

DOCUMENTS - RADIO - SERVICE

LA DOCUMENTATION DU REVENDEUR-RADIO

Office d'Éditions Professionnelles : 118, Bd Voltaire. PARIS - 11^e - C. C. P. 2208-62

Abonnement, Un an : Frs 150.

R. C. S. 696.692

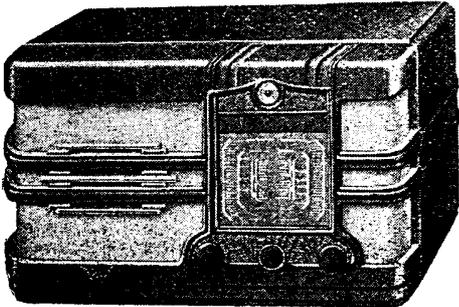
ORA-RADIO Ru69

Date de création : Juillet 1938
 Prix de détail en vigu. au 20-7-38
 Coffret bak. 2.350. Coffret bois 2.650

550 E

Classer dans l'ordre

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.



Présentation : Coffret bakélite rehaussé motif chromé. Cadran lumineux à échelles d'ondes escamotables par le commutateur, ne laissant visible que la bande en service. Lecture directe en noms de stations, longueurs d'ondes et kilocycles. Commande gyroscopique. Coffret bois sur demande. Fond arrière de sécurité.

Dimensions : Haut. 27,5 cm. Larg. 46 cm. Prof. 20,5 cm.
Poids : 10 kg. 800.

N°	Type	LAMPES
1	CK3	Octode changeuse de fréquence.
2	EF9	Moyenne fréquence.
3	EBC3	Délect. diode, A. F., et préampl. B. F.
4	CL6	B. F. de sortie.
5	CY2	Valve de redressement.
6	EMI	Trèfle cathodique d'accord visuel.
	F210N	Régulatrice de courant Radio Celsius.

2 fusibles à broches 4 mm. Ecart. 19 mm. 1 Amp.
 Lampes de cadran : 7 volts. Intensité : 0,1A. Nombre : 2. OSA 3510.

Alimentation : Secteur alternatif ou continu. Consommation sous 110 volts, 0,5 Amp. Prises pour 110, 130, 220, 240 volts (fusible à 4 positions).

Technique générale : Superhétérodyne tous courants, utilisant une nouvelle penthode à tension d'écran glissante. Contre-réaction B. F.

Gammes de réception : 1° de 18 à 52 mètres ; 2° de 194 à 570 mètres ; 3° de 800 à 1.935 mètres. **Pick-up :** Position pick-up au commutateur d'ondes.

H. F. : Nombre de circuits accordés : 2. Bobinages blindés à fer.

M. F. : Accord 472 kcys. Nombre de circuits accordés : 4. Bobinages à noyaux fer réglables. Anti-fading retardé agissant sur les lampes Ch. de fr. et M. F. CK3 et EF9.

B. F. : Ampli classe A. Contre-réaction B. F. Puissance de sortie : 2,2 watts.

H. P. : diamètre 19 cm. Excitation 3.000 ohms. Impédance de sortie : 4.500 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.

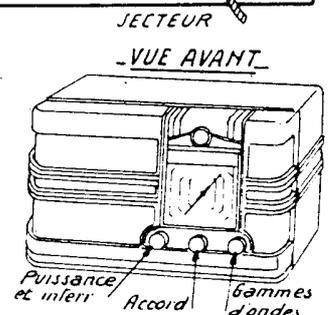
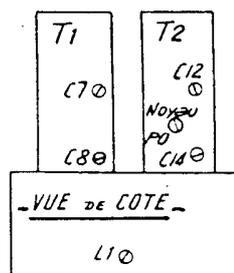
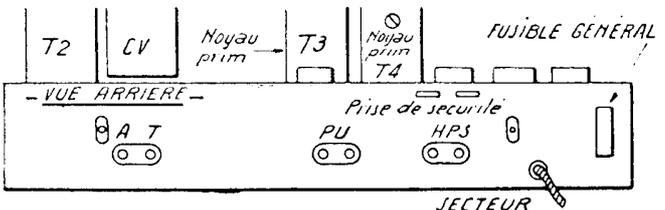
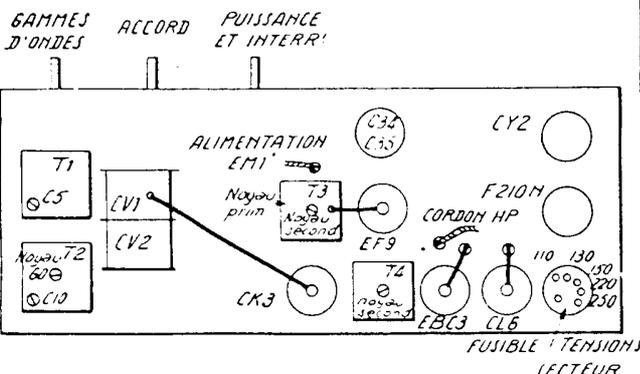
Mesures effectuées directement aux broches des lampes. Pôles négatifs du voltmètre reliés à la masse.

