

# 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

# MIRACLE A II

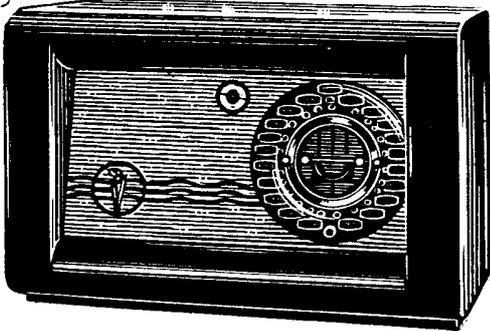
Date de création : Salon 1938

Prix de détail en v. au 10-11-38  
1.850

**475 B**

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 :** Ebénisterie noyer verni, fumé. Cadran mixte lumineux, polychrome, et automatique sur 24 stations par dispositif à 2 poussoirs et secteur denté. Un bouton démultiplicateur sert également à l'accord manuel sur les émissions non sélectionnées. Ce récepteur peut être monté à la demande, avec trèfle cathodique d'accord visuel.

**Dimensions :** Haut. 33 cm. Larg. 47 cm. Prof. 27 cm.

N°	Type	LAMPES
1	EK2	Changeuse de fréquence.
2	6K7G	Moyenne fréquence.
3	6Q7G	Délect. diode et préampl. B. F.
4	6Q7G	Anti-fading.
5	6V6G	B. F. de sortie.
6	5Y3GB	Valve de redressement.
*	EMI	Trèfle cathodique d'accord visuel à la demande.

Fusible à broches 4 mm. Ecart. 20 mm. 2 Amp.  
Lampes de cadran : 7 volts. Intensité : 0,5 A. Nombre : 1.

**Alimentation :** Secteur alternatif 50 périodes. Consommation sous 110 volts 0,55 Ampère. Prises pour 110, 130, 150, 220, 250 volts (fusible 5 positions). Modèle spécial pour 25 périodes (supplément 100 fr.).

**Technique générale :** Superhétérodyne.

**Gammes de réception :** 1° de 18 à 55 mètres ; 2° de 190 à 580 mètres ; 3° de 1.000 à 2.000 mètres. **Pick-up :** Position pick-up au commutateur d'ondes. Débrancher le pick-up pour les auditions radio.

**H. F. :** Nombre de circuits accordés : 2. Bobinages à air.

**M. F. :** Accord 464 kcys. Nombre de circuits accordés : 4. Bobinages blindés à fer. Anti-fading amplifié et retardé, agissant sur la lampe EK2 en P.O.-G.O., et 6K7 toutes gammes.

**B. F. :** Ampli classe A. Puissance de sortie : 4 watts. Réglage de tonalité progressif. H. P. diamètre 21 cm. Excitation 1.800 ohms. Impédance de sortie 5.000 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.

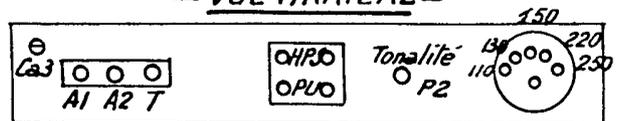
Lampes N°s	Cathode	Ecran	Plaque	Observations
1 EK2	2,2 v.	45 v.	240 v.	gr. 2 oscill. : 160 v.
2 6K7	3 v.	75 v.	240 v.	
3 6Q7	2,2 v.		*115 v.	*valeur relative.
4 6Q7	20 v.		55 v.	
5 6V6	11,5 v.	240 v.	220 v.	

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

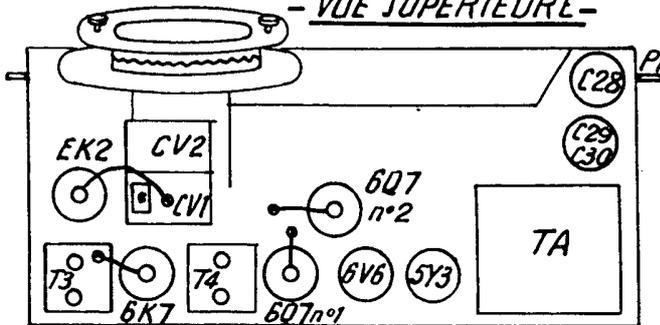
Excitation H. P. : 95 volts (entre fil jaune H. P. et masse).

Courant H. T. total : 55 mA (appareil de mesures en série dans l'excit.).

