

# DOCUMENTS-RADIO-SERVICE

## LA DOCUMENTATION DU REVENDEUR - RADIO

Office d'Éditions Professionnelles : 118, Boulevard Voltaire — PARIS - 11<sup>e</sup>

Abonnement, Un an : Frs 150.

R. C. S. 696.692

**Point-Bleu** W 228  
5 W 86

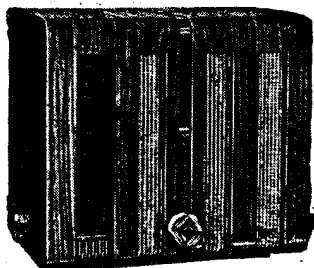
Date de création : Salon 1936

Prix de détail en vigueur au 1-12-36  
3.995

**580 P**

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 :** Ébénisterie noyer du Caucase verni. Cadran lumineux vertical, tambour rotatif en noms de stations, par gamme d'ondes, index à bille lumineuse. Démultiplicateur au 1/150<sup>e</sup> à volant.

**Dimensions :** Haut. 44 cm. Larg. 47 cm. Prof. 33 cm.

**Poids :** 21 kg. 800.

### LAMPES

N° Type	Fonction
1 AHI	Préamplificatrice H. F.
2 AHI	Modulatrice.
3 AC2	Oscillatrice.
4 AHI	Moyenne fréquence.
5 AB2	Délectrice diode, anti-fading.
6 AF7	Préamplificatrice B. F.
7 AL3	B. F. de sortie.
8 AZ1	Valve de redressement.

\* Tube néon d'accord visuel.

F1 : Fusible tubulaire diam. 5 mm. Long. 25 mm. 1,2 Amp.

F2 : Fusible tubulaire diam. 5 mm. Long. 25 mm. 0,7 Amp.

Lampes de cadran : 4 volts. Intensité : 0,7 Amp. Nombre : 1.

**Alimentation :** Secteur alternatif 50 périodes. Consommation sous 110 volts 0,75 Amp. Prises pour 110, 125, 220, 240 volts (vis à 4 positions).

**Technique générale :** Superhétérodyne à préamplification H. F. et commutateur combiné avec l'inverseur de sélectivité, transformant le récepteur superhétérodyne en montage à amplification directe.

**Gammes de réception :** 1<sup>o</sup> de 13,5 à 34,8 mètres (22.200 - 8.600 kcs) ; 2<sup>o</sup> de 28 à 80 mètres (10.700 - 3.750 kcs) ; 3<sup>o</sup> de 196 à 580 mètres (1.530 - 517 kcs) ; 4<sup>o</sup> de 735 à 2.000 mètres (408 - 150 kcs). Pick-up : Position pick-up au commutateur d'ondes.

**H. F. :** Nombre de circuits accordés : 3. Bobinages à fer, blindés.

**M. F. :** Accord 468 kcs. (Certains postes sur 473 kcs). Nombre de circuits accordés : 5. Bobinages blindés à air. Anti-fading agissant sur les lampes H<sub>1</sub> F., Ch. de fr. et M. F. toutes gammes. Sélectivité variable à trois positions : changements de couplage de T1.

**B. F. :** Ampli classe A. Puissance de sortie : 4,5 watts. Réglage de tonalité progressif. H. P. diamètre 20 cm. spécial. Impédance de sortie : 7.000 ohms. Prises pour H. P. supplémentaire seul ou combiné.

**Mesure des tensions :** Lampes en place. Poste branché sur secteur 110 volts. A. et T. court-circuitées. 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. Commutateur P.O. CV au zéro. Sélectivité bande étroite.

Lampes N°	Cathode	Ecran	Plaque	Observations
1 AHI	2 v.	81 v.	130 v. 2,7 mA	
2 AHI	2,2 v.	90 v.	**220 v. 2,4 mA	gr. 3 modul. voir ***
3 AC2	7,2 v.		*70 v. 6 mA	
4 AHI	2,2 v.	90 v.	160 v. 3,8 mA	
6 AF7	1,9 v.	72 v.	*80 v. 0,95 mA	*valeurs relatives.
7 AL3	5,6 v.	255 v. 5 mA	238 v. 35 mA	

\*\*Le courant plaque de la lampe AHI N° 2 passe à 4 mA lorsque le commutateur de sélectivité est sur la position « réception directe ».

