

# DOCUMENTS - RADIO - SERVICE

## LA DOCUMENTATION DU REVENDEUR-RADIO

Office d'Éditions Professionnelles : 118, Bd Voltaire. PARIS - 11<sup>e</sup> - C. C. P. 2208-62

Abonnement, Un an : Frs 150.

R. C. S. 696.692

# RADIALVA TO 87

Date de création : Octobre 1938

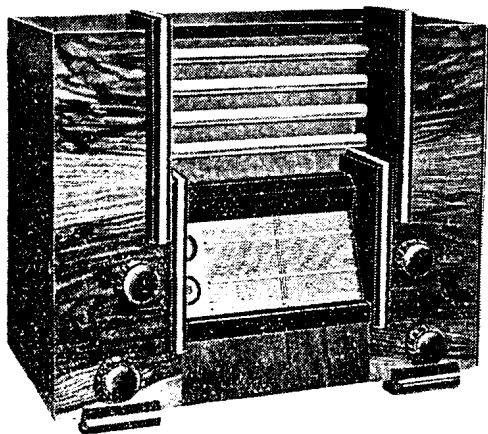
**608 G**

Prix de détail en vigueur au 10-1-39

Classer dans l'ordre

TO 87 : 2.350 Rad. ph. : 4.500

**STRICTEMENT CONFIDENTIEL.** — A l'usage exclusif de MM. les Commerçants et Professionnels Radio-électriciens abonnés aux D.-R.-S. et de leurs employés. Reproduction interdite, même partielle. Ce document ne peut être ni copié, ni prêté, ni vendu sans notre autorisation expresse. Nous déclinons toute responsabilité pour les actions qui pourraient être intentées par les constructeurs en cas d'infraction, sans préjudice des dommages-intérêts que nous pourrions réclamer en raison de nos engagements.



**Alimentation :** Secteur alternatif 50 périodes. Consommation sous 110 volts 0,52 Amp. Prises pour 110, 130, 150, 220, 250 volts (fusible 5 positions).  
Modèle spécial pour 25 périodes.

**Technique générale :** Superhétérodyne.

**Particularité :** Contre-réaction et compensation réglable du registre musical.

**Gammes de réception :** 1<sup>o</sup> de 18 à 52 mètres ; 2<sup>o</sup> de 195 à 565 mètres ; 3<sup>o</sup> de 800 à 2.000 mètres. **Pick-up :** Position pick-up au commutateur d'ondes. Débrancher le pick-up en T. S. F.

**H. F. :** Nombre de circuits accordés : 2. Bobinages à fer, en P.O. et G.O.

**M. F. :** Accord 472 kcys. Nombre de circuits accordés 4. Bobinages à fer, pots fermés. Anti-fading différé agissant sur les lampes Ch. de fr. et MF.

**B. F. :** Ampli classe A. Puissance de sortie 3,5 watts. Réglage de tonalité. Contrasteur avec interrupteur de contre-réaction. H. P. diamètre 23 cm. Excitation 1.550 ohms. Impédance de sortie 7.000 ohms. Prise pour H. P. supplémentaire.

**Mesure des tensions :** Lampes en place. Poste branché sur secteur 110 volts. A et T. débranchées. Bouton de puissance au minimum. Tolérance des mesures + ou - 10 %. Appareil de mesures 1.000 ohms par volt. Mesures effectuées directement aux broches des lampes. Pôle négatif du voltmètre relié à la masse.

**Présentation :** Ebénisterie noyer verni. Barres verre lumineuses. Cadran lumineux avec indicateur de gamme d'ondes et cell magique incorporé.

**Dimensions :** Haut. 44 cm. Larg. 50 cm. Prof. 29 cm.

**Poids :** 15 kg. 800.

N <sup>o</sup>	Type	LAMPES
1	EK3	Changeuse de fréquence.
2	EF9	Moyenne fréquence.
3	EB4	Délect. diode, A.F.,
4	EBC3	préampl. B.F.
5	EL3	B. F. de sortie.
6	1883	Valve de redressement.
7	EM1	Trefle cathodique d'accord visuel.

Fusible à broches 3 mm., écart, 20 mm. 1,5 Amp.

Lampes de cadran : 65 volts, Intensité : 0,3 A. Nombre : 4.

