

66 à 70, Rue Marceau  
MONTREUIL (Seine)



Téléphone : AVRON 19-90

5 LIGNES GROUPÉES

CH. POSTAUX : 1329-82 PARIS

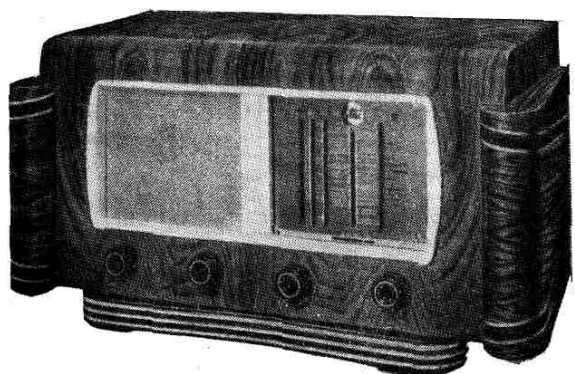
Registre du Commerce Seine 300.175 B

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RADIO ET TÉLÉVISION (S.A. Capital 20.000.000 de Francs)

RECEPTEUR

O R A

VULCAIN N° 609



**Présentation :** Ebénisterie en ronce de noyer vernis avec appliques marqueterie. — Cadran glace miroir 165x140 très bonne visibilité. — Réglette indicatrice des gammes. — Echelles de lecture en longueurs d'ondes et en noms de stations. — Bouton de réglage à l'avant de l'appareil. — Accès facile à l'intérieur du châssis en dévissant le panneau du dessous. — Fond arrière vissé.

Dimensions : 550x292x224.

Poids : Nu : 7 kg. 800 ; Emballé : 10 kg.

#### LAMPES

Réf.	Type	Fonction
1	6BE6	Changement de fréquence
2	6BA6	Amplification MF
3	6AV6	Détection et préamplification
4	6AQ5	Amplification de puissance en sortie
5	6X4	Redressement
6	6AF7	Indication de l'accord

**Alimentation :** Secteur alternatif 50 périodes. Consommation 0,55A so 110 volts. Prises pour 110, 125, 145, 220 et 245 volts.

**Technique générale :** Superhétérodyne. Amplification BF à contre-réaction.

**Gammes de réception :** GO, 1000 à 2000 mètres - PO, 184 à 577 mètres OC, 16,5 à 51 mètres - BE1, 46,4 à 51 mètres - BE2, 23,2 à 32,35 mètres.

**Pick-up :** Prise de P.U. commandée par le commutateur de gammes.

**H.F. :** Bobinages d'accord et oscillateurs avec noyaux de fer réglables.

Circuits accord et oscillateur séparés pour chaque gamme.

Circuit d'entrée à haute impédance pour les gammes OC et PO à basse impédance en GO.

**M.F. :** Accord sur 455 KH - 2 transformateurs comprenant des bobines accordées par des condensateurs fixes avec réglage de l'inductance par noyau de fer.

**Filtre antitélégraphique** ne modifiant pas les courbes de réponse.

**B.F. :** Amplification en classe A.

Puissance de sortie 3,2 watts pour 10 % de distorsion.

Compensation par contre-réaction. Réglage progressif de tonalité.

**Antifading :** Agissant en toutes ondes sur 2 étages.

**H.P. :** H.P. avec aimant permanent en ticonal.

Impédance primaire du transformateur de sortie 7000 ohms.

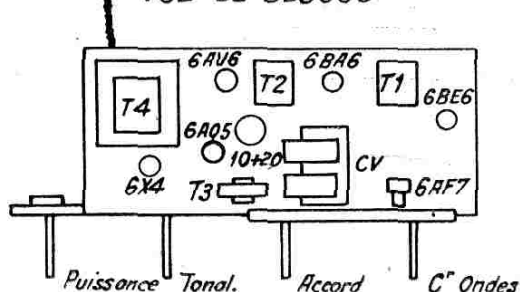
Prise pour H.P. supplémentaire.

**Mesure des tensions :** Lampes en place, A et T débranchées. Secteur 125 volts. Bouton de puissance au minimum. Tolerance des mesures  $\pm 1\%$ . Appareil de mesure 1.000 Ohms par volt. Mesures effectuées directement aux broches des lampes, le pôle négatif du voltmètre étant à la masse.

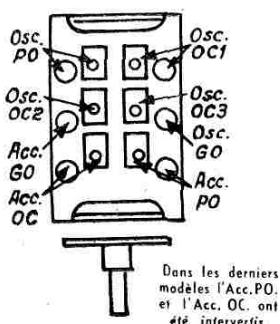
Réf.	Lampe	Cathode	Ecran	Plaque	
1	6BE6	0	102	265	H.T. avant filtrage
2	6BA6	0	60	265	310 V.
3	6AV6	0	0	110	
4	6AQ5	0	265	265	
5	6AF7		265		

Polarisation aux bornes de la résistance de 50.000 Ohms du pôle placé sur la première résistance de filtrage : 20 volts (pôle positif du voltmètre à la masse).

