

DÉPARTEMENT  
SERVICE

# Radiola

RA 73 U

Année de Lancement : 1947

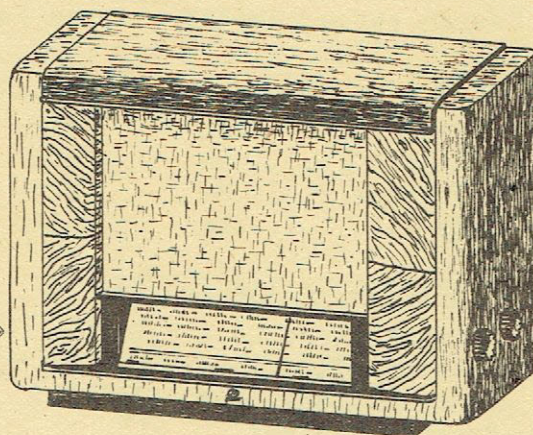


S. A.  
**LA RADIOTECHNIQUE**  
CAPITAL 35.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL :  
9, AVENUE MATIGNON  
**PARIS - VIII<sup>e</sup>**  
R. C. SEINE N° 208 374 B

STRICTEMENT  
CONFIDENTIEL

Exclusivement réservé pour le  
"Service" par les Revendeurs



INTER RÉSEAU  
VOLUME SONORE

GAMMES D'ONDES

SYNTONISATION

### CE DOCUMENT CONTIENT:

- A1 - GENERALITES (Description & Caractéristiques)
- C1 - REGLAGES
- E1 - DEPANNAGE
- F1 - TENSIONS & INTENSITES
- 01 - NOMENCLATURE des pièces mécaniques
- 02 - LISTE ILLUSTRÉE des pièces mécaniques
- 03 - DEMULTIPLICATEUR
- 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

### TYPES

- RA 73 U - Modèle avec haut-parleur 9726
- RA 73 UH - Modèle avec haut-parleur AUDAX

### DESCRIPTION

Châssis métal  
Coffret matière moulée avec panneaux genre bois  
Cadran verre négatif (course de l'aiguille 198mm)

### DIMENSIONS

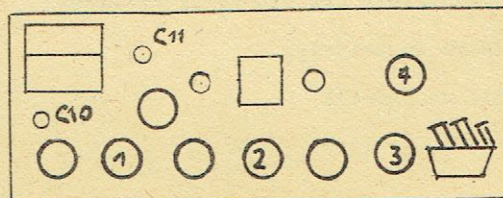
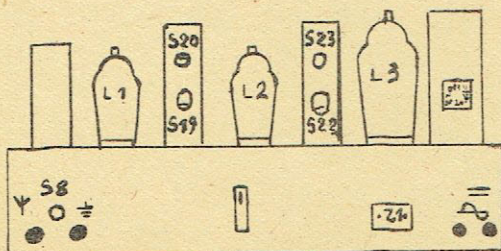
	NU	EMBALLÉ	
Largeur .....mm	418	511	
Hauteur .....mm	301	412	30
Profondeur .....mm	225	320	
Poids .....kg	6,500	9,500	

### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- Alimentation: CA - C/C
- Tension: 110, 130, 220, 240 V.
- Consommation: 38 W. (110 V.)
- Fusible secteur
- Moyenne fréquence 472 Kc

### CARACTERISTIQUES D'UTILISATION

- Montage superhétérodyne (7 circuits accordés)
- Bandes couvertes : OC : 16-51 m (18,75 - 5,88 Mc)  
PO : 190-570 m (1579 - 526,3 Mc)  
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 ECF1
- Détection par diode CBL6
- Réglage automatique retardé du volume sonore par simple diode agissant sur deux lampes
- Préamplification basse-fréquence par lampe triode ECF1
- Amplification finale par lampe penthode CBL6
- Redressement par valve biplaque CY2
- Contre-réaction variable avec la tonalité
- Filtre d'antenne moyenne fréquence



Réglage M.F.

- Mettre le contacteur sur PO
- Amener l'aiguille à 200 m
- 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 S22 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 S19 au maximum
- Enlever le shunt de S20 et le mettre sur S19
- Régler S20 au maximum

Réglage circuit bouchon

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

Réglage H.F.

