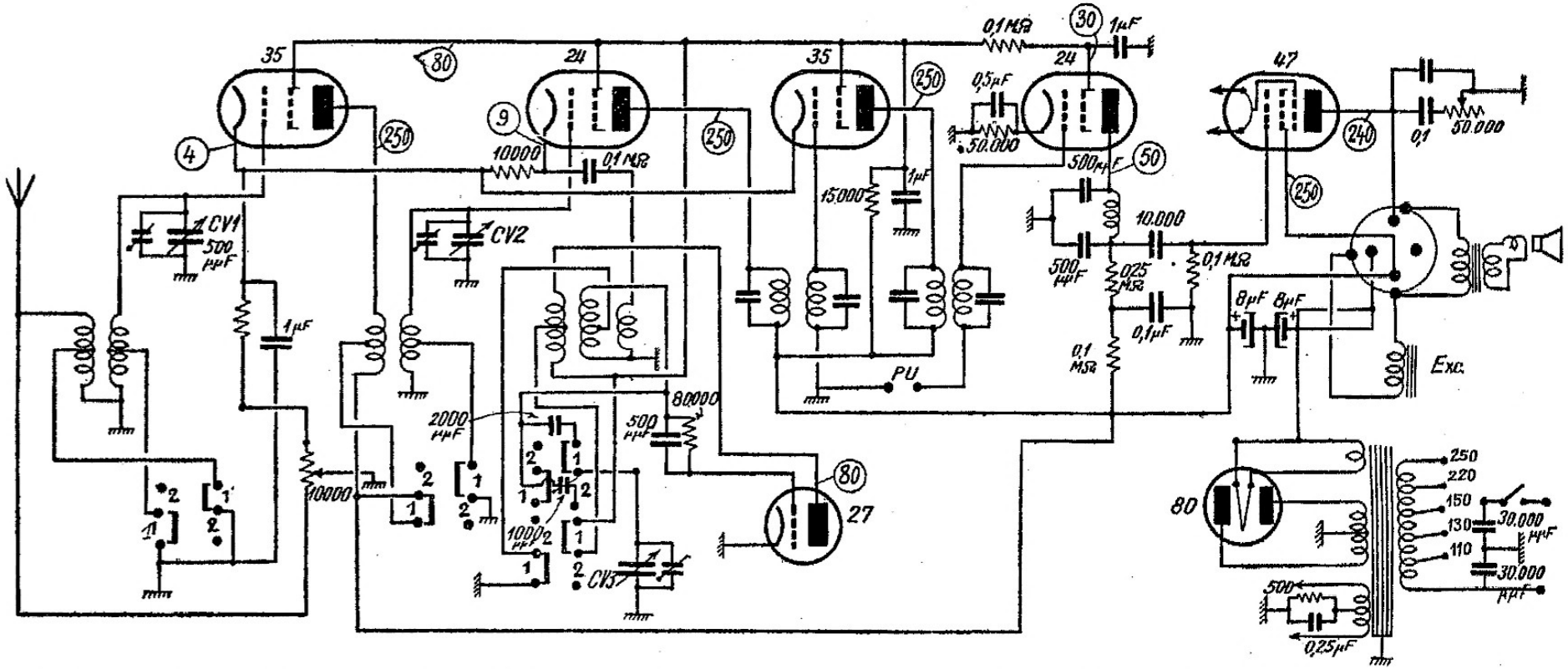
N° 179	CONSTRUCTEUR VITUS PARIS	MODELE MONDIAL VII	ANNEE 1933	CLASSE A 0707002



Caractéristiques générales et particularités.

Superhétérodyne à six lampes et une valve, fonctionnant sur alternatif de 110 à 250 volts et couvrant les gammes P.O. et G.O. normales.

Le récepteur comporte un étage amplificateur H.F. devant le changement de fréquence. L'amplificatrice H.F. est une simple tétrode à pente variable, type 35.

Les bobinages accord et H.F. sont du même type avec, pour passer des G.O. en P.O., un court-circuit dans le primaire et dans le secondaire.

Le changement de fréquence se fait par deux lampes : une oscillatrice séparée, triode 27 et une modulatrice, tétrode à pente fixe, type 24. Le couplage entre les deux s'effectue par un enroulement couplé inductivement aux bobinages oscillateurs et capacitivement à la cathode de la 24. Autrement dit, entre la cathode de la 24 et la masse nous avons d'abord un condensateur de 100.000 cm (0,1 µF. et, ensuite, l'enroulement de couplage, qui aboutit à la masse.

L'amplificatrice M.F. est encore une tétrode 35. Nous remarquerons que les cathodes des lampes 35 et 24 (modulatrice) sont réunies et leur circuit commun ramené à l'une des extrémités d'un potentiomètre dont l'autre extrémité est reliée à l'antenne et dont le curseur va à la masse. De cette façon, nous obtenons un réglage très progressif de la sensibilité, car lorsque le curseur se rapproche de l'extrémité « antenne » du potentiomètre la polarisation des lampes augmente leur amplification diminue et, en même temps, le circuit d'entrée est de plus en plus amorti. La détection s'opère par une tétrode type 24 (détection par courbure de caractéristique d'anode). La lampe est donc fortement polarisée : résistance de cathode élevée.

La prise P.U. se fait par un jack. Lorsque la fiche est enfoncée, le P.U. se trouve intercalé dans le retour à la masse du secondaire du transformateur M.F.

Le circuit des écrans comprend d'abord l'alimentation des écrans des lampes 35 et 24 (modulatrice) et de la plaque 27 (oscillatrice). Ensuite, nous avons encore une résistance pour alimenter l'écran de la 24 détectrice.

Le filtrage se fait par la bobine d'excitation du dynamique.

Commutation.

Le commutateur est à deux positions. Les barettes de contact se trouvent dans la position 1 pour P.O. et dans la position 2 pour G.O.

Dépannage.

La tension écran d'une 24 détectrice est toujours relativement critique. Il faut la surveiller d'assez près, de telle façon qu'elle soit maintenue aux environs de 30 volts.

Si nous voulons moderniser le récepteur, le travail est relativement facile. Nous pouvons remplacer les 35 par des 58 et les 24 par des 57, sans toucher à la valeur des résistances et des condensateurs, mais en remplaçant les supports.

Par contre, une 56 peut remplacer une 57 sans changement de support.

Quant à la 47 finale, elle peut être remplacé par une 2A5 (identique à la 42, mais chauffée sous 2,5 volts), en prévoyant, bien entendu, une polarisation par la cathode.

Nous pouvons même pousser les choses plus loin, remplacer la 24 détectrice par une 2A6 (double diode-triode) et faire l'antifading que nous appliquerons aux lampes H.F. et M.F. La 55 peut être également utilisée, mais la mise au point de l'antifading est assez délicate avec cette lampe, à cause de sa polarisation cathodique relativement élevée.

Alignement.

Le padding G.O. est seul ajustable. Les condensateurs des transformateurs M.F. sont fixés. Quant à la valeur de la M.F. elle est de 135 kHz.