

# 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

# R. C. A. (I. R. E.) 143<sup>et</sup> 242

Date de création : 1935

Prix de détail en vigueur au 15-5-35

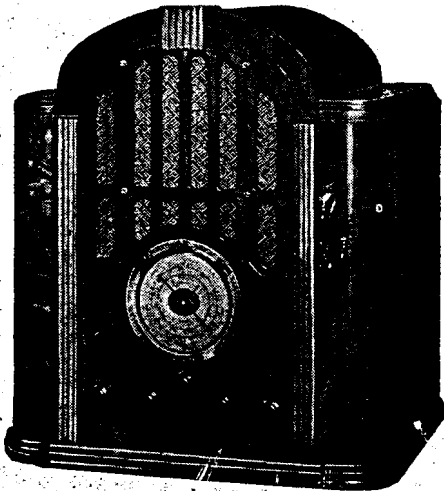
Poste 143 : 3.950

Console 242 : 4.600

## 765 C

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 :** Poste 142. Coffret noyer d'Amérique, finition ciré rempli. Cadran airplane lumineux.  
**Dimensions :** Haut. : 50 cm. Larg. : 44 cm. Prof. : 34 cm.  
**Console 242.** Meuble avec grand haut-parleur.  
**Dimensions :** Haut. : 100 cm. Larg. : 64 cm. Prof. : 34 cm.

LAMPES	
N°	Type
1	6D6
2	6A7
3	6D6
4	75
5	76
6	42
7	42
8	5Z3

**Fonction**  
Préamplificatrice H. F.  
Changeuse de fréquence.  
Moyenne fréquence.  
Déteçtrice et anti-fading.  
Préamplificatrice B. F.  
B. F. de sortie push-pull.  
B. F. de sortie push-pull.  
Valve de redressement.

Fusible tubulaire 3 ampères.

Lampes de cadran 6,3 volts. Intensité : 0,3 A. Nombre : 2.

**Alimentation :** Secteur alternatif. Consommation sous 110 volts, 1,2 ampères. Modèle pour 110-130, et 195-250 volts. 50-60 périodes. Modèle spécial pour 25 périodes 105-125 volts.

**Technique générale :** Superhétérodyne à préamplification H. F.

**Gammes de réception :** 1<sup>o</sup> de 725 à 2.140 mètres, bande X ; 2<sup>o</sup> de 175 à 555 mètres, bande A ; 3<sup>o</sup> de 55 à 175 mètres, bande B ; 4<sup>o</sup> de 17 à 55 mètres, bande C.  
**Pick-up :** Voir schéma de branchement.

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

**M. F. :** Accord 460 kcs. Nombre de circuits accordés : 4. Bobinages blindés à air. Anti-fading agissant sur lampes H. F., Ch. de fr. et M. F.

**B. F. :** Ampli push-pull, classe A. Puissance de sortie : 4 watts. Réglage de tonalité progressif. H. P. diamètre 20 %. Excitation 1.070 ohms. Impédance de sortie 1.000 ohms. Prise pour H. P. supplémentaire.

**Mesures des tensions et débits :** 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 de tensions effectuées directement aux broches des lampes. Pôle négatif du voltmètre relié à la masse. Mesures de débits dans les circuits de cathode.

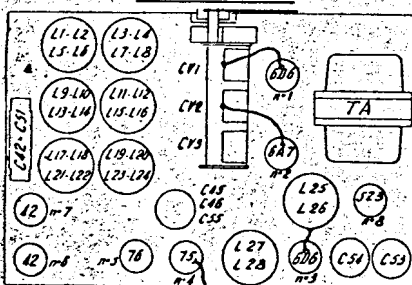
Lampes N°	Cathode	Ecran	Plaque	Observations
1	6D6 v. 4,2 mA. 10,5	110 v.	272 v.	v. gr. 2 oscil. 225 v.
2	6A7 v. 4,6 mA. 11,4	110 v.	272 v.	
3	6D6 v. 4,2 mA. 10,5	110 v.	272 v.	* (non mesurable avec voltmètre courant)
4	75 v. 1,2 mA. 0,4		*170 v.	
5	76 v. 14. mA. 2,8		252 v.	
6	42 v. 22. mA. 24,5	295 v.	290 v.	
7	42 v. 22. mA. 24,5	295 v.	290 v.	
8	5Z3 entre chaque plaque et masse 384 v. alternatif.			

