

DÉPARTEMENT  
SERVICE

# Radiola

RA 73 A

Année de Lancement : 1947



S. A.  
**LA RADIOTECHNIQUE**  
CAPITAL 33.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL :

9, AVENUE MATIGNON

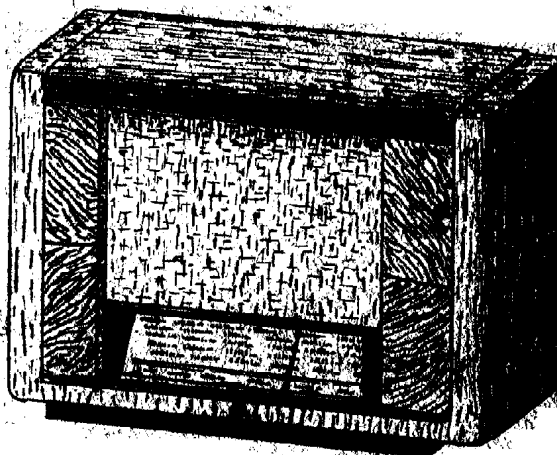
PARIS - VIII<sup>e</sup>

R. C. SEINE N° 208 374 B

●  
STRICTEMENT  
CONFIDENTIEL

Exclusivement réservé pour le  
"Service" par les Revendeurs

Doc de base pour RA 731A



INTER. RÉSEAU  
VOLUME SONORE

DAMNÉS D'ONDES

SYNCHRONISATION

## CE DOCUMENT CONTIENT :

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

## CE DOCUMENT EST MODIFIÉ PAR

N°

MODIFICATION

RA 73 A

A. I

A. P. R  
10-09-47

GENERALITES

Radiola  
SERVICETYPES

RA 73 A - Modèle avec haut-parleur 9726

RA 73 AH - Modèle avec haut-parleur AUDAX

DESCRIPTION

Châssis métal

Coffret matière moulée avec panneaux genre bois

Cadran verre positif (course de l'aiguille: 198)

DIMENSIONS

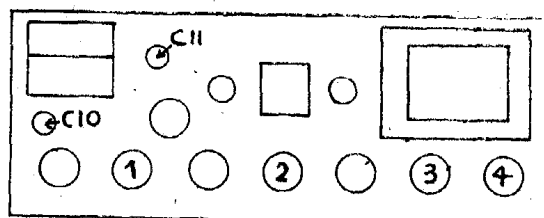
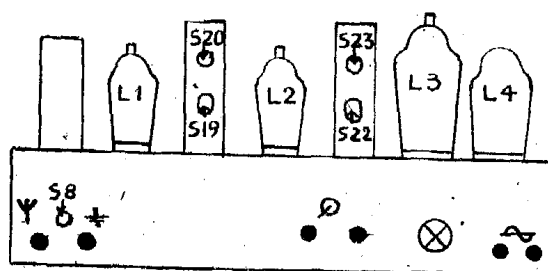
	Nu	Emballé
Largeur .....	418	511
Hauteur .....	301	412
Profondeur .....	227	320
Poids .....	7,430	9,850

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- Alimentation: CA - 50 p/s
- Tension : 110, 130, 220, 240 V
- CONSOMMATION: 52 w.
- Fusible thermique: 76°
- Moyenne fréquence: 472 Kc

CARACTERISTIQUES D'UTILISATION

- Montage superhétérodyne (7 circuits accordés)
- Gammes couvertes: OC: 16-51 m (18,75 - 5,88 Mc)  
PO: 190-570m (1579 - 526,3 Kc)  
GO: 1150-200m (261 - 150 Kc)
- Accord PO, GO par bobines communes
- Changement de fréquence par lampe hexode-triode ECH3
- Amplification moyenne-fréquence par lampe penthode ECFI
- Détection par diode EBLI
- Réglage automatique retardé du volume sonore par simple diode agissant sur deux lampes
- Préamplification basse-fréquence par lampe triode ECFI
- Amplification finale par lampe penthode EBLI
- Redressement par valve biplaque ou chauffage direct AZI
- Contre-réaction fixe
- Filtre d'antenne moyenne fréquence
- Prise pour pick-up



REGLAGES

Réglage M.F.