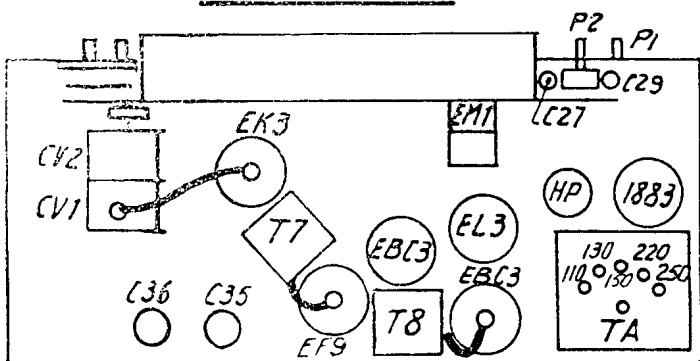
Lampes N <sup>o</sup> 3	Cathode	Ecran	Plaque	Observations
1 EK3	1,6 v.	100 v.	240 v.	gr. 2 oscil. : 100 v.
2 EF9	1,8 v.	70 v.	240 v.	
3 EB4	Cat. 1 : 0 v. Cat. 2 : 5,5 v.			
4 EBC3	1,3 v.		*90 v.	*Valeur relative.
5 EL3	5,5 v.	240 v.	220 v.	

H. T. filtrée : 240 volts (entre fil bleu H. P. et masse).

H. T. avant filtrage : 340 volts (entre fil vert H. P. et masse).

Courant H. T. total : 62 mA (appareil de mesures en série dans l'excit.).

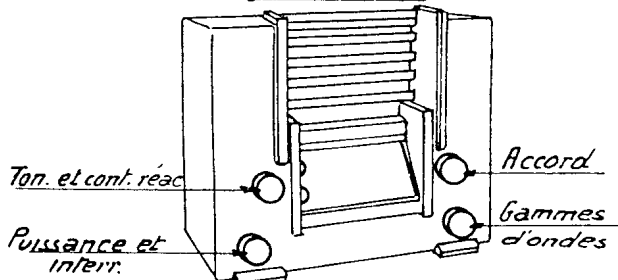
### — VUE SUPERIEURE —



### — VUE ARRIERE —

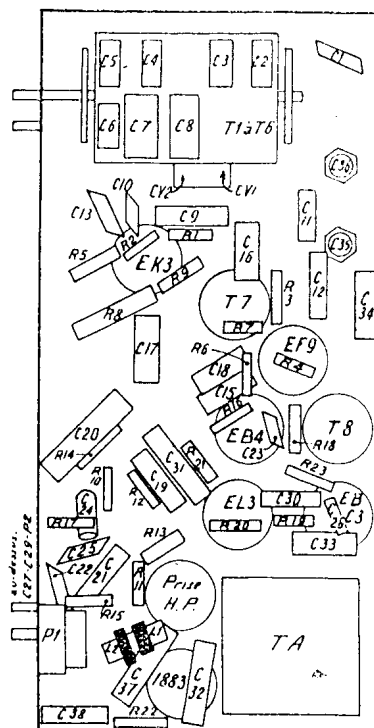
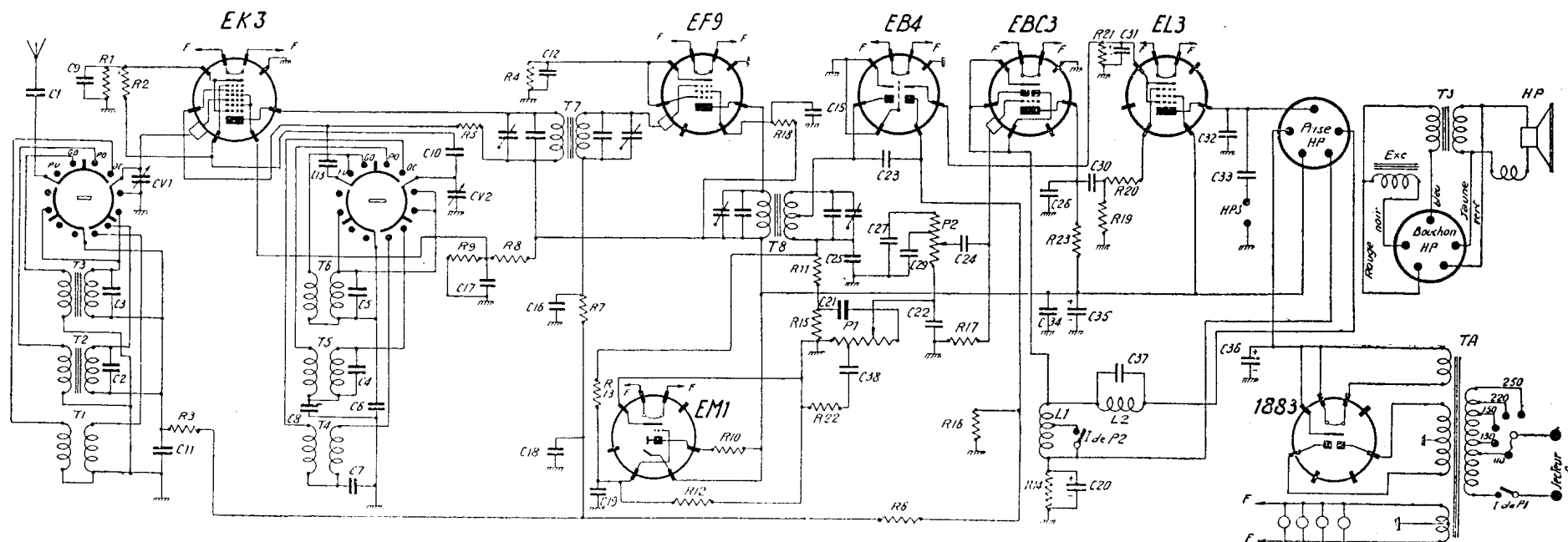