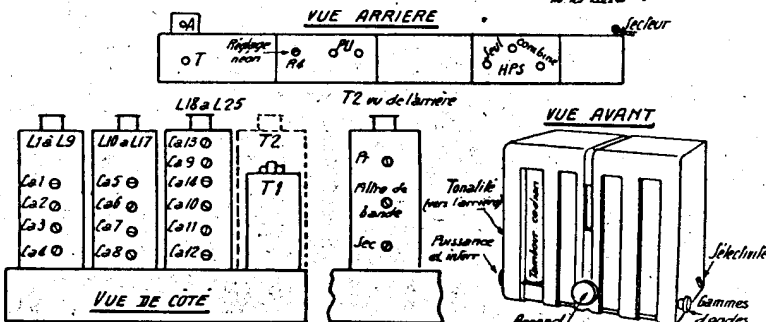
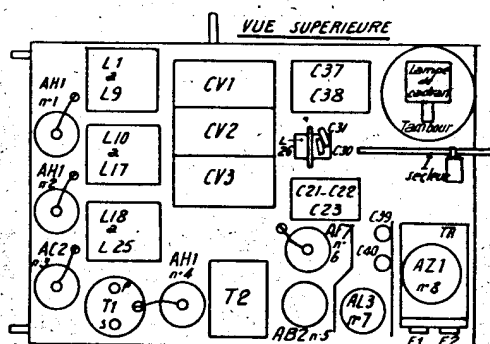
\*\*\*Sauf en O.C. I., le courant gr. 3 modulatrice de la même lampe, mesuré au point Z du schéma, est de l'ordre de 22 à 28 micro-Amp.

H. T. filtrée : 255 volts (entre fil noir H. P. et masse).

H. T. avant filtrage : 345 volts (entre fil blanc H. P. et masse).

Courant H. T. total : 78 mA (appareil de mesures en série dans l'excit.).

Consommation à vide du transfo d'alimentation : 156 mA sous 110 volts.



### ALIGNEMENT

La retouche des noyaux fer des bobinages H.F. nécessite l'emploi d'une clé spéciale dérivée par le Constructeur.

**1<sup>o</sup> - Vérification de l'accord des transfo H.F. T2.** - Commutateur d'ondes sur P.O. Condensateur variable au minimum. Bouton de sélectivité sur la position "bande étroite". Relier l'oscillateur module de mesures, (accordé sur 468 kcs, - sauf pour les récepteurs portant un caochet apparent 473 kcs), à la grille de la lampe AHI N°2, par l'intermédiaire d'un condensateur fixe 0,2 mf. Amortir l'enroulement plaque de la lampe AHI N°4 en reliant à la masse à travers une résistance de 10.000 ohms en série avec un condensateur fixe de 50.000 cm. Ajuster le filtre de bande et le secondaire du T2. Reporter le circuit d'amortissement constitué comme précédemment aux bornes de l'enroulement filtre de bande. Ajuster le primaire de T2, puis les deux enroulements de T1.

### 2<sup>o</sup> - Alignement des circuits H.F.

Pour vérifier le bon repérage de l'index lumineux sortir les lames du CV, et placer une cale de 0,5 mm d'épaisseur et 20 mm de largeur entre rotor et stator du CV. Coincer la cale en refermant légèrement le rotor. Dans cette position, régler la bille sur 5/10 de degré de l'échelle du cadran. Procéder ensuite à l'alignement. Toutes les vis de réglage sont accessibles sur le côté des bobinages (face latérale du châssis).

**P.O. -** Sur 200 mètres (1500 kcs), accorder le trimmer oscillateur Ca10. Sur 550 mètres (545 kcs) aligner en haut de la gamme par le padding Ca14. Revenir sur 200 mètres pour accorder Ca5 puis Ca2. Si la bille ne se trouve pas placée correctement en haut de l'échelle, il y aurait lieu de rectifier le calage des éléments une fois pour toutes et de refaire l'alignement. Vérifier également les points intermédiaires : 1.267 kcs, 1.070 kcs et 814 kcs en retouchant très légèrement s'il y a lieu, Ca6 et

Ca2 (voir note au verso)

