

DEPARTEMENT  
SERVICE

# Radiola

# RA 83 A

Année de Lancement : 1947



S. A.  
**LA RADIOTECHNIQUE**

CAPITAL 35.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL :

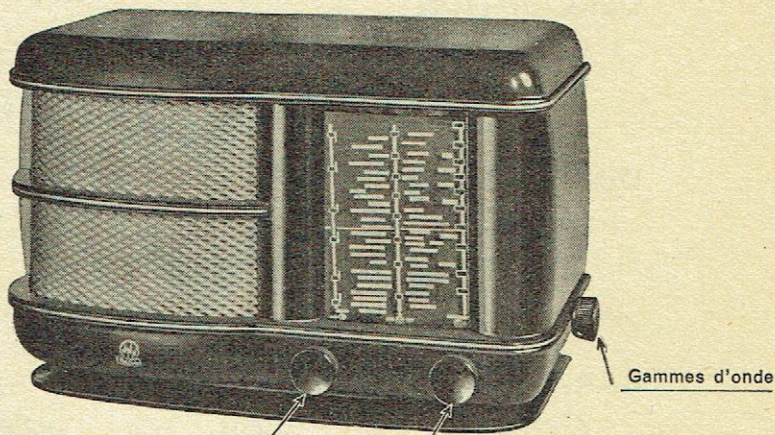
9, AVENUE MATIGNON

PARIS - VIII<sup>e</sup>

R. C. SEINE 208.374 B

STRICTEMENT  
CONFIDENTIEL

Exclusivement réservé pour le  
"Service" par les Revendeurs.



Inter. réseau  
Volume sonore

Syntonication

Gammes d'onde

## CE DOCUMENT CONTIENT :

Pages :

- A1 - GÉNÉRALITÉS (Description et Caractéristiques)
- C1 - RÉGLAGES
- E1 - DÉPANNAGE
- F1 - TENSIONS ET INTENSITÉS
- 01 - NOMENCLATURE des pièces mécaniques
- 02 - LISTE ILLUSTRÉE des pièces mécaniques
- 03 - DÉMULTIPLICATEUR
- 04 - PIÈCES ÉLECTRIQUES (Branchement et Code)
- 05 - NOMENCLATURE des pièces électriques
- S1 - SCHÉMA de principe
- S2 - PLAN de CABLAGE

## CE DOCUMENT EST MODIFIÉ PAR

N<sup>o</sup>

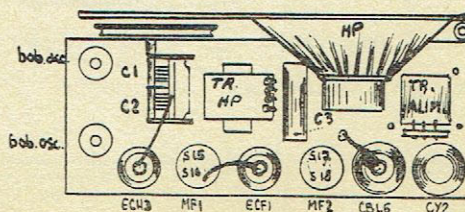
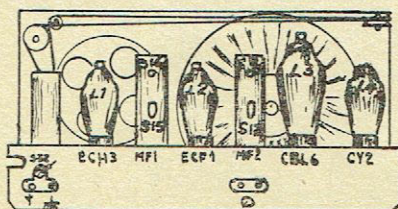
MODIFICATION

**RA 83 A****Généralités****Radiola**  
SERVICE**A 1**RM/DG  
1.06.48**TYPE**

RA 83 A. Modèle avec haut-parleur 9726.

**DESCRIPTION**Châssis métal.  
Coffret bakélite.  
Cadran verre positif (course de l'aiguille 154 mm.).**DIMENSIONS**

		Nu	Emballé
Largeur . . . . .	mm.	355	430
Hauteur . . . . .	mm.	230	330
Profondeur . . . . .	mm.	200	290
Poids . . . . .	kg.	5,500	8

**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES**Alimentation : CA - 50 cps.  
Tensions : 110 - 130 - 220 - 240 V.  
Consommation : 36 Watts.  
Fusible : 2 Ampères.  
Moyenne fréquence : 472 Kcs.**CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION**Montage Superhétérodyne (6 circuits accordés).  
Gammes couvertes :  
O.C. — 16 à 51 m. (18,75 à 5,881 Mcs).  
P.O. — 190 à 570 m. (1.579 à 526,3 Kcs).  
G.O. — 1.150 à 2.000 m. (260,9 Kcs à 150 Kcs).  
Accord P.O. et G.O. par bobines séparées.  
Changement de fréquence par triode-hexode ECH 3.  
Amplification moyenne fréquence par penthode ECF 1  
Détection par diode CBL 6.  
Réglage automatique de volume retardé par 2<sup>e</sup> diode CBL 6 agissant sur trois lampes.  
Préamplification basse fréquence par triode ECF 1.  
Amplification finale par penthode CBL 6.  
Redressement par valve biplaque CY 2 à chauffage indirect.  
Contre-réaction fixe.  
Filtre d'antenne moyenne fréquence.  
Prise pick-up.