### — VUE AVANT —



### ALIGNEMENT :

1<sup>o</sup> Vérification de l'accord des transfo MF T7 et T8. — Relier l'oscillateur modulé de mesures (accordé sur 472 kcys), à la grille de la lampe changeuse de fréquence. Court-circuiter CV2. Accorder successivement les transformateurs T8 puis T7 par les vis de réglage situées sur le côté des boîtiers.  
2<sup>o</sup> Accord des circuits haute fréquence. — Le bloc d'accord à bobinages séparés pour chaque gamme, est aligné à la fabrication à l'aide de trimmers et paddings constitués par des condensateurs en mica métallisé. Pratiquement indé réglable, ce bloc d'accord ne prévoit aucun mode de réglage.

**CONDENSATEURS**

Spécification : P papier, non inductif, E électrolytique, C céramique, M mica, non inductif. Le nombre qui suit, indique en volts : la tension d'essai pour P et M, et de service pour E.

Repère	Valeur	Spécif.
CV1,2	2x460mmf	variable
C1	100mmf	M 1.500
C2	trim. fixe ac. PO	
C3	trim. fixe ac. GO	
C4	trim. fixe oscil. PO	
C5	trim. fixe oscil. GO	
C6	padding fixe GO	
C7	padding fixe OC	
C8	padding fixe PO	
C9	0,1mf	P 700
C10	50mmf	M 1.500
C11	0,1mf	P 700
C12	0,1mf	P 700
C13	1.000mmf	M 1.500
C14	0,1mf	P 700
C15	0,1mf	P 700
C16	0,1mf	P 700
C17	0,1mf	P 700
C18	100.000 cm	P 1.500
C19	10mf	E 50
C20	10.000mmf	P 1.500
C21	100cm	M 1.500
C22	100cm	M 1.500
C23	20.000cm	P 1.500
C24	250cm	P 1.500
C25	250cm	P 1.500
C26	10.000cm	P 1.500
C27	1.000cm	P 1.500
C28	20.000cm	P 1.500
C29	25mf	E 50
C30	20.000cm	P 1.500
C31	5.000cm	P 1.500
C32	5.000cm	P 1.500
C33	50.000cm	P 1.500

