

N° 624
625 - 626

CONSTRUCTEUR

MARQUETT

MODÈLES

451 - 553 - 649

ANNÉE

1949

MARQUETT 451

Gammes couvertes.

O. C. — 16,8 à 52 m
(17,85 à 5,77 MHz);
P. O. — 195 à 570 m
(1.538 à 526 kHz);
G. O. — 970 à 2.070 m
(309 à 145 kHz).

Moyenne fréquence.

Les transformateurs M.F. sont accordés sur 472 kHz.

Technique générale.

Superhétérodyne à trois lampes et une valve, l'amplification M.F. et la préamplification B.F. étant assurées par une triode-penthode ECF 1. Toutes les cathodes des lampes sont réunies à la masse, la polarisation se faisant, pour la lampe finale, par la résistance R_{10} insérée entre le point milieu de l'enroulement H.T. et la masse.

Quant à la polarisation des lampes ECH 3 et ECF 1, elle est obtenue par le circuit antifading, c'est-à-dire la deuxième diode de la EBL 1 et la résistance R_{11} de 2 M Ω , placée, curieusement, entre les deux diodes.

L'ensemble est complété par un dispositif de contre-réaction comprenant un filtre $C_{11} - R_{11} - C_{12}$ dont l'action a pour but d'obtenir une courbe de réponse B.F. avec les graves et les aigus judicieusement dosés.

A part cela, le H.P. est à excitation (1.600 à 1.800 ohms), et le redressement assuré par une valve à chauffage indirect 1883.

Dépannage.

Lors d'une réparation, surtout d'un remplacement du premier électrochimique de filtrage C_{11} , il convient de veiller à ce que le pôle « moins » de ce dernier reste isolé de la masse. En fonctionnement normal, il doit exister une tension négative de 6 volts condensateur et la masse du châssis.

Si nous désirons remplacer le H.P. par un aimant permanent, il faut modifier le système de filtrage et prévoir, à la place de la bobine d'excitation, une self d'au moins 15 à 20 henrys, avec, en série, une résistance telle que l'ensemble « self-résistance » fasse au moins 1.500 ohms. La résistance sera du type bobiné, d'au moins 5 watts.

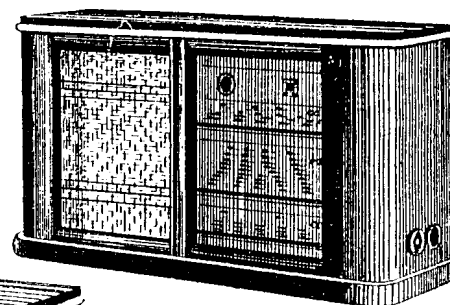
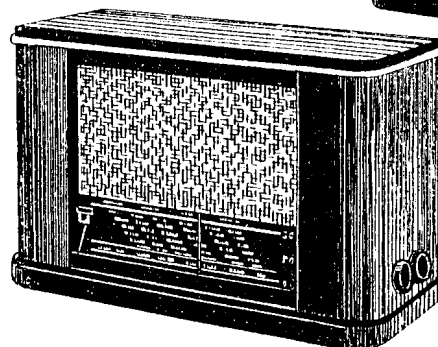
Si nous constatons un manque de sensibilité, et que l'état des lampes ainsi que l'alignement ne sont pas en cause, voir si la tension écran des lampes ECH 3 et ECF 1 n'est pas trop faible par suite d'une modification de valeur de la résistance R_3 .

MARQUETT 553

Gammes couvertes.

O. C. — 16,8 à 52 m
(17,85 à 5,77 MHz);
P. O. — 195 à 570 m
(1.538 à 526 kHz);
G. O. — 970 à 2.070 m
(309 à 145 kHz).

Ci-contre : Aspect extérieur du récepteur 553.



Ci-contre : Aspect extérieur du récepteur 451.

Moyenne fréquence.

Les transformateurs M.F. sont accordés sur 472 kHz.

Technique générale.

Le récepteur 553 s'apparente beaucoup, comme conception générale, au récepteur 451, mais comporte, en plus, un indicateur cathodique d'accord EM4. En outre, sa partie B.F. est plus perfectionnée et possède un double dispositif de contre-réaction, dont un variable (potentiomètre R_{10}), faisant office de commande de tonalité.

Le système d'alimentation, de filtrage et d'antifading est le même que celui du récepteur 451.

Dépannage.

Voir tout ce que nous avons dit au sujet du récepteur 451. A noter que si nous sommes obligés de remplacer le haut-parleur, il convient de choisir le sens correct pour le branchement

du circuit de contre-réaction $R_{11} - C_{11}$ au secondaire du transformateur de sortie. Autrement dit, si nous nous heurtons à un accrochage, il faut nous inverser les connexions « masse » et « contre-réaction » du secondaire.

MARQUETT 649

Gammes couvertes.

O. C. 1 — 12,9 à 21,4 m
(23,3 à 14 MHz);
O. C. 2 — 20 à 51,7 m
(15 à 5,8 MHz);
P. O. — 195 à 570 m
(1.538 à 526 kHz);
G. O. — 970 à 2.070 m
(309 à 145 kHz).

Moyenne fréquence.

Les transformateurs M.F. sont accordés sur 472 kHz.

Technique générale.

La composition de ce récepteur est classique, celle d'un superhétérodyne normal à quatre lampes, une valve et un indicateur cathodique 6AF 7. Cependant, un certain nombre de particularités donnent au schéma un cachet d'originalité.

Tout d'abord, le système de sélectivité variable combiné avec celui de commande de tonalité et qui nous donne les trois positions suivantes : « Sélective », avec contre-réaction sur les aigus, donc tonalité plutôt grave; « Parole », pour laquelle le condensateur de liaison entre 6M 7 et 6V 6 devient très faible, par la mise en série du C_{10} ; « Musique » où la bande passante M.F. se trouve élargie.

La polarisation des deux premières lampes est obtenue par le pont $R_{21} - R_{22}$ placé sur la résistance de polarisation R_{23} , ce qui détermine une polarisation négative des grilles de — 2 volts environ, en absence de tout signal, ainsi d'ailleurs qu'un certain retard dans l'action de l'antifading, car la diode correspondante subit également cette polarisation négative.