Lampes N°	Cathode	Ecran	Plaque	Observations
1 CK3	3 v.	100 v.	100 v.	gr. 2 oscill. 35 v.
2 EF9	2 v.	100 v.	100 v.	
3 EBC3	1,7 v.		46 v.	
4 CL6	6,8 v.	100 v.	87 v.	

H. T. totale : 100 volts.

H. T. avant filtrage : 110 volts (entre fil rouge H. P. et masse).

- VUE SUPERIEURE -



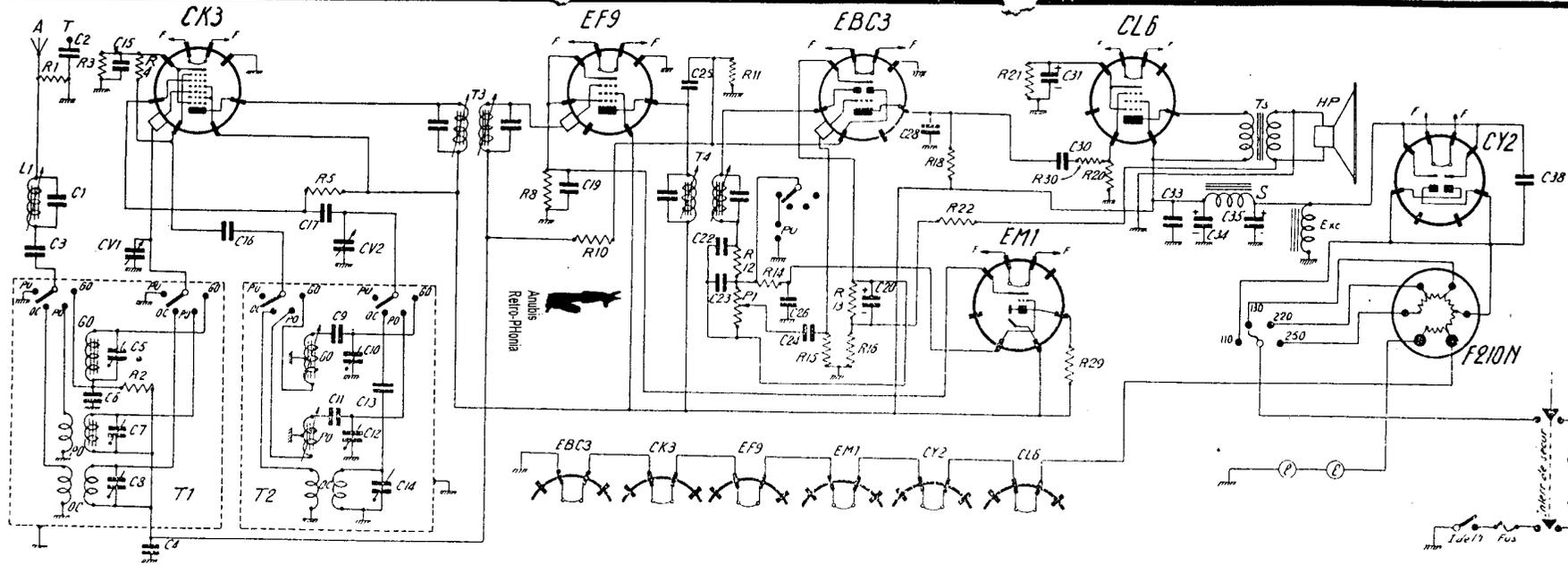
ALIGNEMENT : Les bobinages T2, T3, T4 sont à noyaux fer réglables.

1° **Vérification de l'accord des transfo MF T3 et T4.** — Relier d'abord l'oscillateur modulé de mesures (accordé sur 472 kcys) à la grille de la lampe amplificatrice moyenne fréquence, pour le réglage du transfo T4. Aligner d'abord le secondaire (sommet du boîtier), puis le primaire (vis sur le côté du boîtier). Pour le réglage de T3, relier l'oscillateur de mesures à la grille de la lampe changeuse de fréquence (noyau secondaire au-dessus du boîtier, noyau primaire sur le côté vers les CV). Penciler ces réglages, commutateur d'ondes position O.C.

2° **Réglage du filtre L1, C1.** — Relier l'oscillateur modulé de mesures (accordé sur 472 kcys) à la prise antenne, agir sur le vis de réglage L1 pour réduire le signal au minimum (récepteur accordé gamme PO, 500 mètres environ). Pour tous les réglages HF utilisant l'oscillateur de mesures relié à la prise antenne du poste, une antenne fictive, constituée par un condensateur de 200cm et une résistance de 50 ohms doit être utilisée.