**RÉGLAGE M. F.**

Mettre le contacteur sur P.O.  
Amener l'aiguille sur 200 m.  
Placer le volume contrôle au maximum.  
Régler l'oscillateur de service sur 472 Kcs modulé à 30 % par 400 cps.  
Injecter le signal à travers un condensateur de 32.000 pF sur la grille 1 de L 2 (ECF 1).  
Shunter S 17 par 10.000 ohms.  
Régler S 18 au maximum de l'output.  
Enlever le shunt et le mettre sur S 18.  
Régler S 17 au maximum d'output.  
Injecter le signal à travers un condensateur de 32.000 pF sur la grille 1 de L 1 (ECH 3).  
Shunter S 15 par 10.000 ohms.  
Régler S 15 au maximum d'output.  
Enlever le shunt et le mettre sur S 16.  
Régler S 16 au maximum d'output.

**RÉGLAGE DU FILTRE D'ANTENNE**

Régler l'appareil vers 1.500 Kcs (200 m.).  
Injecter le signal 472 Kcs à la borne antenne à travers l'antenne fictive.  
Régler S 23 au minimum d'output.

**RÉGLAGE H.F.**

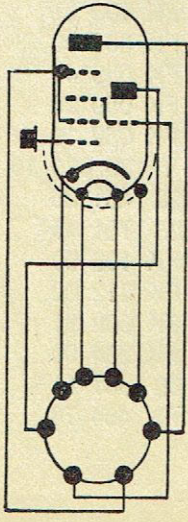
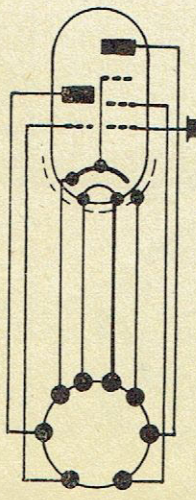

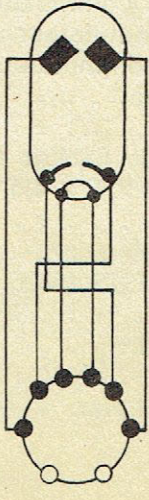
Les réglages doivent toujours être effectués avec le signal minimum compatible avec une bonne lecture sur l'output.  
Placer le volume de son au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages.

- P.O.** 1 — Caler l'aiguille sur le repère fin de gamme (565 m.).  
2 — Amener l'aiguille sur le repère 1.460 Kcs (206 m.).  
3 — Régler l'oscillateur de service sur 1.460 Kcs.  
4 — Appliquer le signal à la borne antenne à travers l'antenne fictive.  
5 — Régler C 17 et C 10 au maximum d'output.  
6 — Amener l'aiguille sur le repère 600 Kcs (500 m.).  
7 — Régler l'oscillateur de service sur 600 Kcs.  
8 — Régler S 14 au maximum d'output.  
9 — Reprendre le réglage à 1.460 Kcs comme sous 3-4-5.  
10 — Vérifier à nouveau sur 600 Kcs et cirer.

- G.O.** 1 — Mettre le contacteur sur G.O.  
2 — Régler l'oscillateur de service sur 240 Kcs.  
3 — Amener l'aiguille de l'appareil sur 240 Kcs (1.250 m.).  
4 — Régler C 18 au maximum d'output.  
5 — Régler l'oscillateur de service sur 160 Kcs.  
6 — Amener l'aiguille de l'appareil sur 160 Kcs (1.875 m.).  
7 — Vérifier le calage et la sensibilité.

- O.C.** A 18 — 10 et 6 Mcs.  
Vérifier le calage et la sensibilité sans toucher les réglages.



	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	
	ECH 3	ECF 1	CBL 6	CY 2	2089	
Va	105	105	121			Volts
Vg 4	58					—
Vg 3	0	0	0			—
Vg 2	105	105	105			—
Vg 1	2,15	2,15	7,8			—
VaT	78	41				—
la	0,53	5	43,5			m. Am.
Ig 4	1,3					—
Ig 3	0	0	0			—
Ig 2	1,3	1,75	10			—
IaT	2,8	0,68				—
Vf	6,3	6,3	44	30	6,5	Volts
If	0,2	0,2	0,2	0,2	0,32	Amp.
						