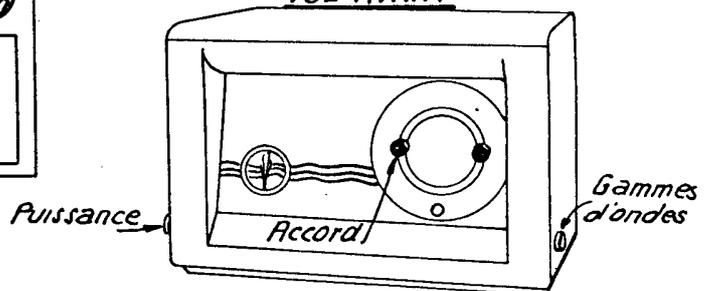
### - VUE ARRIERE -



### - VUE SUPERIEURE -



### - VUE AVANT -



### ALIGNEMENT :

1° **Vérification de l'accord des transfos MF 13 et T4.** — Commutateur d'ondes sur P.O. Poste réglé entre 530 et 550 mètres. Relier l'oscillateur modulé de mesures (accordé sur 464 kcys) directement aux prises antenne et terre. Accorder T4, puis T3 en réduisant la puissance de sortie de l'oscillateur, sans toucher au bouton de puissance du poste qui doit être poussé à fond pendant tout le réglage.

2° **Alignement des circuits haute fréquence.** — Calage du cadran. Vérifier en premier lieu que les lampes mobiles du CV à chaque extrémité du cadran ne butent en aucun cas contre le bâti ou les lames fixes.

O.C. : Accord fixe.

P.O. : Le réglage doit être effectué en concordance avec le dispositif d'accord automatique.

Sur 206 mètres (1.455 kcys), automatique I Tour Eiffel, régler le trimmer oscillateur CA3 (à l'arrière du châssis), puis CV1 (au-dessus du bloc CV).

Sur 535 mètres (560 kcys), automatique II Budapest, aligner en haut de la gamme par le padding CA1 (à l'intérieur du châssis). Vérifier sur

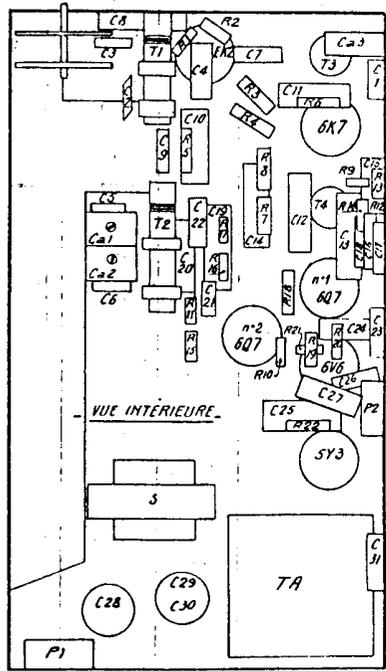
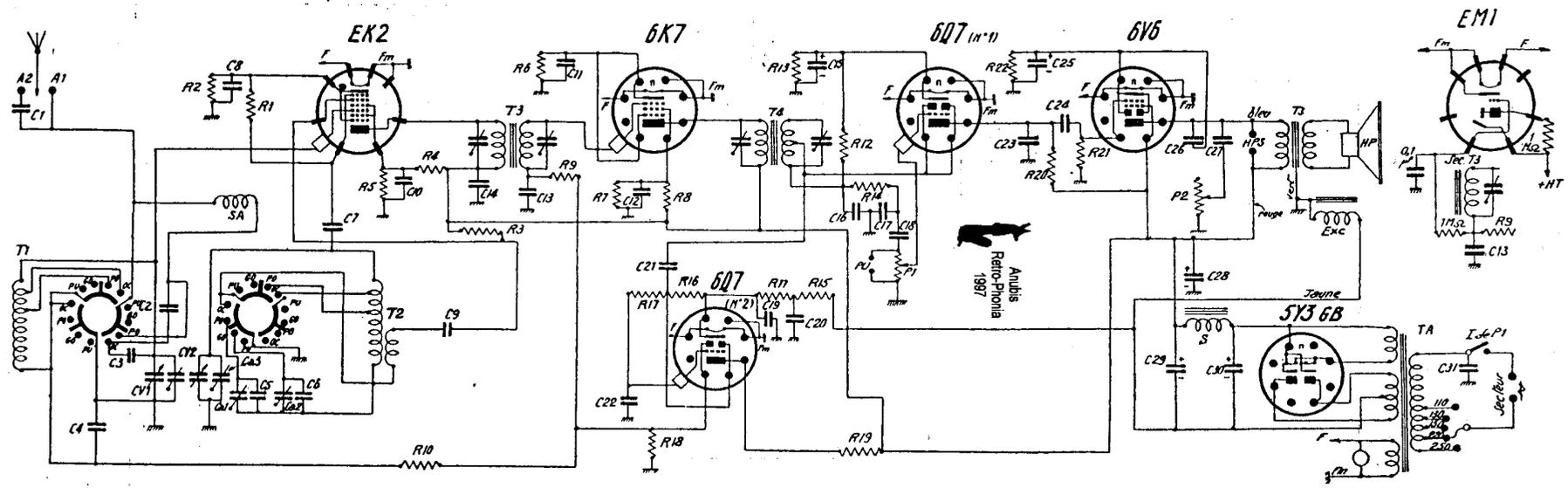
349 mètres (859 kcys), automatique à Strasbourg, la concordance du réglage. Si le signal n'est pas obtenu exactement sur la position automa-