- Mettre le contacteur sur P0
- Amener l'aiguille à 200m.
- Placer le volume contrôle au maximum
- Régler l'oscillateur de service sur 472 Kc
- Injecter le signal, à travers un condensateur de 32.000 pF. sur la grille L2 (ECF1)
- Shunter S22 par une résistance de 10.000 Ohms
- Régler S23 au maximum de l'output
- Enlever le shunt de S22 et le mettre sur S23
- Régler S23 au maximum
- Injecter le signal à travers un condensateur de 32.000 pF. sur la grille L1 (ECH3)
- Shunter S20 par une résistance de 10.000 Ohms
- Régler S 19 au maximum
- Enlever le shunt de S20 et le mettre sur S19
- Régler S20 au maximum

Réglage circuit bouchon

- Régler l'appareil vers 200m.
- Appliquer le signal à la bonne antenne à travers l'antenne fictive
- Régler S8 au minimum d'output

Réglage H.F.

Les réglages doivent toujours être effectués dans l'ordre P0-GO-OC avec le signal minimum compatible avec une lecture confortable sur l'output.

P.O. 1- Mettre le contacteur sur P0.

- 2- Placer le volume contrôle au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages
- 3- Caler le condensateur variable au moyen de la cale spéciale
- 4- Régler l'oscillateur de service sur 1460 Kc
- 5- Caler l'aiguille sur le repère qui correspond à 206m (1460 Kc)
- 6- Appliquer le signal à la bonne antenne à travers l'antenne fictive
- 7- Régler C11 puis C10 au maximum
- 8- Amener l'aiguille sur le repère qui correspond à 620 Kc (484m)
- 9- Régler l'oscillateur de service sur 620 Kc
- 10- Régler S18 au maximum
- 11- Reprendre le réglage à 1460 Kc comme sous 4.5.6.7.
- 12- Sceller et enlever la cale

G.O. 1- Mettre le contacteur sur G.O.

- 2- Régler l'oscillateur de service sur 240 Kc
- 3- Caler l'aiguille sur 240 Kc (1250m)
- 4- Appliquer le signal à la bonne antenne à travers l'antenne fictive
- 5- Régler C14 puis C30 au maximum
- 6- Régler l'oscillateur de service sur 160 Kc
- 7- Amener l'aiguille sur 160 Kc (1875m)
- 8- Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects

O.C. 1- Mettre le contacteur en O.C.

- 2- Régler l'oscillateur sur 18 Mc
- 3- Amener l'aiguille sur 18 Mc (16,67m)
- 4- Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects sans toucher les réglages
- 5- Régler l'oscillateur sur 6 Mc
- 6- Amener l'aiguille sur 6 Mc (50m)
- 7- Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects sans toucher les réglages

# Radiola

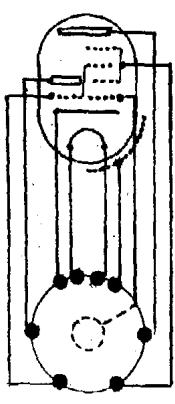
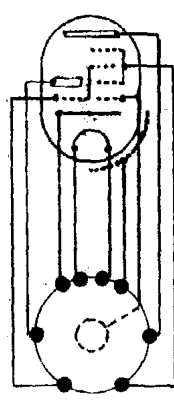
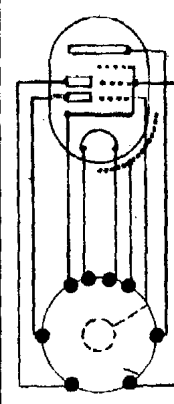
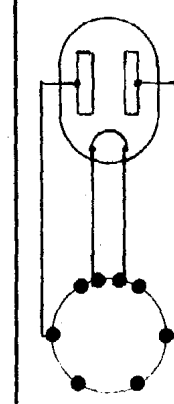
## SERVICE