RA 83 A

Nomenclature  
des pièces mécaniques**Radiola**  
SERVICE

01

RM/GL  
1.06.48

COFFRET BAKÉLITE . . . . .	FK 308 74
Grille décorative complète. . . . .	FK 204 29
Panneau arrière . . . . .	FK 405 12
Fond . . . . .	FK 405 11
Baffle . . . . .	FK 816 24
Boutons. . . . .	FK 814 52
Fixe rapide . . . . .	FK 703 47
Pastille identité RADIOLA. . . . .	28 710 22
CADRAN . . . . .	FK 904 19
Aiguille . . . . .	FK 904 18
TAMBOUR D'ENTRAÎNEMENT . . . . .	FK 811 42
Ficelle de commande . . . . .	FK 814 49
Ressort de tambour . . . . .	28 750 51
Axe de commande . . . . .	FK 703 68
Poulie de l'axe de commande . . . . .	FK 103 96
Rondelle souple . . . . .	07 043 07
Rondelle d'arrêt. . . . .	07 891 03
Poulie de 18 mm. (bakélite) . . . . .	FK 307 36
Axe de poulie. . . . .	FK 006 79
Entretoise caoutchouc . . . . .	FK 650 57
Bride . . . . .	FK 059 42
Prolongateur d'axe . . . . .	FK 704 04
Plaquette antenne complète . . . . .	FK 814 62
Plaquette pick-up . . . . .	FK 504 64
Support de lampe. . . . .	25 161 92
Support de lampe éclairage cadran . . . . .	FK 815 47
Canon caoutchouc du C.V . . . . .	28 725 53
Patte de fixation du C.V. . . . .	FK 060 68
Capuchon de lampe (L 1-L 2) . . . . .	28 243 87
Capuchon de lampe (L 3) . . . . .	28 898 53
Cordon d'alimentation réseau . . . . .	FK 817 84
Galette O.C.-P.O.-G.O. complète . . . . .	FK 814 46
Ressort du commutateur. . . . .	FK 703 64
Bride des ressorts du commutateur . . . . .	FK 059 34
Axe carré du commutateur . . . . .	FK 703 65
Butée du commutateur . . . . .	FK 309 10
Support du commutateur . . . . .	FK 059 47
Pontet gauche. . . . .	FK 059 20
Pontet droit . . . . .	FK 059 19
Vis à griffe de fixation H.P. sur baffle. . . . .	V 180 030 16
Entretoise 3,2 x 5 x 4,5 (contact antenne grille) . . . . .	28 451 35
Ressort plat. . . . .	28 751 45
Noyau de réglage . . . . .	FK 103 99
HAUT-PARLEUR (9626) . . . . .	FK 812 80
Housse . . . . .	FK 602 81
Cercle à sertir. . . . .	FK 204 00
Membrane. . . . .	49 981 11
Anneau de papier. . . . .	FK 404 73