H. T. totale : 295 volts (entre fil noir H. P. et masse).

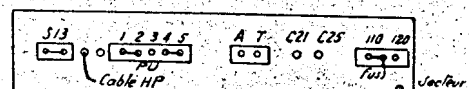
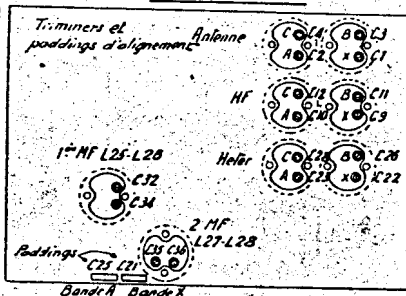
H. T. avant filtrage : 400 volts (entre fil rouge H. P. et masse).

Courant H. T. total : 110 mA. (appareil de mesures en série dans l'excit.).

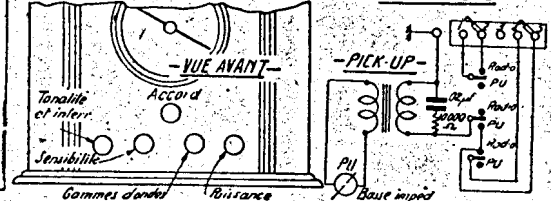
### - VUE SUPERIEURE -



### - VUE INTERIEURE -



### - VUE ARRIERE -



### ALIGNEMENT :

1<sup>o</sup> Vérification de l'accord des transfo moyenne fréquence L25, L26 et L27, L28. — Relier l'oscillateur modulé de mesures (accordé sur 460 kcs) à la grille de la 6A7 (N° 2). Placer le récepteur sur la bande A de façon à ne recevoir aucun signal, et tourner le réglage de puissance au maximum. Ajuster d'abord le transfo L27, L28, en réglant C35, C36, puis, ensuite, le transfo L25, L26, en réglant C32, C34. Vérifier les réglages.

2<sup>o</sup> Alignement des circuits haute-fréquence. — Relier l'oscillateur de mesures aux prises antenne-terre du poste. Le contrôle de sensibilité doit être placé au maximum. Avant d'effectuer les réglages, vérifier que le cadran n'a pas été déplacé sur son axe.