# TENSIONS ET COURANTS

# RA 73 A

A. P. R  
10.09.47

# F. I

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	UNITE
	ECH3	ECF1	EBL1	AZ 1	8045	8045	-
Va	230	230	248				V
Vg4	95						V
Vg3	0	0					V
Vg2	95	90	231				V
Vg1	-2,1	-2,1	-6				V
Vat	90	70					V
Ia	3	3,5	36				mA
Ig4	2,6						mA
Ig3	200						mA
Ig2	2,6	1	5				mA
Iat	5,9	1,6					mA
Vr	6,3	6,3	6,3	4	6,3	6,3	V
Ir	0,2	0,2	1,2	1	0,32	0,32	A
							

HT avant filtrage (sur C1) = 272 V  
HT après filtrage (sur C2) = 231 V  
Intensité primaire (sous 110v) = 0,540 A

RA 73 A

A. P. R  
10.09.47

E. I

## DÉPANNAGE

Radiola  
SERVICE

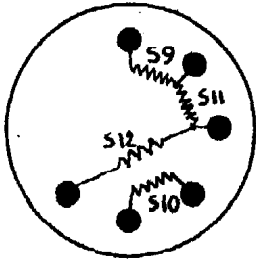
DEFAUT CONSTATÉ	Ip	L4		HT		L3				L2				L1					OBSERVATIONS	CAUSE PROBABLE	
		Vf	Va	Av	Ap	Vg	Va	Vg'	Pol	Vf	Vat	Vgt	Va	Vg'	Vf	Va	Vg'	Vao			Vgo
L.3 MURT FINALE	0																			Fusibles s/110 v " s/130 v " s/220 v " s/250 v	S1 S2 S3 S4 S6 S5-S5' R4-R5 R1 S7 S24 C2 S25-S26 C2 C19 C3-C31 C3 R15-R17, C25 H.P.
	↓	0	↓	0	0																
		N	↓	0	0																
			↓	0	0																
RONFLE	↑	N	↓	0	0																
	↑	N	↓	0	0																
DEFORME	↑	N	↓	0	0																
	↑	N	↓	0	0																
L.2 MURT 1 <sup>re</sup> BP										N	0										
										N	N	N									
										N	N	N									
										N	N	N									
										N	N	N									
										N	N	N									
										N	N	N									
										N	N	N									
										N	N	N									
										N	N	N									
L.3 MURT Détection FAIBLE										N	N	N									
										N	N	N									
L.2 MURT MF										N	N	N	0								
										N	N	N	0	0							
										N	N	N	0	0							
										N	N	N	0	0							
										N	N	N	0	0							
L.1 MURT en MF															N	0	0				
															N	N	N	↑			
															N	N	N	↑			
FAIBLE en MF															N	N	N	↑			
MURT toutes ondes															N	N	N	↑			
															N	N	N	↑			
FAIBLE toutes ondes															N	N	N	↑			
SATURATION t.o.															N	N	N	↑			
FO GO MURT															N	N	N	↑			
															N	N	N	↑			
FAIBLE SIFFLE															N	N	N	↑			
GO MURT															N	N	N	↑			
															N	N	N	↑			
FAIBLE															N	N	N	↑			
FO MURT															N	N	N	↑			
															N	N	N	↑			
FAIBLE															N	N	N	↑			
OC MURT															N	N	N	↑			
															N	N	N	↑			
FAIBLE															N	N	N	↑			