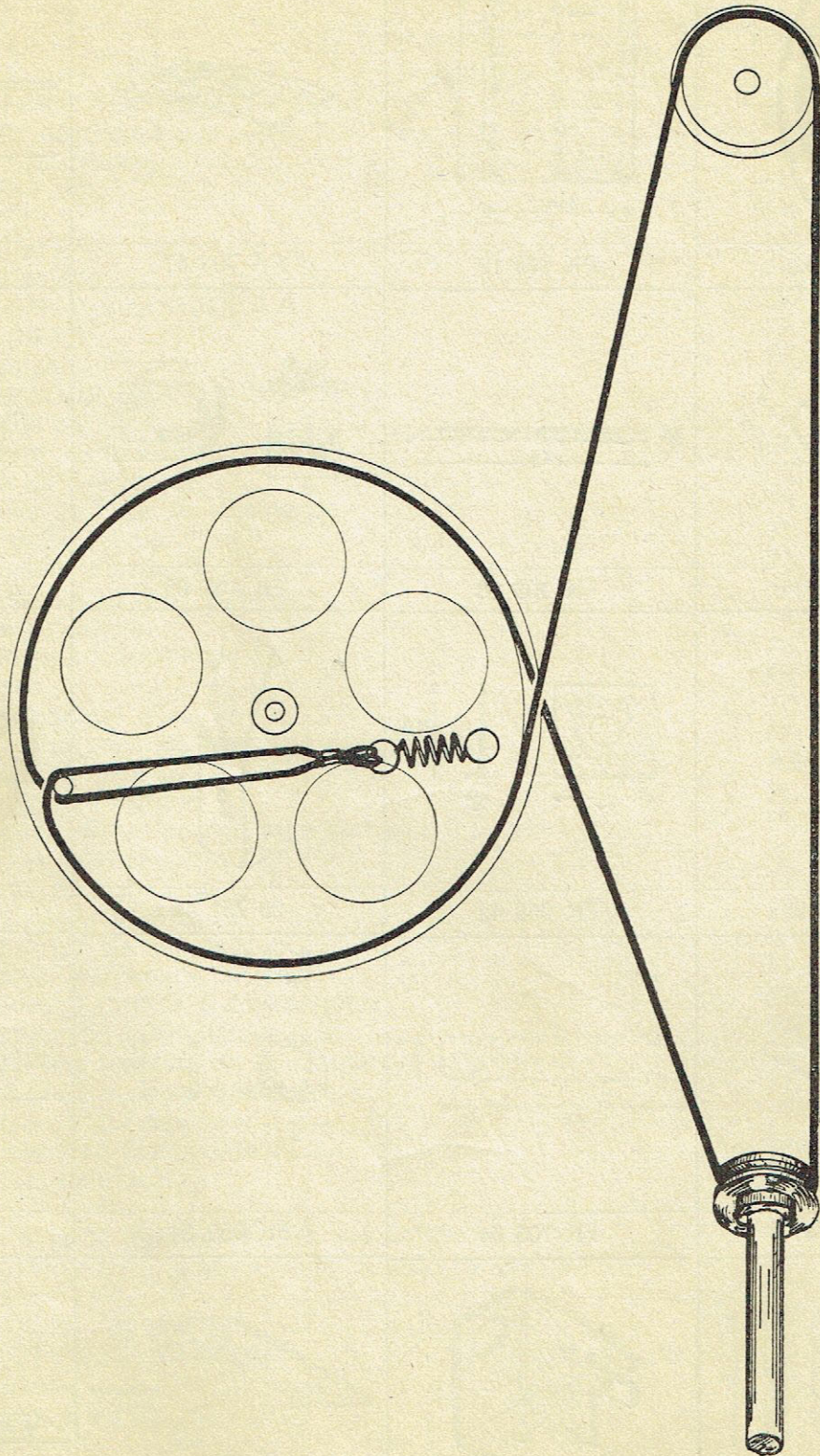
RA 83 A

O 3

RM/  
1.06.48

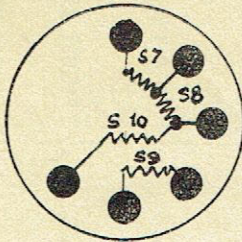
Démultiplicateur

*Radiola*  
SERVICE

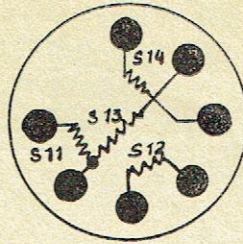


Ficelle FK 814 49 - Longueur : 0 m.66

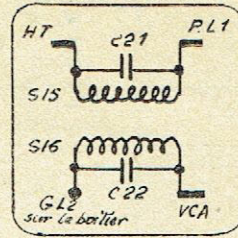




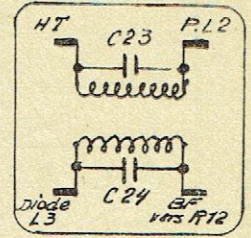
FK 814 90



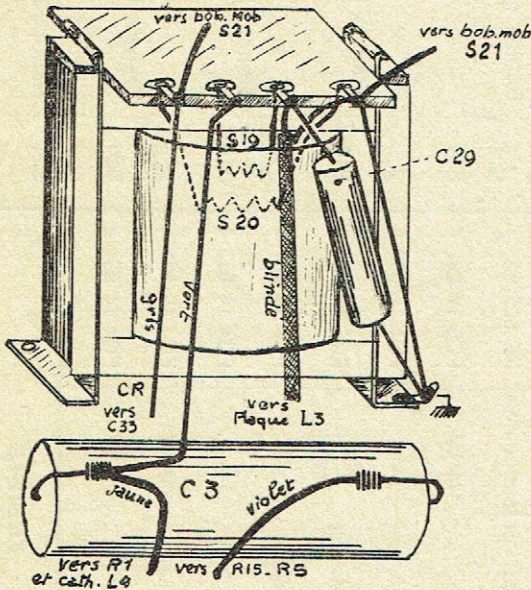
FK 814 91



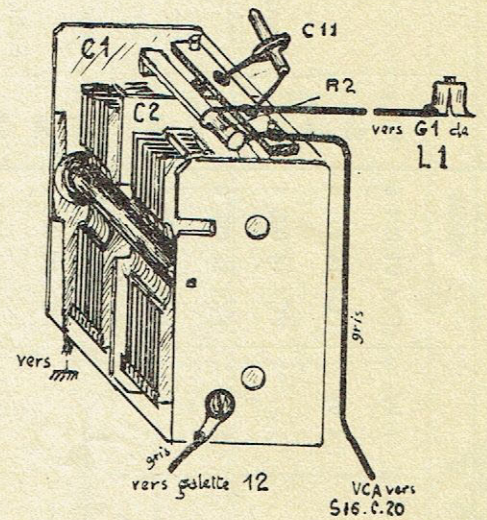
FK 811 19



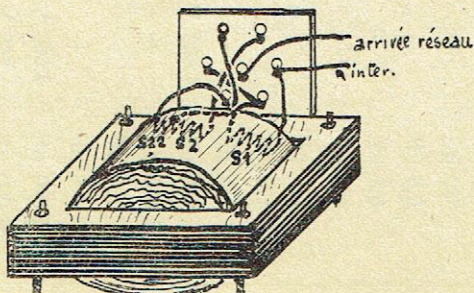
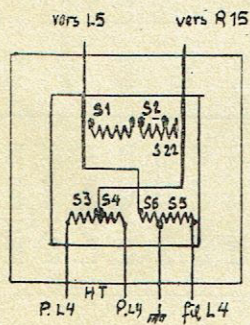
FK 814 85



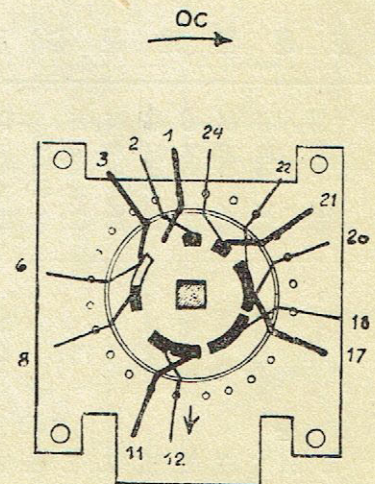
FK 814 82



FK 811 68



FK 814 79



FK 814 46

RA 83 A

O 5

RM/GL  
1.06.48

Nomenclature  
des pièces électriques

**Radiola**  
SERVICE

CONDENSATEURS		RÉSISTANCES		BOBINAGES	
C1	450 pF	R1	1.000 Ω	S1	Transfo d'alimentation. . . . . FK 814 79
C2	450 pF	R2	1 MΩ	S2	
C3	30 μF	R3	50.000 Ω	S22	