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

- P.O.
- 1 - Mettre le contacteur sur PO.
  - 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 206 m (1460 Kc)
  - 6 - Appliquer le signal à la borne 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 (484 m)
  - 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 (1250 m)
  - 4 - Appliquer le signal à la borne antenne à travers l'antenne fictive
  - 5 - Régler C14 au maximum
  - 6 - Régler l'oscillateur de service sur 160 Kc
  - 7 - Amener l'aiguille sur 160 Kc (1875 m)
  - 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 (16,67 M.)
  - 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 (50 m)
  - 7 - Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects sans toucher les réglages

RA 73 U

DÉPANNAGE

Radiola  
SERVICE

E. I

A P R  
15-01-48

Défaut constaté	L4		HT		L3				L2				L1					Observations	Cause probable			
	TP	Vf	Va	Av	Ap	Fol	Va	Vg'	Vg	Vf	Vat	Vgt	Va	Vg'	Vf	Va	Vg'			Vao	Vgo	
Muet	O																				Fusible fond dès la mise en marche	656 en CC.
"	O																				Fusible s/110	R18-R28-R8 coupé
"	O																				" s/130	R18-R8 coupé
"	O																				" s/220	R28-R29-R8 coupé
"	O																				" s/250	R18-R28-R8 coupé
"	↓																				Cadran allumé-fusible s/toutes positions	R27 coupé
"	↓																				Fusible s/250	S1 coupé
"	↑																				Plaques L4 rougissent	S1 ou R1 coupé
"	↑																				S1 chauffe	C2 ou C19 en CC.
Roufle	↑																					C3 ou C31 en CC.
"	↑																					C2 sec ou coupé
"	↑																					C3 sec ou coupé
L3 Muet finale	↑																					Ecran L3 rougit
Déforme	↑																					S25-S27 coupé ou CC.
Déforme et accroche	↑																					C5 ou C38 en CC.
Déforme	↑																					C25 en CC.
"	↑																					R15 ou R17 coupé
"	↑																					C35 en CC.
"	↑																					C35 sec ou coupé
L2 Muet 1 <sup>er</sup> BP																						R12 coupé
Déforme																						R30-C25-C26 coupé
Port vers mini.Potentiom.																						C1 en CC.
" " milieu																						R10-R11-R16 coupé
" " & déforme																						R25 coupé
Faible & déforme																						C24
" " aigu																						R24
Aigu vers maxi.Potentiom.																						C29
Grave vers mini.																						R14
Ton contrôle n'agit pas																						R20-C29 coupé
L3 Muet détection Muet																						R19-C24 coupé
"																						C37 coupé
Faible																						R13 coupé
"																						S23 coupé
"																						C23-C27 en CC.
"																						C27 coupé
L2 Muet MF																						S22 coupé
Faible																						C21-C22 en CC.
AVC n'agit pas																						S22-S23
L1 Muet en MF																						C5 coupé
" " " "																						S19 coupé
" " " "																						R2 coupé
" " " "																						R22 ou C4 en CC.
" " " "																						C20 en CC.
Faible en MF																						R22 coupé
" " " "																						S19-S20
Muet toutes ondes																						S2 coupé
" " " "																						R7-C16-C17-R21-S15-S16
" " " "																						C13 en CC.
" " " "																						C9
Saturation toutes ondes																						R6
Crachement " "																						C12-C13 CC partiel
PO - GO - Muet																						S17-S18-C18
" " " "																						S12
" " Faible																						S8-S9-S11
PO - GO - Siffle																						M3-C32-S8-C33 coupés
GO - Muet																						C14-C15
" " " "																						C8-C30
GO - Faible																						C14-C30
PO - Muet																						R19-C11
" " " "																						C10
" " Faible																						C10-C11-S18
OC - Muet																						C28-S15-S16
" " " "																						C7-S10
" " Faible																						R21-C6-S10
Faible toutes ondes																						C74 coupé
Fonctionne cadran éteint																						L5-L6 ou R26 coupé

	L1 ECH3	L2 ECF1	L3 CBL6	L4 CY2	L5 FK 500 910	L6 FK 500 910	Unités
Va	100	100	100				V
Vg4	60						V
Vg3	0	0					V
Vg2	60	100	100				V
Vg1	-1,25	-1,7	-8,1				V
Vat	100	38					V
Ia	0,9	5,5	40	68			mA
Ig4	2						mA
Ig3							
Ig2	2	2,2	11				mA
Iat	2,85	0,6					mA
Vf.	6,3	6,3	44	30	12 V	12 V	V
If.	0,200	0,200	0,200	0,200	0,060	0,060	A

HT avant filtrage sur C1 = 110 V.  
 HT après filtrage sur C2 = 100 V.  
 I. intensité totale sous 110 V. = 68 mA

RA 73 U

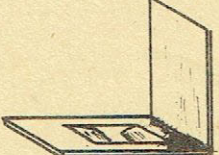
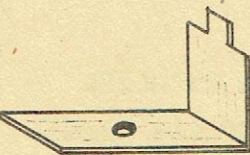