3° **Alignement des circuits haute fréquence :**

- O.C. : Sur 20 mètres (15 Mcys), régler le trimmer oscillateur C14 (côté boîtier T2), puis le trimmer d'accord C8 (côté boîtier T1). Contrôler le bon alignement sur 50 mètres (6 Mcys).
- P.O. : Sur 500 mètres (600 kcys), agir sur le noyau magnétique de T2 gamme PO (vis sur le côté du boîtier).
- Sur 214 mètres (1.400 kcys), régler le trimmer oscillateur C12 (côté boîtier T2) puis le trimmer d'accord C7 (côté boîtier T1). Vérifier le bon alignement sur 500 mètres, puis sur le point intermédiaire de 307 mètres (975 kcys).
- G.O. : Sur 1.875 mètres (160 kcys), agir sur le noyau magnétique de T2 gamme GO (sommet boîtier T2).
- Sur 1.000 mètres (300 kcys), régler le trimmer oscillateur C10 (sommet boîtier T2), puis le trimmer d'accord C5 (sommet boîtier T1). Vérifier le bon alignement sur 1.875 mètres, puis sur le point intermédiaire de 1.500 mètres (200 kcys).



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	Spécific.
CV1, 2,	2x460mmf	variable
C 1	180mmf	M 1.500
C 2	0,1mf	P 1.500
C 3	200mmf	M 1.500
C 4	0,1mf	P 1.500
C 5	trimmer acc. GO	
C 6	2.400mmf	M 1.500
C 7	trimmer acc. PO	
C 8	trimmer acc. OC	
C 9	140mmf	M 1.500
C 10	trimmer oscil. GO	
C 11	520mmf	M 1.500
C 12	trimmer oscil. PO	
C 13	5.000mmf	P 1.500
C 14	trimmer oscil. OC	
C 15	0,1mf	P 1.500
C 16	100mmf	M 1.500
C 17	1.000mmf	P 1.500
C 19	0,1mf	P 1.500
C 20	25mf	E 50
C 22	100mmf	P 1.500
C 23	100mmf	P 1.500
C 24	10.000mmf	P 1.500
C 25	50mmf	M 1.500
C 26	0,1mf	P 1.500
C 28	400mmf	P 1.500
C 30	20.000mmf	P 1.500
C 31	25mf	E 50
C 33	0,1mf	P 1.500
C 34, C 35,	2x50mf	E 200
C 38	0,1mf	P 1.500

RESISTANCES

Repère	Valeur	Puissance
P 1	500.000 ohms	pot. inter.
R 1	5.000 ohms	1/4 watt
R 2	10.000 ohms	1/4 watt
R 3	150 ohms	1/4 watt
R 4	50.000 ohms	1/4 watt
R 5	15.000 ohms	1,25 watts
R 8	400 ohms	1/4 watt
R 10	1 még.	1/4 watt
R 11	1 még.	1/4 watt
R 12	50.000 ohms	1/4 watt
R 13	7.500 ohms	1/4 watt
R 14	1 még.	1/4 watt
R 15	1 még.	1/4 watt
R 16	30 ohms	bobinée
R 18	100.000 ohms	1/2 watt
R 20	500.000 ohms	1/4 watt
R 21	150 ohms	1,25 watts
R 22	500 ohms	1/4 watt
R 29	2 még.	1/2 watt
R 30	10.000 ohms	1/4 watt
R 31	10.000 ohms	1/4 watt

MATERIEL DIVERS

L 1	Filtre MF.	6,195
T 1	Bloc d'accord.	11,816
T 2	Bloc oscillateur.	11,817
T 3	1 ^{er} transfo MF.	6,174
T 4	2 ^e transfo MF.	6,175
HP-EXC	Haut-parl. excit. 3.000 oh.	11,905
TS	Transfo de sortie.	11,899-876
S	Bobine de filtre 180 oh.	11,186-318

Repérage des fils du haut-parleur.
 — Le transformateur de sortie est situé à l'intérieur du châssis, les fils aboutissant au haut-parleur sont raccordés suivant le code ci-dessous :
 Haute tension : fil rouge ;
 Avant filtrage : fil vert ;
 Bobine mobile : fil jaune ;
 Bobine mobile : fil jaune.

CODE DES COULEURS DE SOUPLISSO

Chiné : Circuit filament.
 Rouge : Haute tension.
 Vert : Connexions d'écrans.
 Jaune : Circuits de cathode.
 Noir : Fils de masse.
 Bleu : Circuits de grilles.

Résistance R 31 — Non figurée sur le schéma de principe, mais portée sur le plan de câblage, la résistance R 31 est connectée entre C17 (côté CV2) et masse.

Prise polarisée. — Par mesure de protection, et afin d'éviter la détérioration de l'appareil en cas de fausse manœuvre, le cordon-secteur est muni d'une fiche polarisée. Une prise de courant spéciale est fournie avec l'appareil.

Il est recommandé d'utiliser cette prise, correctement branchée au secteur, lorsque ce dernier est à courant continu.

Errata. — Lampe CL6, schéma de principe. La grille de commande est connectée à la corne, au sommet de la lampe, et non à l'un des ergots comme figuré. Il est d'ailleurs à remarquer, sur le plan de câblage, que la paillette correspondant à cet ergot est utilisée comme relai du fil de grille.