C4	30 μF	R5	85 Ω	S4	
C5	1.785 pF	R6	30 Ω	S5	
C6	6 pF	R7	15.000 Ω	S6	
C7	20 pF	R8	30.000 Ω	S7	Bobine d'accord. . . . . FK 814 90
C8	80 pF	R10	2 MΩ	S8	
C10	32 pF	R11	0,1 MΩ	S9	
C11	100 pF	R12	50.000 Ω	S10	
C12	47 pF	R13	0,5 MΩ	S11	Bobine oscillatrice. . . . . FK 814 91
C13	8 pF	R14	10.000 Ω	S12	
C14	0,1 μF	R15	0,6 MΩ	S13	
C15	410 pF	R16	1 MΩ	S14	
C16	425 pF	R17	1 MΩ	S15	Transfo MF1 . . . . . FK 811 19
C17	32 pF	R18	30.000 Ω	S16	
C18	30 pF	R19	10.000 Ω	S17	Transfo MF2. . . . . FK 814 85
C19	0,5 μF	R20	100 Ω	S18	
C20	0,1 μF	R21	1 MΩ	S19	Transfo HP. . . . . FK 814 82
C21	175 pF	R22	1 MΩ	S20	
C22	175 pF	R23	1 MΩ	S21	Haut-parleur. . . . . FK 812 80
C23	175 pF	Z1	2 ampères	S22	
C24	175 pF			S23	Filtre antenne. . . . . FK 814 62
C25	100 pF			S23	
C26	30.000 pF				
C27	100 pF				
C28	8 pF				
C29	5.000 pF				
C30	30.000 pF				
C31	270 pF				
C32	270 pF				
C33	70.000 pF				

