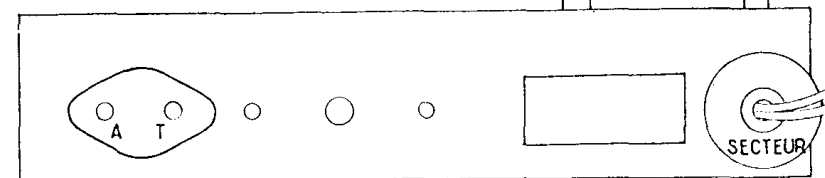
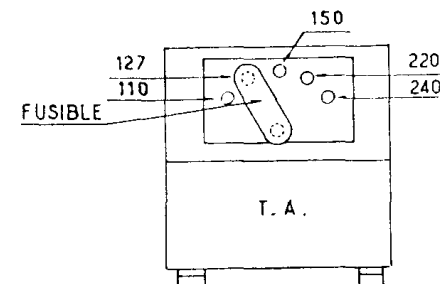
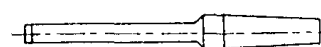
Alignement.

On utilisera pour cette opération, un générateur H.F. modulé et un voltmètre alternatif que l'on connec-tera aux bornes de la bobine mobile du H.P. Comme voltmètre on peut prendre la sensibilité 1,5 V (en al-ternatif) d'un contrôleur universel, que l'on branchera aux cosses a et b (voir le croquis montrant la dispo-sition des pièces sur le châssis).

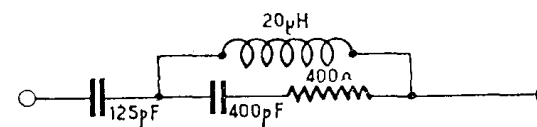
(Voir la fin page 13)



CLÉ DE RÉGLAGE



VUE ARRIÈRE



ANTENNE FICTIVE