RA 73 A

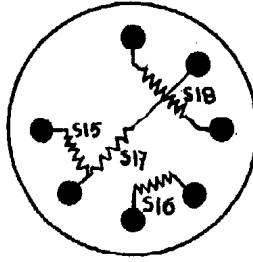
O. I

A. P. R  
06 09 47NOMENCLATURE  
DES PIÈCES MÉCANIQUES**Radiola**  
SERVICE

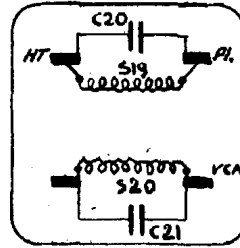
COFFRET BAKELITE .....	FK 307 730
Baffle complet .....	FK 812 350
Panneau arrière .....	FK 404 560
Boutons .....	FK 307 380
Pastille "RADIOLA" .....	28 710 220
Patte arrière .....	FK 057 700
Bride .....	FK 057 720
Fixe-rapid .....	FK 703 220
Canon caoutchouc .....	FK 650 540
Entretoise .....	V 490 063 16
CADRAN .....	FK 903 491
Bride de fixation .....	FK 057 420
Aiguille complète .....	FK 811 050
Patte guide ficelle .....	AI 780 050
Ensemble baladeur .....	FK 811 060
TAMBOUR D'ENTRAÎNEMENT .....	FK 811 070
Ficelle de commande (L=85cm) .....	FK 811 080
Ficelle de commande (L=97,5cm) .....	FK 811 090
Ressort du tambour .....	28 740 510
Ressort de ficelle .....	FK 703 400
Axe de commande .....	FK 702 890
Poulie à gorge en métal .....	FK 101 970
Rondelle de blocage .....	07 891 030
Rondelle souple .....	07 043 070
Poulie (31mm) .....	FK 307 370
Poulie (22mm) .....	FK 307 360
Poulie (16mm) .....	FK 307 350
Vis spéciale .....	FK 006 190
Axe de poulie .....	FK 702 880
Axe de potentiomètre .....	FK 703 500
Entretoise fixation C.V. .....	FK 103 030
Canon caoutchouc C.V. .....	28 725 530
Plaquette antenne complète .....	FK 811 160
Plaquette P.U. .....	FK 504 640
Support de lampe .....	25 161 920
Support lampe éclairage (D) .....	FK 811 390
Support lampe éclairage (G) .....	FK 811 400
Capuchon de lampe .....	28 243 870
Fiche de sécurité .....	FK 811 430
Plaquette secteur complète .....	FK 811 101
Commutateur secteur .....	28 855 290
1 <sup>re</sup> galette du contacteur .....	FK 813 060
2 <sup>e</sup> galette du contacteur .....	FK 813 050
Noyau de réglage .....	FK 102 701
Fusible thermique .....	08 100 990
HAUT PARLEUR AUDAX (pour 73 AH) .....	FK 505 090
HAUT PARLEUR (9726) (pour 73A) .....	FK 812 800
Housse .....	FK 602 810
Cercle à sertir .....	FK 204 000
Membrane .....	49 981 110
Anneau de papier .....	FK 404 730
CALE de 15° .....	PO 2 291