tique, il y a lieu de refaire le calage du bloc CV et de recommencer l'alignement. Si le signal est obtenu au-dessus du cran, rentrer légèrement

les lames du CV. Contrairement, si le signal tombe avant le cran, sortir légèrement le rotor. Pour que le système automatique fonctionne

correctement, il est indispensable que les 3 points d'alignement indiqués ci-dessus correspondent exactement avec les crans du secteur denté.

G.O. : Sur 1.875 mètres (160 kcys), aligner les circuits par le padding CA2 (à l'intérieur du châssis).



**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, n° de service pour E.

Repère	Valeur	Spécif.
CV1,2	2x460mmf	variable
CA1	padd. PO stéatite	
CA2	pad. GO stéatite	
CA3	trimmer oscill. à air en parallèle CV2	
C 1	300cm	P 1.500
C 2	10cm	M 1.500
C 3	50cm	M 1.500
C 4	0,1mf	P 1.500
C 5	400cm	M 1.500
C 6	50cm	M 1.500
C 7	100cm	P 1.500
C 8	0,1mf	P 1.500
C 9	1,000cm	P 1.500
C 10	0,1mf	P 1.500
C 11	0,1mf	P 1.500
C 12	0,1mf	P 1.500
C 13	0,1mf	P 1.500
C 14	0,5mf	P 1.500
C 15	2mf	E 50
C 16	100cm	P 1.500
C 17	100cm	P 1.500
C 18	10,000cm	P 1.500
C 19	0,1mf	P 1.500
C 20	0,5mf	P 1.500
C 21	50cm	P 1.500
C 22	100cm	P 1.500
C 23	200cm	P 1.500
C 24	20,000cm	P 1.500
C 25	10mf	E 50
C 26	5,000cm	P 1.500
C 27	50,000cm	P 1.500
C 28	8mf	E 500
C 29, C 30,	2x8mf	E 500
C 31	10,000cm	P 1.500

**RESISTANCES**

Repère	Valeur	Puissance
P 1	500.000 ohms	pot. inter.
P 2	50.000 ohms	potentio.
R 1	50.000 ohms	1/4 watt
R 2	500 ohms	1/4 watt
R 3	30.000 ohms	1/2 watt
R 4	100.000 ohms	1/2 watt
R 5	50.000 ohms	1/2 watt
R 6	500 ohms	1/4 watt
R 7	50.000 ohms	1/2 watt
R 8	50.000 ohms	1/2 watt
R 9	500.000 ohms	1/4 watt
R 10	500.000 ohms	1/4 watt
R 11	100.000 ohms	1/4 watt
R 12	500.000 ohms	1/4 watt
R 13	3.000 ohms	1/4 watt
R 14	50.000 ohms	1/4 watt
R 15	100.000 ohms	1/4 watt
R 16	500.000 ohms	1/4 watt
R 17	500.000 ohms	1/4 watt
R 18	500.000 ohms	1/4 watt
R 19	200.000 ohms	1/2 watt
R 20	100.000 ohms	1/2 watt
R 21	300.000 ohms	1/4 watt
R 22	250 ohms	1 watt

**MATERIEL DIVERS**

Repère	Désignation
T 1	Bloc d'accord O.C.-P.O.-G.O.
T 2	Bloc oscillateur O.C.-P.O.-G.O.
T 3	1 <sup>er</sup> transfo MF.
T 4	2 <sup>e</sup> transfo MF.
TA	Transfo d'aliment. 50 périodes.
S	Bobine de filtre.
HP	Haut-parleur.
T.S.	Transfo de sortie.
EXC.	Excitation 1.800 ohms.
SA	Filtre d'antenne.

**Note.** — Ce récepteur peut être équipé d'un trèfle cathodique d'accord visuel EMI. Le branchement s'effectue conformément au schéma figuré en haut à droite du schéma de principe. La grille est connectée à la sortie du secondaire T3 par l'intermédiaire d'une résistance de 1 mégohm 1/4 watt et d'un condensateur de découplage 0,1 mf P 1.500. La plaque de la portion triode est reliée au +HT par une résistance de 1 még. 1/4 watt.

**Note.** — Le trimmer oscillateur CA3, situé à l'arrière du châssis, peut être retouché en cas de dérèglement. Procéder comme suit :  
Le poussoir réglé sur Tour Eiffel (automatique I) agir sur CA3 pour obtenir le réglage exact.