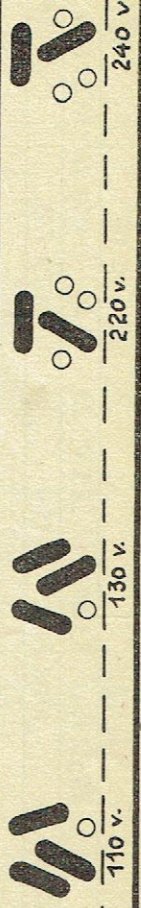
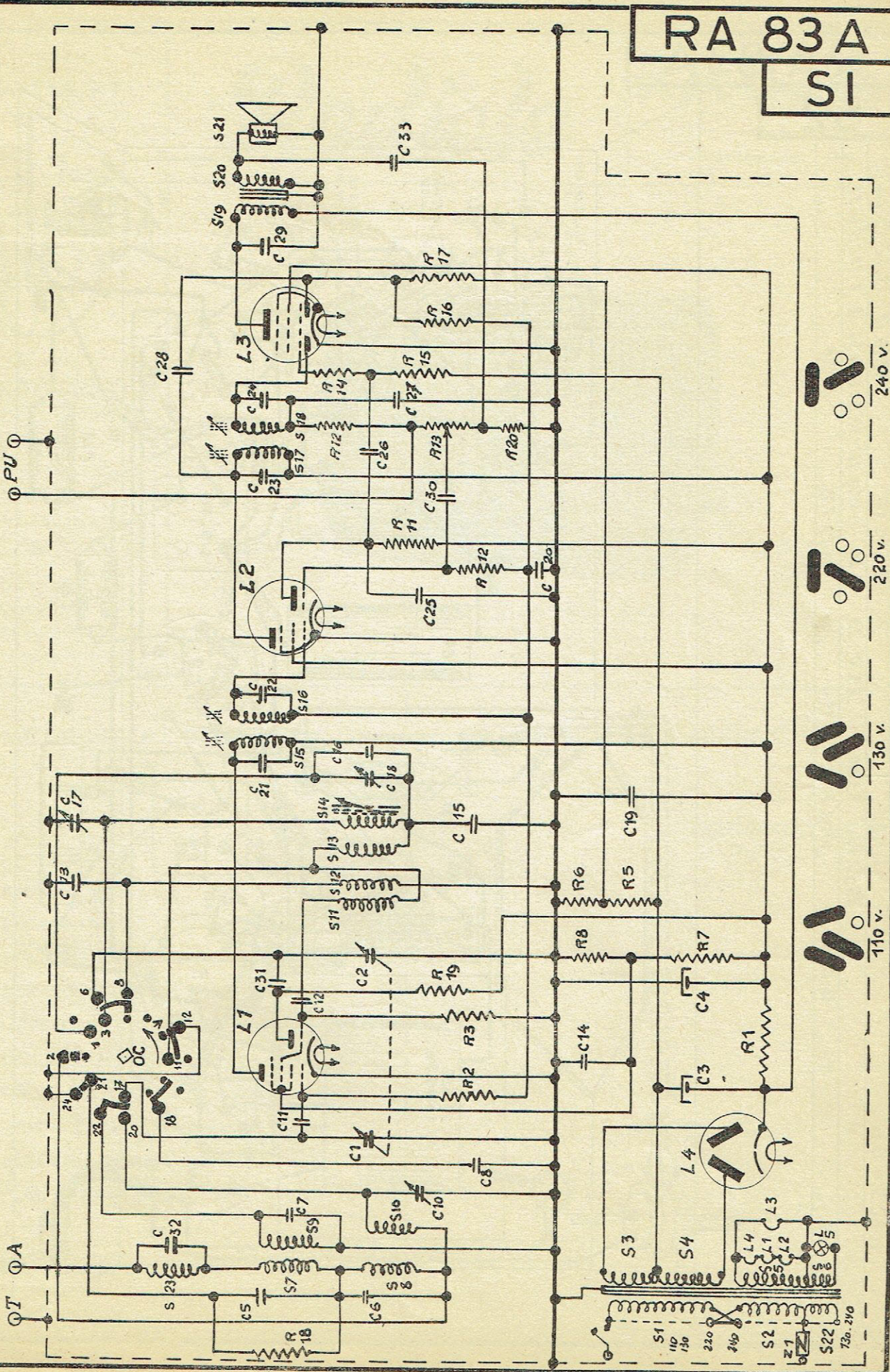
FUSIBLE

FK 810 23

RA 83 A

SI

- S 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.22.23
- C 6.5. 52.7.10.8.1.11.3.14.12.4.31.2
- R 18.



QT OA

PV



**Radiola**  
SERVICE

CONCERNE :

**Rectification à la Documentation Service**  
(page 01 - liste des pièces)

**RA 83 A**

APR/MMB  
09.02.49

ISR. 461

Une légère erreur s'est glissée dans le numéro de type du haut-parleur de cet appareil. Il faut lire 9726 au lieu de 9626. Le numéro de code : FK 812 800 est correct.

**Radiola**  
SERVICE

CONCERNE :

**Coffret luxe**

**RA 83 A**

APR/MMB  
17.02.49

ISR. 466

L'appareil RA 83 A, se fabrique maintenant avec un coffret et des boutons différents de ceux de l'exécution normale. Les numéros de code de ce coffret et des boutons diffèrent de ceux de l'exécution normale.