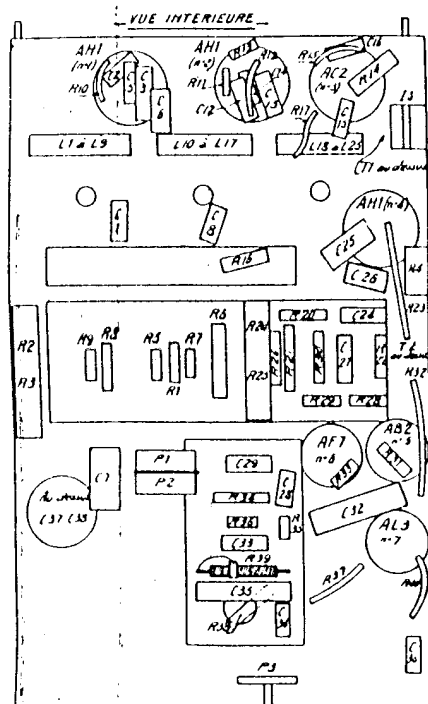
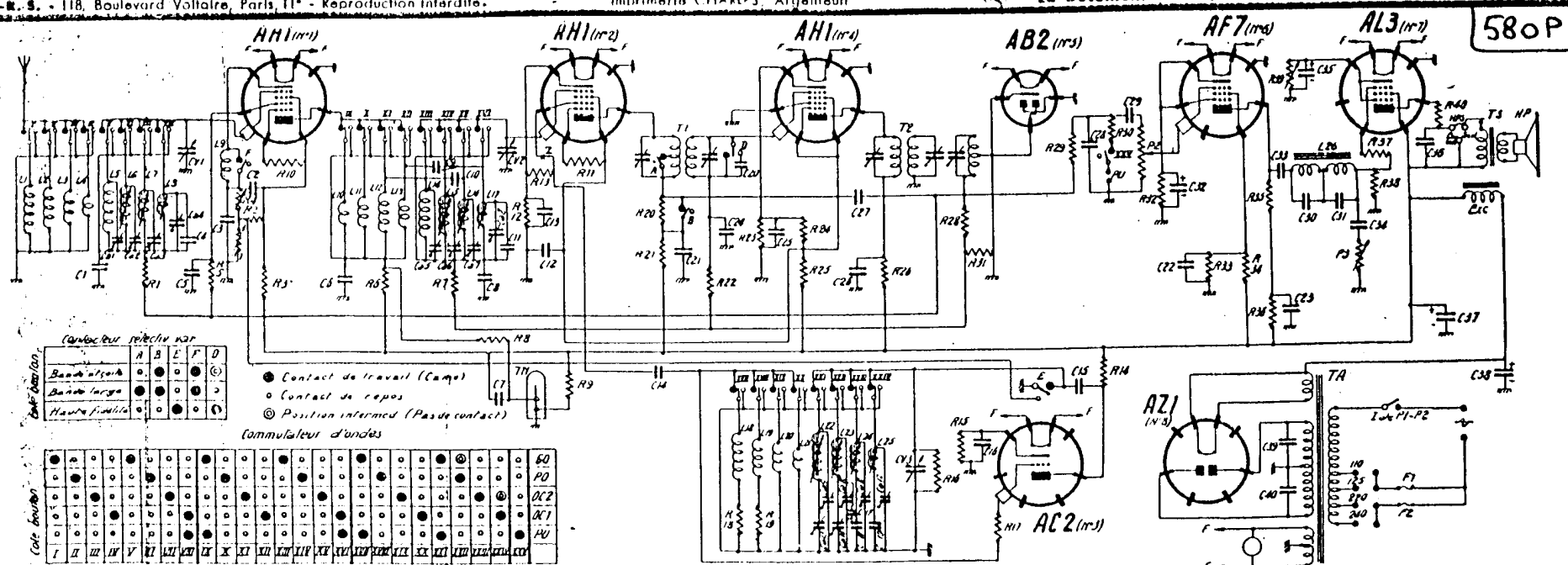
**O.O. -** Sur 833 mètres (360 kcs) accorder Ca9.

Sur 1.875 mètres (160 kcs), aligner en haut de la gamme par le padding Ca13. Revenir sur 833 mètres pour accorder Ca5 et Ca1.