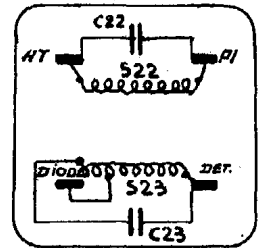
FK 811 17



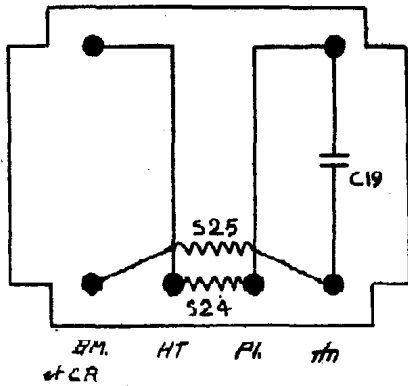
FK 811 18



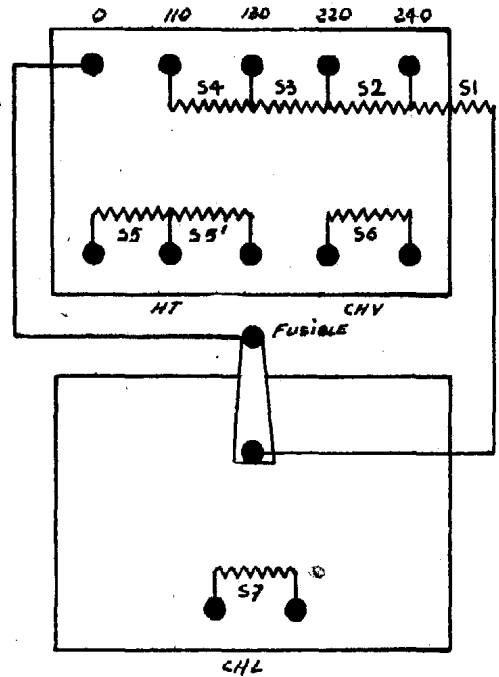
FK 811 19



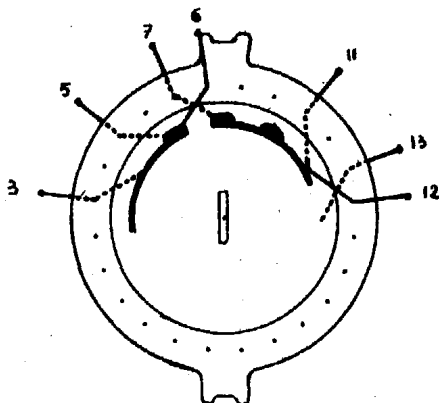
FK 811 20



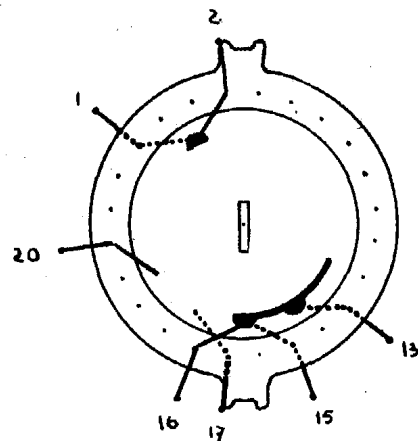
FK 811 21



FK 811 15



FK 813 06



FK 813 05

## CONDENSATEURS

C 1	0,1 uF	papier	500 V	FP L4 001 5
2	32 uF	électrolytique	320 V	49 032 00
3	32 uF	électrolytique	320 V	49 032 00
4	0,1 uF	papier	1500 V	FP Q5 001 5
5	20 pF	céramique	600 V	48 406 10/20 E
6	1875 pF	mica	500 V	FK 504 65
7	20 pF	céramique	600 V	48 406 99/20 E
8	68 pF	céramique	600 V	48 406 05/68 E
9	100 pF	céramique	600 V	48 406 10/100 E
10	30 pF	ajustable à air		49 005 00
11	30 pF	ajustable à air		49 005 00
12	450 pF	variable		FI 811 68
13	450 pF	ajustable à fil		FI 811 23
14	30 pF	mica		FM LI 375 0
15	375 pF	céramique		48 406 10/270 E
16	270 pF	céramique		48 406 10/50 E
17	50 pF	mica	500 V	FM LI 041 1
18	410 pF	papier	3000 V	FP T4 004 3
19	4000 pF	mica	500 V	FM L2 175 0
20	175 pF	mica	500 V	
21	175 pF	mica	500 V	
22	175 pF	mica	500 V	
23	175 pF	céramique	600 V	48 406 10/100 E
24	100 pF	papier	1500 V	FP Q4 001 4
25	10000 pF	papier	500 V	FP L4 001 4
26	10000 pF	céramique	600 V	48 406 10/100 E
27	100 pF	céramique	600 V	48 406 99/15 E
28	15 pF	papier	500 V	FP L4 025 3
29	25000 pF	ajustable à fil		FK 811 23
30	30 pF	papier	1500 V	FP Q5 005 5
31	0,5 uF	céramique	600 V	48 406 02/270 E
32	270 pF	papier	1500 V	FP Q8 005 4
33	50000 pF			

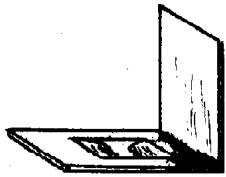
## RESISTANCES

R 1	1500 o	2 W	FX4 02 015 2
2	25 Ko	1 W	FC4 01 025 3
3	30 Ko	1/4 W	FC4 14 003 4
4	40 o	1/2 W	FX4 12 004 1
5	70 o	1/2 W	FX4 12 007 1
6	1 Mo	1/4 W	FX4 14 001 6
7	50 Ko	1/4 W	FC4 14 005 4
8	30 Ko	1 W	FC4 01 003 4
9	10 Ko	1/4 W	FC4 14 001 4
10	1 Mo	1/4 W	FC4 14 001 6
11	1 Mo	1/4 W	FC4 14 001 6
12	100 Ko	1/2 W	FC4 12 001 5
13	100 Ko	1/4 W	FC4 14 001 5
14/14'	275+75 Ko	Pot.	FX 812 95
15	700 Ko	1/4 W	FC4 14 007 5
16	1 Mo	1/4 W	FC4 14 001 6
17	10 Ko	1/4 W	FC4 14 001 4
19	800 Ko	1/4 W	FC4 14 008 5
20	15 Ko	1/4 W	FC4 14 015 3
21	20 o	1/4 W	FC4 14 002 1
22	40 Ko	1/2 W	FC4 12 004 4
23	90 Ko	1/2 W	FC4 12 009 4
24	200 o	1/4 W	FC4 14 002 2
25	50 o	1/4 W	FC4 14 005 1