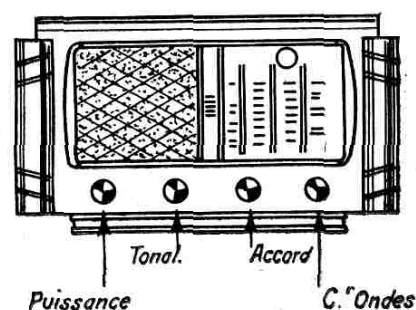
#### VUE DE DESSUS



#### VUE BLOC "ECO"



#### FACE AVANT



#### ALIGNEMENT:

##### 1° Vérification de l'accord des transfos MF, T1 et T2 :

Relier l'oscillateur modulé de mesure (accordé sur 455 KH) à la grille de la lampe 6BA6. Brancher un milliwattmètre ou un voltmètre de sortie (out put meter) avec les précautions d'usage. Régler le récepteur en PO sur 200 mètres environ.

A l'aide d'un tournevis à manche isolé, ajuster chaque circuit du 2° transformateur par le noyau de fer pour obtenir la puissance de sortie maximum.

Brancher l'oscillateur sur la grille de la 6BE6 et régler de même le 1er transformateur sans revenir au second. Dans chaque opération diminuer autant que possible la tension fournie par l'oscillateur modulé.

##### 2° Réglage du filtre MF d'antenne :

Récepteur accordé sur 500 mètres environ en PO. Brancher l'oscillateur de mesure accordé sur 455 KH entre les prises A et T en intercalant l'antenne fictive en série. Celle-ci est du type

"LABEL intérieur" c'est-à-dire formée de 25 ohms en série avec 75 picofarads. Agir sur le noyau du filtre pour obtenir la puissance de sortie minimum.

##### 3° Alignement des circuits HF du bloc 5 gammes :

L'oscillateur reste branché avec l'antenne fictive en série comme ci-dessus.

1° PO. Régler les noyaux oscillateur et accord à 522 mètres (574 KH) puis les trimmers oscillateur et accord à 214 mètres. Retoucher les noyaux s'il le faut.

2° GO. Régler les noyaux oscillateur et accord à 1463 mètres (205 KH).

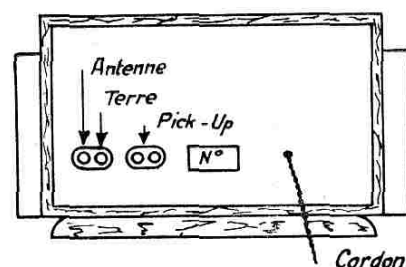
3° OC. Régler les noyaux oscillateur et accord à 46,2 mètres (6,5 MH) puis les trimmers à 18,75 mètres (16 MH). Retoucher les noyaux s'il y a lieu.

5° BE1. Régler le trimmer oscillateur à 49,2 mètres (6,1 MH).