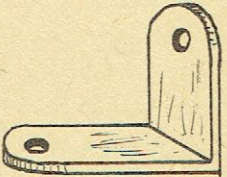
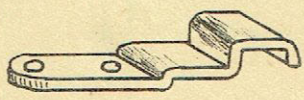



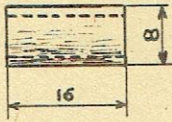
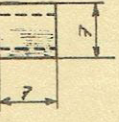
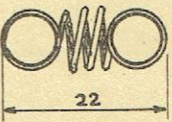
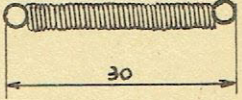


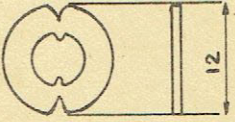
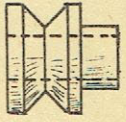
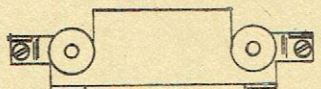
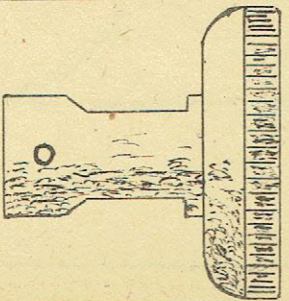
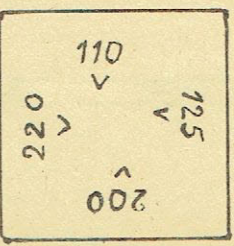

YP / GL  
15-01-48

O. I

## PIÈCES ÉLECTRIQUES

Radiola  
SERVICE

COFFRET BAKELITE .....	FK 307 730
Baffle complet .....	FK 813 08
Panneau arrière .....	FK 404 840
Boutons .....	FK 308 950
Pastille "RADIOLA" .....	28 710 22
Patte arrière .....	FK 057 700
Equerre avant .....	FK 057 690
Fixe-rapid .....	FK 703 220
Canon caoutchouc .....	FK 650 540
Entretoise .....	V 490 063 16
CADRAN .....	FK 903 490
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 .....	FK 811 080
Ficelle de commande .....	FK 811 090
Ressort du tambour .....	28 740 510
Ressort de ficelle .....	FK 703 400
Axe de commande .....	FK 703 54
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 53
Entretoise de fixation C.V .....	FK 103 030
Canon caoutchouc C.V .....	28 725 530
Plaquette antenne complète .....	FK 811 160
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 814 07
Commutateur secteur .....	FK 813 14
1ère Galette du contacteur .....	FK 813 060
2ème Galette du contacteur .....	FK 813 050
Commutateur tonalité .....	FK 813 77
Noyau de réglage .....	FK 102 701
Fusible .....	FK 810 23
HAUT-PARLEUR AUDAX (pour RA 73 UH) .....	FK 505 090
HAUT-PARLEUR (9726) (pour RA 73 U) .....	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° .....	FO 2 291

			
FK 703 220	FK 057 420	AI 780 050	FK 057 690
			
FK 057 700	FK 703 530	FK 903 540	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 308 960	FK 813 040	FK 102 701