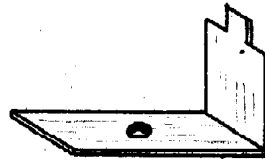
## BOBINAGES

S 1	Transformateur d'alimentation	KF 811 15
2		
3		
4		
5/5'		
6	Filtre 472 Kc	FK 811 16
7		
8		
9	Bobine d'accord	FK 811 17
10		
11		
12		
15	Bobine oscillatrice	FK 811 18
16		
17		
18	Transformateur M.F.1	FK 811 19
19		
20		
22	Transformateur M.F.2	FK 811 20
23		
24	Transformateur de H.P	FK 811 21 2
25		
26	Haut-parleur RA 73A	FK 812 80
	Haut-parleur RA 73AH	FK 505 04





FK 703 220



FK 057 420



AI 780 050



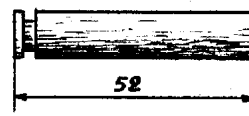
FK 057 720



FK 057 700



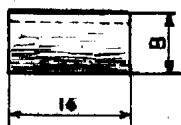
FK 703 500



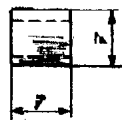
FK 702 890



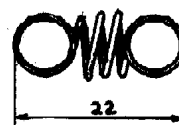
FK 702 880



V 490 063 16



FK 103 030



28 740 510



FK 703 400



FK 006 190



07 043 070



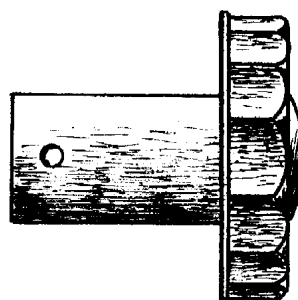
07 891 030



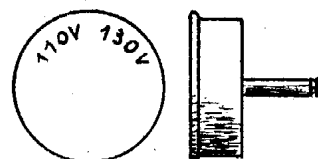
FK 101 970



FK 811 060



FK 307 381



28 855 290



FK 102 701

RA 73 A

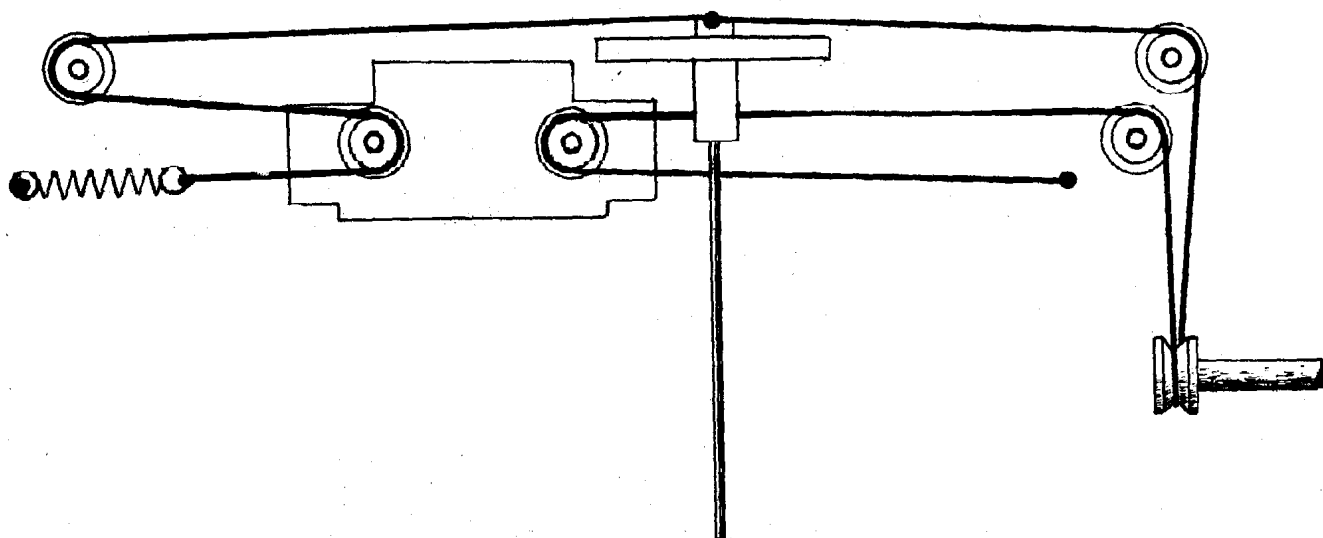
0.3

A. P. R  
10.09.47