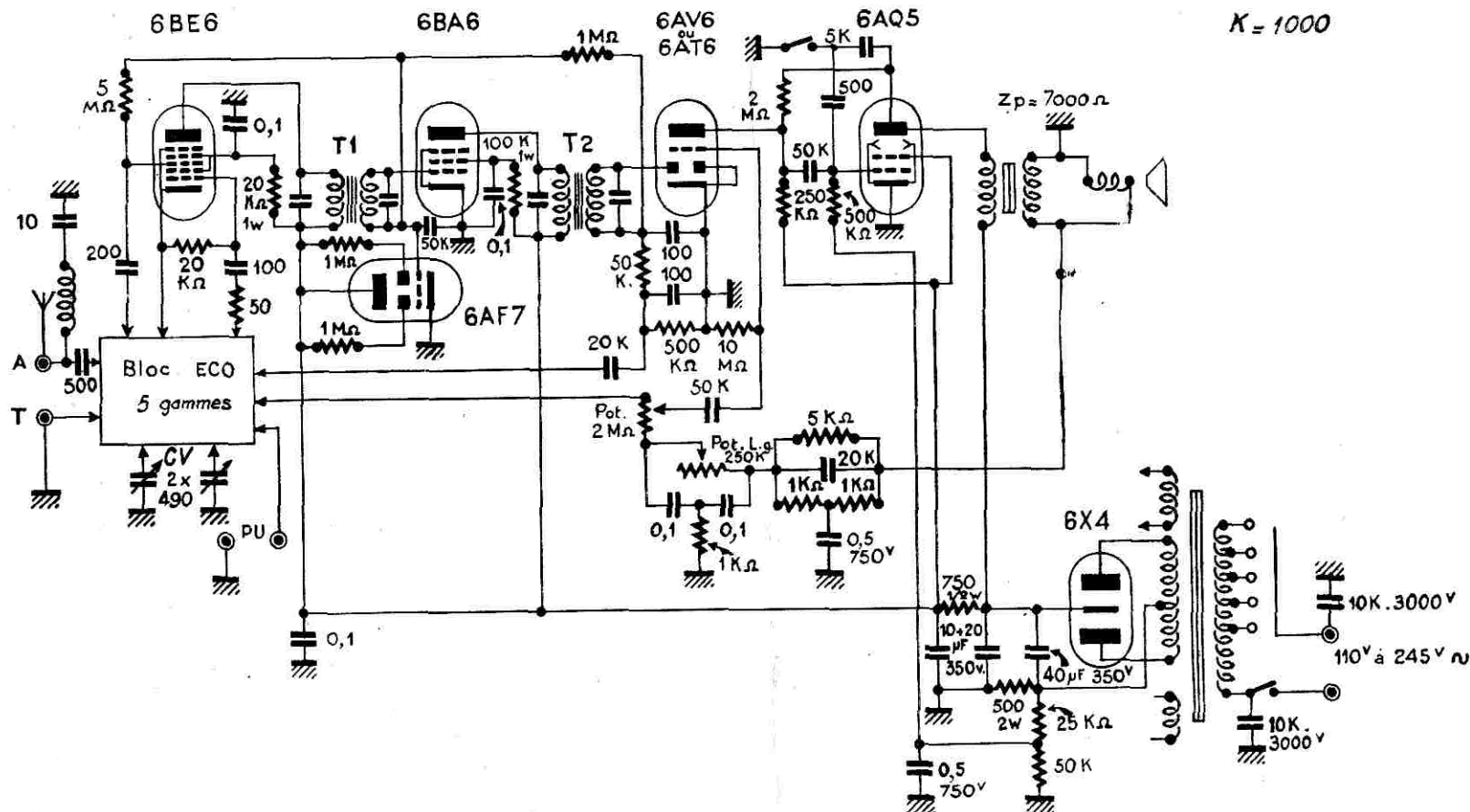
5° BE2. Régler le trimmer oscillateur à 29 mètres (10,35 MH).

Tous les points d'alignement sont repérés sur nos cadrans par un trait ou un petit triangle.

#### FACE ARRIÈRE



**ORA**  
**Vulcain**  
**type 609**



## DIVERS

**Résistance 1 / 4 W.**

- |    |                |
|----|----------------|
| 1. | 50 $\Omega$    |
| 3. | 1 K $\Omega$   |
| 1. | 5 K $\Omega$   |
| 1. | 20 K $\Omega$  |
| 1. | 25 K $\Omega$  |
| 2. | 50 K $\Omega$  |
| 1. | 250 K $\Omega$ |
| 2. | 500 K $\Omega$ |
| 3. | 1 M $\Omega$   |
| 1. | 2 M $\Omega$   |
| 1. | 5 M $\Omega$   |
| 1. | 10 M $\Omega$  |

**Résistance 1/2 W.**

1. 750
- $\Omega$

**Résistance 1 W.**

- 1.
- $20 \text{ K}\Omega$

1. 100 K $\Omega$

- Résistance 2 W.**

1. 500  $\Omega$

Condensateurs papier 750 V.

2. 0,5 MF

**Condensateur papier 1.500 V.**

1. 5.000 pF
2. 20.000 pF
3. 50.000 pF
5. 0,1 MF

**Condensateurs papier 3.000 V.**

2. 10.000 pF

### Condensateurs Mica

- |    |        |
|----|--------|
| 1. | 10 pF  |
| 3. | 100 pF |
| 1. | 200 pF |
| 1. | 500 pF |

## Condensateurs chimiques

- 1 10+20 MF 330/360 V TUBU. ALU.  
1 40 MF 330/360 V TUBU. CART.

**Condensateur variable ( $2 \times 490$ ) pf**

- 6BE6 - Changeuse de fréquence
- 6BA6 - Moyenne fréquence
- 6AV6 - Détectrice + 1<sup>re</sup> BF
- 6AQ5 - BF Finale
- 6AF7 - Indicateur visuel
- 6X4 - Valve

- T1 - Transfo MF Tesla
- T2 - Transfo MF Détection
- T3 - Transfo de sortie. Impéd. 7000Ω
- T4 - Transfo d'alimentation

Potentiomètre volume contrôle :

2 M  $\Omega$  log. droit avec interrupteur

Potentiomètre contrôle tonalité :

250 K  $\Omega$  log. gauche avec interrupteur

Lampes cadran : 6,5 v - 0,3 a

Impédance bobine mobile

HP aimant permanent.....de  $\phi$  17 $2.15 \, \Omega$