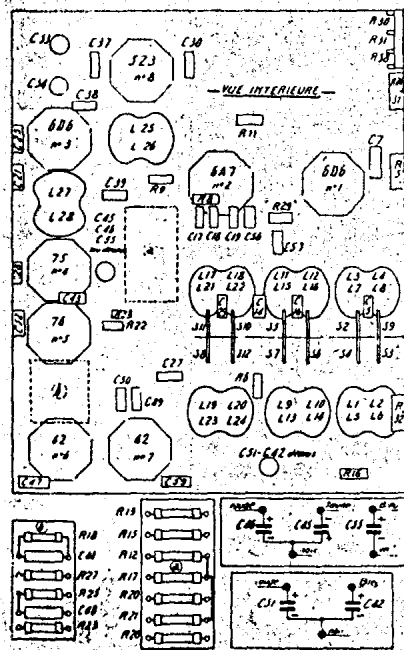
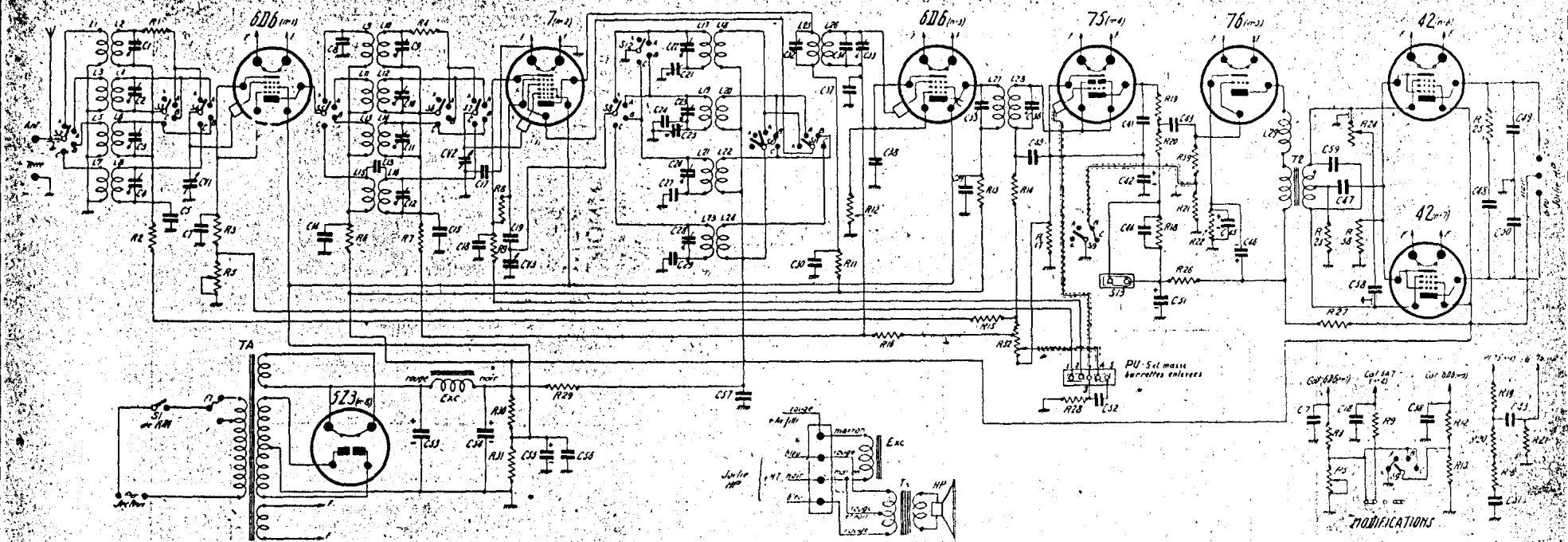
Bande X. — Placer l'oscillateur de mesures sur 730 mètres (410 kcs) et ajuster successivement les condensateurs C22, C9 et C1. Ensuite, régler l'oscillateur sur 1.700 mètres (175 kcs) et vérifier l'alignement en haut de la gamme par le padding C21.

Bande A. — Procéder de la même façon en plaçant l'oscillateur de mesures sur 175 mètres (1.720 kcs) et ajuster C23, puis C10 et C2. En haut de la gamme sur 500 mètres (600 kcs) ajuster C25.

Bande B. — Oscillateur de mesures sur 58 mètres (5.160 kcs). Ajuster d'abord C26 (choisir le premier réglage en serrant le trimmer). Vérifier ce réglage en recherchant la fréquence d'image sur le cadran à 4.240 kcs. (Il peut être nécessaire de coupler assez fortement l'oscillateur).

Accorder, ensuite les ajustables C11 et C3.

Bande C. — Oscillateur sur 16 m. 70 (18.000 kcs). Régler C28. De la même façon que pour la bande B, rechercher la fréquence image aux environs de 18.080 kcs. Agir ensuite sur les condensateurs C12 et C4.



## 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.	N° Code
CV 1,2,3	3x450mmf	variable	7801
C 5	0,05mf		4417
C 7	0,1mf		4645
C 8	300mmf		3937
C 14	0,1mf		4645
C 15	0,5mf		4417
C 17	2.850mmf		4615
C 18	0,1mf		4415
C 19	50mmf		4633
C 21	10 à 90mmf	pad. G.O.	3861
C 24	360mmf		4413
C 25	10 à 90mmf	pad. P.O.	3861
C 27	1.120mmf		4524
C 29	2.850mmf		4645
C 30	0,1mf		3888
C 37	0,05mf		3877
C 38	0,1mf		4645
C 39	0,1mf		4635
C 41	100mmf		4619
C 42	10mf	bloc	4619
C 51	0,5mf	bloc	6512
C 43	5.000mmf		4409
	ou 1.120mmf		4212
C 44	0,01mf		4626
C 45	10mf	bloc	4626
C 46	4mf	bloc	4626
C 55	8mf	bloc	4626
C 47	0,25mf		3750

Repère	Valeur	Spécif.	N° Code
C 48	0,01mf		3787
C 49	0,004mf		4628
C 50	0,004mf		4628
C 52	200mmf		4697
	ou 1.120mmf		4634
C 53	10mf	E 500	7790
C 54	10mf	E 500	7790
C 56	2.850mmf		4615
C 57	0,1mf		4645
C 58	0,01mf		4624
C 59	400mmf		4183