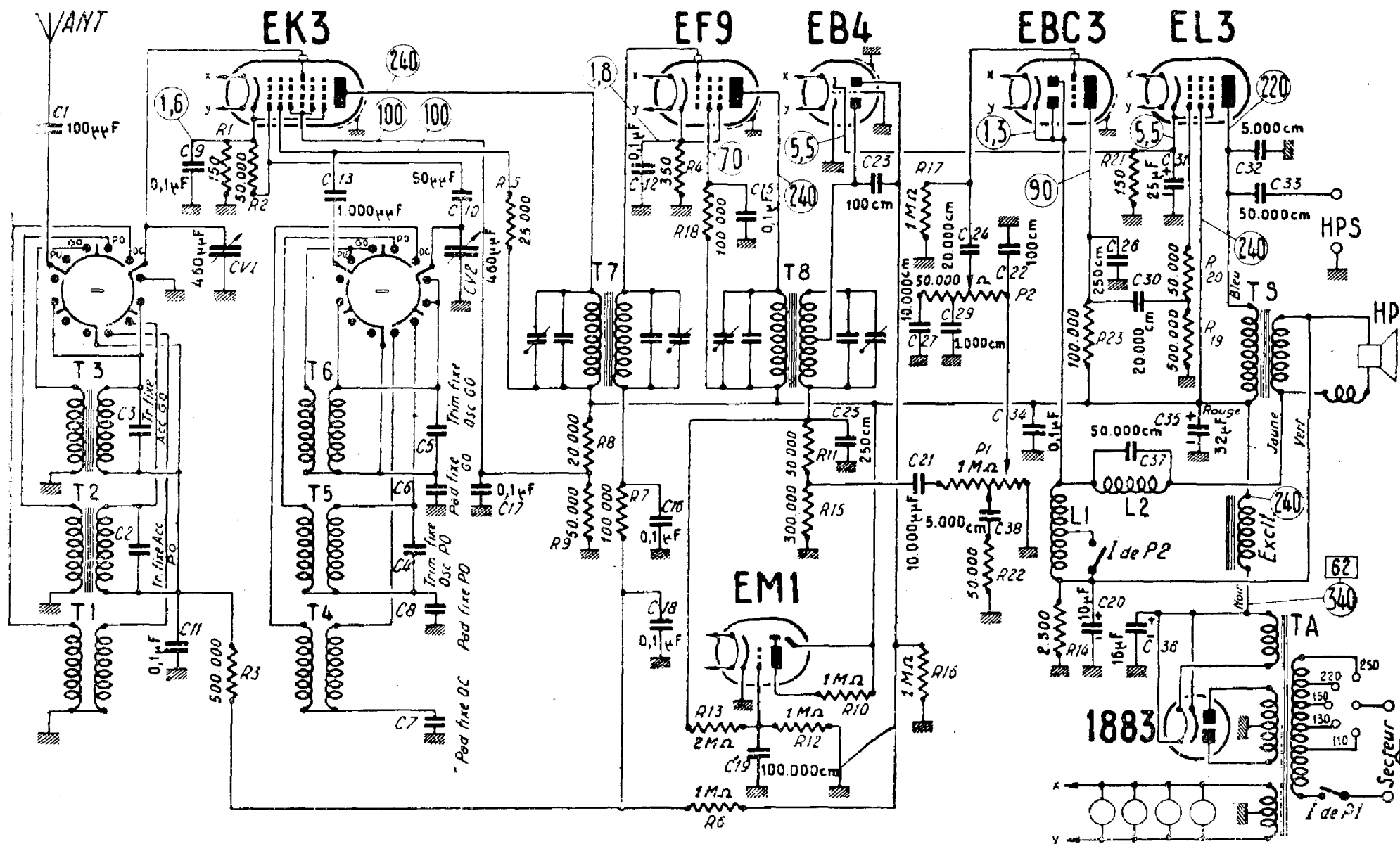
Repère	Valeur	Spécif.
C 34	0,1mf	P 3.500
C 35	32mf	E 320
C 36	16mf	E 450
C 37	50.000cm	P 1.500
C 38	5.000cm	P 1.500

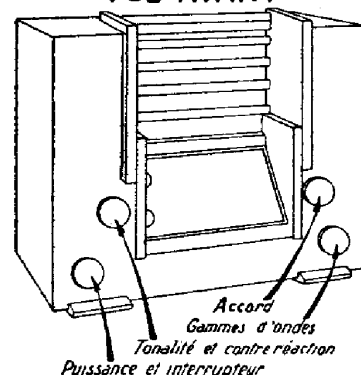
**RESISTANCES**

Repère	Valeur	Puissance
P1	1 még. avec prise à 250.000 ohms	pot. inter.
P2	50.000 ohms, avec prise à 20.000 ohms	pot. inter.
R 1	150 ohms	1/4 watt
R 2	50.000 ohms	1/4 watt
R 3	500.000 ohms	1/4 watt
R 4	350 ohms	1/4 watt
R 5	25.000 ohms	1/4 watt
R 6	1 még.	1 watt
R 7	100.000 ohms	1/4 watt
R 8	20.000 ohms	3 watts
R 9	50.000 ohms	1 watt
R 10	1 még.	1/4 watt
R 11	50.000 ohms	1/4 watt
R 12	1 még.	1/4 watt
R 13	2 még.	1/4 watt
R 14	2.500 ohms	1/4 watt
R 15	300.000 ohms	1/4 watt
R 16	1 még.	1/4 watt
R 17	1 még.	1/4 watt
R 18	100.000 ohms	1/4 watt
R 19	500.000 ohms	1/4 watt
R 20	50.000 ohms	1/4 watt
R 21	150 ohms	1 watt
R 22	50.000 ohms	1/4 watt
R 23	100.000 ohms	1/4 watt

**MATERIEL DIVERS**

Repère	Désignation
T1 à T6	Bloc complet s. commut. comp.:
T1	Bloc d'accord OC.
T2	Bloc d'accord PO.
T3	Bloc d'accord GO.
T4	Bloc oscillateur OC.
T5	Bloc oscillateur PO.
T6	Bloc oscillateur GO.
T 7	1er transfo MF.
T 8	2e transfo MF.
HP	Haut-parleur.
TS	Transfo de sortie.
EXC	excitation 1.550 ohms
TA	Transfo d'alimentation 50 pér.
L1 L2	bobine de contre-réaction.