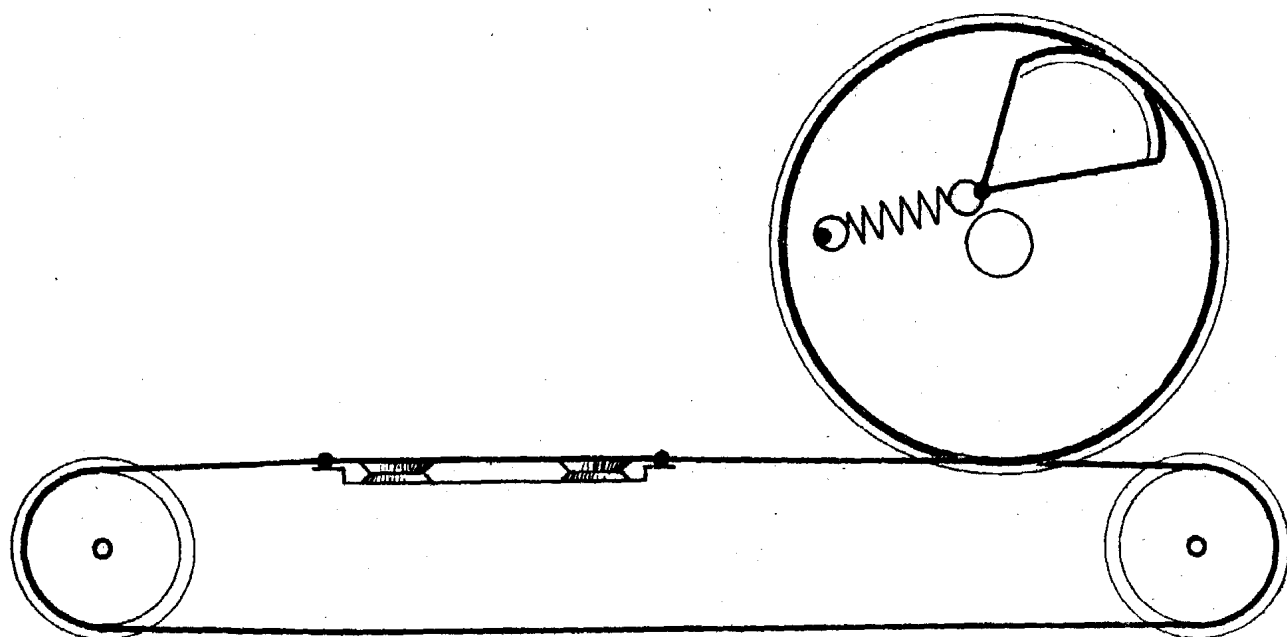
DÉMULTIPLICATEUR

*Radiola*  
SERVICE

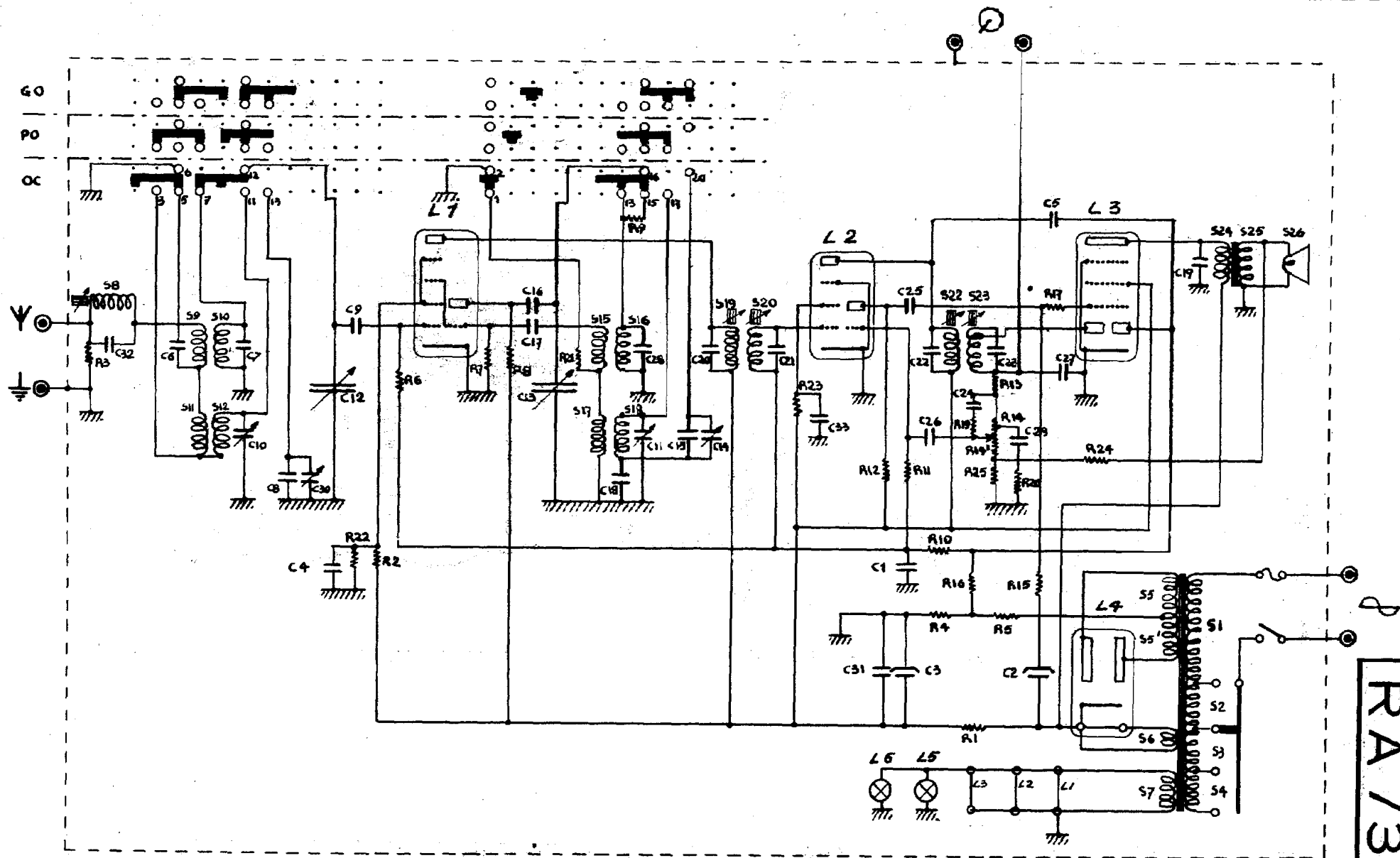
FICELLE PRIMAIRE  
FK 811 080 (l= 85cm)



FICELLE SECONDAIRE  
FK 811 090 (l= 97,5cm)



S	8	9, 10, 11, 12			15, 16, 17, 18			19, 20		22, 23		5, 5', 6, 7, 1, 2, 3, 4, 24, 25, 26,		
C	32	6	7, 10	8, 30, 12, 4, 9		16, 17, 13		18, 28, 11, 15, 14, 20		21	23	1, 31, 3, 25, 22, 26, 24, 23, 29, 2, 5, 27		19
R	3	22, 2, 6			7, 8		21	9	25		12	11	10, 4, 16, 19, 1, 25, 5, 14, 13, 20, 15, 17, 24	



RA73A