## RESISTANCES

Repère	Valeur	Puissance	N° Code
R 1	100 ohms	bobinée	4418
R 2	100.000 ohms	1/4 watt	3118
R 3	2400 ohms	1/4 watt	3704
R 4	100 ohms	bobinée	4418
R 5	1.000 ohms	potentio	4618
R 6	2.500 ohms	1/4 watt	4338
R 7	100.000 ohms	1/4 watt	3118
R 8	60.000 ohms	1/4 watt	3602
R 9	400 ohms	1/4 watt	3704
R 10	500 ohms	1/4 watt	4622
R 11	2.500 ohms	1/4 watt	4338
R 12	400 ohms	1/4 watt	3704
R 13	2.500 ohms	1/4 watt	4338
R 15	2 még.	1/4 watt	6242
R 16	1 még.	1/4 watt	3033
R 17	3.000 ohms	1/2 watt	4242
R 18	60.000 ohms	1/4 watt	3602
ou	100.000 ohms	1/4 watt	3118

Repère	Valeur	Puissance	N° Code
R 19	100.000 ohms	1/4 watt	3118
	ou 60.000 ohms	1/4 watt	3602
R 20	10.000 ohms	1/4 watt	3381
	ou 15.000 ohms	1/4 watt	3998
R 21	1 még.	1/4 watt	3033
	ou 2 még.	1/4 watt	6242
R 22	5000 ohms	1/4 watt	4436
R 23	60.000 ohms	1/4 watt	3602
R 24	1 még.	pot. int.	4616
R 25	30.000 ohms	1 watt	2240
R 26	60.000 ohms	1/4 watt	3602
R 27	10.000 ohms	1/2 watt	3078
R 28	2 még.	1/4 watt	6242
R 29	13.000 ohms	1/2 watt	4623
R 30, R 31, R 58	6.500 ohms (R 30) 4.500 ohms (R 31) 450 ohms (R 58)	rés. prises	4625
R 32	250.000 ohms	potentio	4519
R 59	400.000 ohms	1/4 watt	3619

## MATÉRIEL DIVERS

L1, L2, L5, L6, C1, C3	bloc antenne	7810
L3, L4, L7, L8, C2, C4	bloc antenne	7803
L9, L10, L13, L14, C9, C11	liaison H.F.	7808
L11, L12, L15, L16, C10, C12, C13	I. H.F.	7805
L19, L20, L23, L24, C23, C28	hétérodyne	7807
L17, L18, L21, L22, C22, C26	hétérodyne	7809
L25, L26, C32, C33, C34	Tesla M.F.	4431
L27, L28, C35, C36, C40, R14	Transf. M.F.	4433
T2, L29	liaison B.F.	4620
T 3	Transfo de sortie (mod. 143)	9535
T 3	Transfo de sortie (mod. 242)	4637
HP	Haut-parleur (mod. 143)	9532
HP	Haut-parleur (mod 242)	9536

TA Transfo d'aliment. 110 v. 50 p. 9505  
TA Transfo d'aliment. 110 v. 25 p. 9506  
TA Transfo d'al. 110-220 v. 50 p. 9507

**Modifications :** Dans certains modèles, la résistance de couplage grille entre détection et première B.F. est de 1 még. (R 21), et le commutateur S9 est branché, suivant schéma indiqué, dans les cathodes des deux lampes H.F. et M.F., modifiant la sensibilité du récepteur sur les bandes B et C, tandis que dans le schéma original, on équilibre le rendement en réduisant la résistance de charge de grille de la lampe 76 (N° 5), sur lesdites bandes B et C.

**Branchement de pickup :** Au recto figure le branchement pour l'utilisation d'un pick up à basse impédance. Les barrettes 1-2 et 4-5 sont ouvertes. On peut utiliser un pick up à haute impédance en connectant entre la prise 5 et la masse. Le contrôle de puissance du récepteur n'agit pas en pick up. Dans certains récepteurs, les éléments C52-R 28 sont situés en dehors du chassis.

**Interrupteur de fidélité S 13 :** La barrette S 13 située à l'arrière du chassis doit être fermée dans le modèle 143 et ouverte dans la console 242. Pour ce second cas, on obtient une reproduction améliorée des fréquences basses.