	Modèle Normal (marron)	Modèle luxe (ivoire)
COFFRET .....	FK 308 74	FK 820 53
BOUTONS DE FACE .....	FK 814 52	FK 820 56
BOUTON CLÉ DE COTÉ ..	FK 310 75	FK 820 55

Nous vous recommandons d'en tenir compte dans vos commandes de pièces détachées.

**Radiola**  
SERVICE

CONCERNE :

**Modification de la Documentation Service**  
(liste des pièces électriques)

**RA 83 A/01**

NM 4706  
APR/MMB  
09.02.49

ISR. 467

Afin d'améliorer la qualité haute fréquence et la stabilité, la résistance R 2 est remplacée par une résistance graphite de même valeur.

	ANCIEN n° de Code	NOUVEAU n° de Code
R2 résistance graphite 1M $\Omega$ 10 % .....	FC 414 001 6	
R2 résistance graphite 1M $\Omega$ 10 % .....		48 425 10/1M

Nous vous conseillons d'effectuer cette modification sur les appareils qui passent dans votre atelier de réparation.

— Une modification assez sérieuse a été apportée à l'appareil RA 83 A. Elle concerne les circuits d'accord et il est indispensable avant de remplacer éventuellement une pièce de la partie intéressée de s'assurer de l'exécution de l'appareil. Les appareils qui bénéficient de cette modification ont leur plaquette d'identité marquée RA 83 A/01.

— La transformation principale consiste au remplacement de la bobine d'accord par une autre bobine dans laquelle le filtre d'antenne est incorporé. Le condensateur variable est remplacé par un nouveau modèle.

— Ces changements entraînent l'utilisation d'un nouveau cadran, la modification de la galette du contacteur de gammes et accessoirement le remplacement du bouton de commande et du prolongateur d'axe.

— Nous reproduisons ci-dessous un tableau de correspondance des pièces différentes de chaque exécution et, au dos, la partie modifiée du schéma.

## RA 83 A/00

## RA 83 A/01

### BOBINAGES

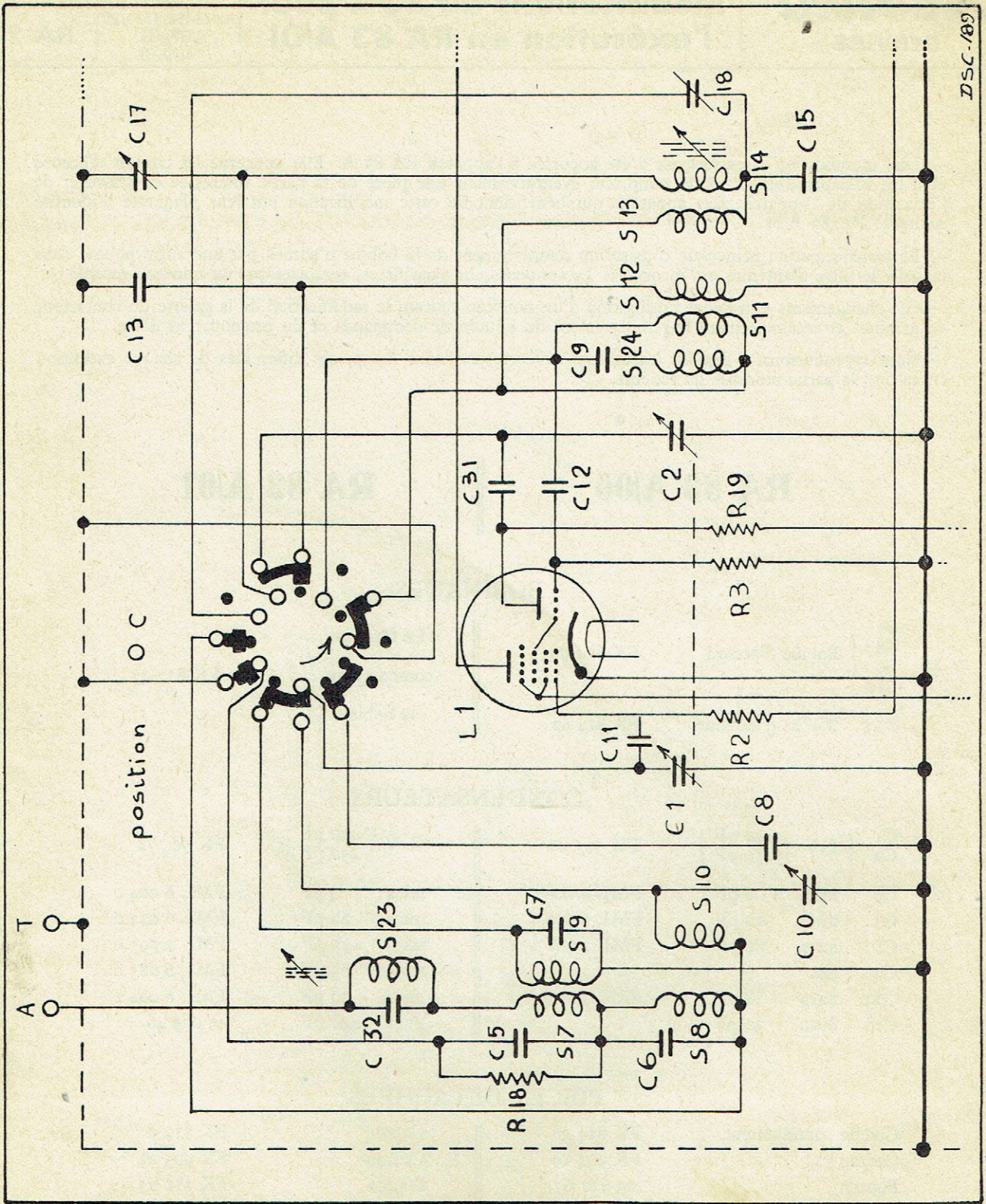
S7 } S8 } S9 } S10 }	Bobine d'accord	FK 814 90		Le filtre est contenu dans la bobine	FK 817 43
S23	Bobine d'antenne	FK 814 62			