**O.C.2. -** Sur 31 mètres (9,7 Mcs), accorder Call en choisissant le premier réglage. Sur 66,5 mètres (4,5 Mcs), agir sur le noyau fer HF se trouvant à l'intérieur de L24. Refaire le réglage de Call, et du noyau fer, autant de fois que nécessaire, en bas et en haut de gamme.

Les trimmers Ca7 et Ca3 seront réglés en dernier lieu sur 66m50. Il est également possible de retoucher légèrement si nécessaire, le noyau fer des bobinages L16, 17.

**O.C.1. -** Procéder de la même façon que O.C.2. Sur les points d'alignement 14 mètres (21,4 Mcs), et 30 mètres (10 Mcs), agir dans l'ordre : sur Ca12 noyau L25, puis en dernier lieu Ca8, Ca4, noyau L17, noyau L6.

**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

**REPERE VALEUR SPECIFICATION N° CODE**

CV1,2,3	3-5000	ou variable	KO 84/12
Ca1	trimmer	antenne accord	GO KO 84/12
Ca2	trimmer	antenne accord	PO KO 84/12
Ca3	trimmer	antenne accord	OC2 KO 84/12
Ca4	trimmer	antenne accord	OC1 KO 84/12
Ca5	trimmer	liaison HF	PO KO 84/12
Ca6	trimmer	liaison HF	PO KO 84/12
Ca7	trimmer	liaison HF	OC2 KO 84/12
Ca8	trimmer	liaison HF	OC1 KO 84/12
Ca9	trimmer	oscillateur	GO KO 15/12
Ca10	trimmer	oscillateur	PO KO 55/12
Ca11	trimmer	oscillateur	OC2 KO 55/12
Ca12	trimmer	oscillateur	OC1 KO 55/12
Ca13	padding	GO	KO 55/12
Ca14	padding	PO	KO 55/12
C1	40.000	ou	P 750
C2	10.000	ou	P 750 RMO 35/272
C3	50.000	ou	P 750 RMO 35/312
C4	45	ou	C 1500
C5	10.000	ou	P 750 RMO 35/272
C6	40.000	ou	P 1500 RMO 33/302
C7	0,2	ou	P 750 RMO 35/382
C8	40.000	ou	P 750
C9	10	ou	C 1500
C10	10	ou	C 1500
C11	45	ou	C 1500
C12	50.000	ou	P 750 RMO 35/312
C13	50.000	ou	P 750 RMO 35/312
C14	100	ou	P 1500 RMO 32/82
C15	50	ou	P 1500 RMO 32/152
C16	500	ou	P 750 RMO 35/152
C17	10	ou	C 1500
C18	1.600	ou	M étalonné
C19	1.700	ou	M étalonné
C20	5	ou	C 1500
C21	1	ou	P 750
C22	1	ou	P 750
C23	1	ou	P 750
C24	10.000	ou	P 750 RMO 35/272
C25	50.000	ou	P 750 RMO 35/312
C26	10.000	ou	P 1500 RMO 32/82
C27	80	ou	P 1500 RMO 32/152
C28	80	ou	P 1500 RMO 32/152

**REPERE VALEUR SPECIFICATION N° CODE**

C29	20.000	ou	P 750 RMO 35/282
C30	5.000	ou	P 750 RMO 34/222
C31	2.000	ou	P 750 RMO 34/192
C32	30	ou	E 10
C33	0,1	ou	P 1500 RMO 33/342
C34	5.000	ou	P 750 RMO 35/222
C35	30	ou	E 18
C36	500	ou	P 1500 RMO 35/152
C37	8	ou	blanc E 525 KO 68/12
C38	10	ou	blanc E 525 KO 68/12
C39	5.000	ou	P 3000 RMO 51/222
C40	5.000	ou	P 3000 RMO 51/222