**VUE AVANT****Caractéristiques générales.**

Les gammes couvertes par le récepteur sont :

O.C. — 18 à 52 m. (16,6 à 5,8 MHz)

P.O. — 195 à 565 m. (1540 à 532 kHz)

G.O. — 800 à 2.000 m. (375 à 150 kHz).

La résistance de la bobine d'excitation du dynamique est de 1.550 ohms.

**Dépannage.**

La consommation totale du récepteur sous 110 V est de 0,52 A (57 W). Les différentes tensions indiquées sur le schéma ont été relevées à l'aide d'un voltmètre de 1.000 ohms par volt de résistance propre. Ces tensions peuvent varier de 10 % en plus ou en moins sans qu'il y ait un défaut.

**Remplacement des lampes.**

La EK3 peut être, sans inconvénient, remplacée par une EK2 ou une ECH3.

La EBC3 peut être remplacée par une EBF2 montée en triode,

c'est-à-dire en réunissant ensemble la plaque et l'écran.

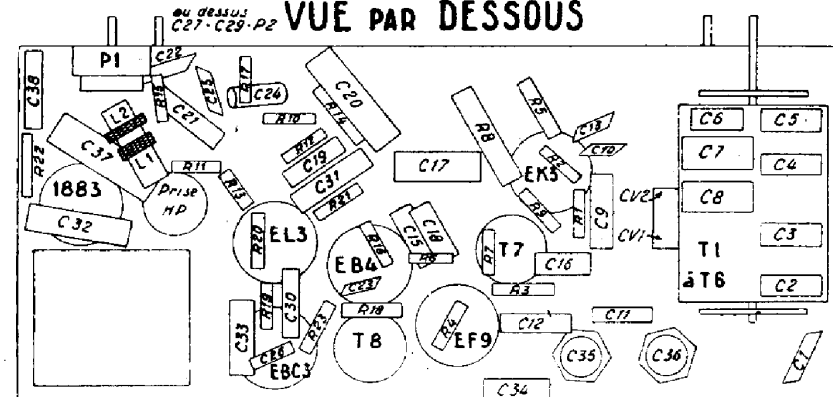
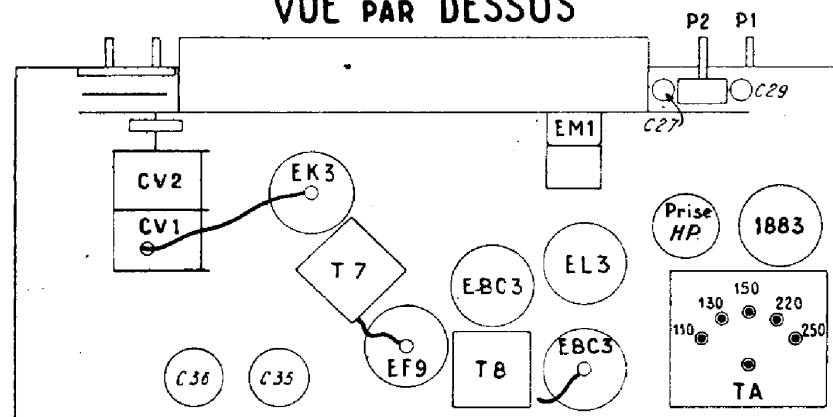
**Alignement.**

**Réglage des transformateurs M.F.** — Brancher l'hétérodyne modulée à la grille de commande de la lampe changeuse de fréquence. Court-circuiter CV2 et accorder successivement les transformateurs T8 et T7.

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

**Alignement des circuits H.F.** — Les différents trimmers et padding du bloc des bobinages sont constitués par des condensateurs fixes au mica. Si donc on constate un dérèglement important, il y a lieu de remplacer les condensateurs correspondants, après les avoir ajustés à la valeur voulue.

Procéder de la façon suivante. Remplacer le condensateur présumé défectueux par un condensateur variable et ajuster ce dernier de façon à corriger le désaccord. Mesurer au pont la valeur ainsi obtenue et choisir un condensateur au mica de valeur identique.

**VUE PAR DESSOUS****VUE PAR DESSUS****VUE ARRIÈRE**