### CONDENSATEURS

C1 } C2 }	C.V { 450 pF } { 450 pF }	FK 505 36		C. V { 450 pF } { 450 pF }	FK 505 71
C6	mica 6 pF	FML 6 006 0		mica 4 pF	FML 6 004 0
C7	mica 20 pF	FML 6 002 1		mica 22 pF	FML 6 022 0
C8	mica 80 pF	FML 2 008 1		mica 95 pF	FML 2 095 0
C9	pas			mica 85 pF	FML 6 085 0
C13	mica 8 pF	FRN 6 008 0		mica 20 pF	FML 6 002 1
C18	mica 30 pF			mica 440 pF	49 005 46

### PIÈCES DÉTACHÉES

Galette commutateur	FK 814 46		Galette	FK 819 91
Cadran	FK 904 19		Cadran	FK 905 22
Bouton	23 610 67		Bouton	FK 310 75
Prolongateur	FK 704 04		Prolongateur	pas
Baffle	FK 405 03		Baffle	FK 406 23



**Radiola**  
SERVICE

CONCERNE :  
**Etendue de la gamme O.C.**

**RA 83 A**

APR/MMB  
27.12.48

RA. 267

La gamme normale O. C. s'étend jusqu'à 5,85 Mc soit 51,3 m. Avec la tolérance de 2 %, cette limite peut se trouver ramenée à 50,3 m.

Certains clients se plaignent de ne pouvoir recevoir correctement les émetteurs situés vers cette longueur d'onde et en particulier RADIO ANDORRE (50,16 m.).

Afin de permettre une réception confortable des émetteurs situés dans cette bande, les appareils qui sortent actuellement de l'usine sont équipés avec une bobine oscillatrice dont l'enroulement accordé O. C est légèrement plus fort.

En cas de difficultés sur des appareils de l'ancienne fabrication, il y a donc lieu de changer la bobine oscillatrice (n° de code FK 814 91) par une nouvelle (n° de code FK 820 34) dont le branchement est identique.

**Radiola**  
SERVICE

CONCERNE :  
**Rectificatif à la documentation service**  
(page O.2 Nomenclature des Pièces Mécanique)

**RA 83 A**

APR/MMB  
27.12.48

RA. 268

Le numéro de code de l'axe de poulie est erroné. Il faut lire FK 703 89 au lieu de FK 307 89.

**Radiola**  
SERVICE

CONCERNE :  
**Rectification à la Documentation Service**  
(Page S I - Schéma)

**RA 83 A**

APR/GL  
03.11.48

RA 260

- La résistance de grille triode de la lampe L2 (ECF1) est marquée R12 sur le schéma.
- Cette résistance s'appelle en réalité R10. Elle est de 2 M  $\Omega$  1/4 W et son numéro de Code est : FC5 14 002 6.
- La résistance R12 est celle qui est placée en filtre entre le second transformateur MF et le potentiomètre. Elle est de 50.000  $\Omega$  1/4 et son numéro de Code est : FC4 14 005 4.