**RÉSISTANCES**

REPERE	VALEUR	PUISSANCE	N° CODE
P1	1.100	ohms pot. double	WI 26/12
P2	1	meg. avec inter.	WI 36/12
P3	1	meg. potenti.	WI 36/12
R1	2	ou	E 1
R2	20.000	ohms	1 watt
R3	30.000	ohms	2 watts
R4	1.500	ohms rhéostat bob.	WI 27/21
R5	2	ou	E 2
R6	40.000	ohms	1/4 watt
R7	2	ou	E 2
R8	20.000	ohms	1/2 watt
R9	2	ou	E 2
R10	15	ou	0,1 watt
R11	15	ou	0,1 watt
R12	450	ou	1/4 watt
R13	500.000	ohms	1/4 watt
R14	30.000	ohms	2 watts
R15	1.000	ou	E 1
R16	2	ou	E 2
R17	15	ou	0,1 watt
R18	1.000	ou	1/4 watt
R19	1.000	ou	1/4 watt
R20	10.000	ou	1/4 watt
R21	10.000	ou	1/4 watt
R22	2	ou	E 2
R23	160	ou	1/4 watt
R24	9.000	ou	bobinées
R25	11.000	ou	1/2 watt
R26	11.000	ou	1/2 watt
R27	160.000	ou	1/4 watt
R28	160.000	ou	1/4 watt
R29	200.000	ou	1/4 watt
R30	200.000	ou	1/4 watt

**REPERE VALEUR PUISSANCE N° CODE**

H31	150.000	ohms	1/4 watt
H32	1.500	ou	1/4 watt
H33	100.000	ou	1/4 watt
H34	150.000	ou	1/2 watt
H35	100.000	ou	1/4 watt
H36	50.000	ou	1/4 watt
H37	1.000	ou	0,1 watt
H38	50.000	ou	1/4 watt
H39	200	ou	bobinées réglable WI26/21
H40	15	ou	0,1 watt

**MATÉRIEL DIVERS**

REPERE	DÉSIGNATION	N° CODE
L6, L4, L7	bloco	
L3, L9, L5	d'accord	WD 61/12
L2, L6, L1	antenne	
L17, L15, L16, L12	bloco	
L15, L11, L14, L10	liaison HF	WC 62/12
L21, L25, L20, L24	bloco	
L23, L19, L22, L18	oscillateur	WC 63/12
L26	bobine de choc HF à fer	ED 31/12
T1	1er transfo HF	trimmers KO 63/62
T2	2ème transfo HF	trimmers KO 63/62
H P	haut-parleur	LA 18/12
T3	transfo de sortie	TF 27/12
ECG	exaltation	WC 10/52
T4	transfo d'allum. 50 per.	TF 17/22
T5	tube néon	O/IN 312/53

**NOTES**

**BORNAJES.** - Dans la liste du matériel divers, les différents enroulements HF sont donnés dans l'ordre où ils se trouvent effectivement à l'intérieur des boîtiers, de bas en haut.

**TRES IMPORTANT.** - Il est recommandé de ne modifier en aucun cas la position des bagues de fer HF ni les disques en cuivre des bobinages PO 00 haute-fréquence, ces pièces étant accordées exactement. En cas de déplacement ou de cassure de la soudure et le retour de l'appareil en usine devient indispensable pour permettre le réglage.

**COMMUTATEUR D'ONDES.** - Les palettes du commutateur d'ondes sont numérotées de I à XII, en partant du bouton. Les palettes du commutateur de sélectivité portent les repères "A, B, D, E". Pour chaque palette il y a deux positions de contact: repos ou travail, suivant manœuvre de la came. Certaines palettes comportent en outre, une position intermédiaire: sans contact.

**POTENTIOMÈTRE DOUBLE.** - Le potentiomètre double PI P2 existe en deux modèles. Les prises d'un modèle sont inversées: Une lettre "A" imprimée sur le potentiomètre indique l'entrée. Une lettre "B" imprimée sur le potentiomètre indique la sortie. Dans le cas où ces deux lettres ne figurent pas, l'entrée est, en général, indiquée par un point rouge. La crosse à souder du milieu correspond au curseur du potentiomètre. En passant la commande du potentiomètre il est préférable de donner les renseignements de la façon suivante: en regardant le potentiomètre du côté de l'axe avec les cosses à souder placées en haut, indiquer si la lettre "A" est à gauche ou à droite.

**REGLAGE DU TUBE NEON.** - Agissant sur la polarisation de la lampe AH1 N°1, la résistance R4 permet de faire varier la tension de cathode, la polarisation normale devant être de 2 volts. Cette résistance agit sur la hauteur de flamme du tube néon. Pour le remplacement du tube néon, placer la flèche du culot du côté du cadran.

**VISA TECHNIQUE DU CONSTRUCTEUR**

Paris, le 9 Mai 1959  
Signature "POINT BLEU" S. A.  
ou cachet  
Le Directeur Technique