RA 73 U

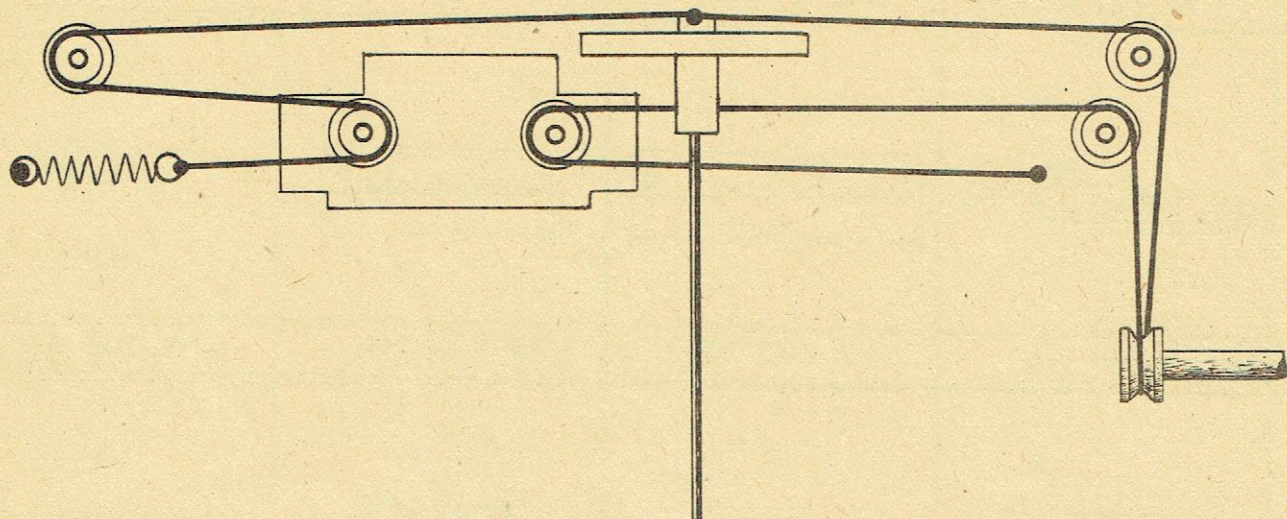
0.3

Y P  
15-01-48

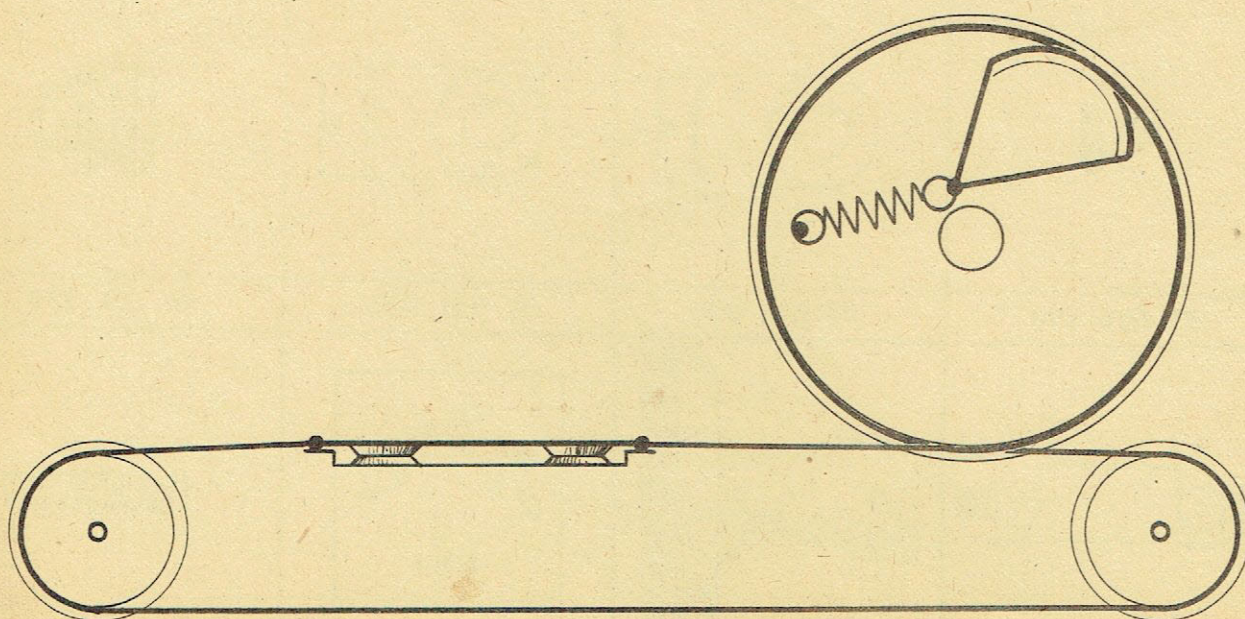
DÉMULTIPLICATEUR

*Radiola*  
SERVICE

FICELLE PRIMAIRE  
FK 811 080 (l = 85cm)



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





# RA 73 U

0.5

A P R  
15-01-48

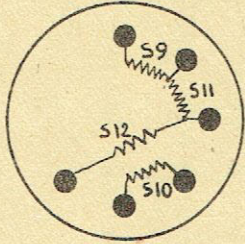
CONDENSATEURS

RESISTANCES

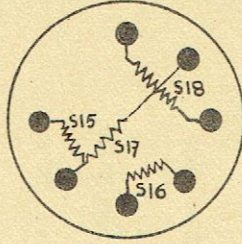
C1	100.000 pF	FP I4 001 5	R1	2.500 0	FB4 03 025 2	S 1	Self de filtrage	FK 801 67
C2	50 hF	49 025 02	R2	10.000 0	FC4 12 001 4	S 2	Self de choc	FK 814 19
C3	50 hF	49 025 02	R3	10.000 0	FC4 14 001 4	S 8	Filtre 472 Kc	FK 814 62
C4	100.000 pF	FP I5 001 5	R4	50 0	FC4 12 005 1	S 9		
C5	10 pF	FR N4 001 1	R5	70 0	FC4 12 007 1	S 10		
C6	1.785 pF	FK 504 65	R6	2 Mo	FC5 12 002 6	S 11		
C7	25 pF	FR N6 025 0	R7	50.000 0	FC4 14 005 4	S 12		
C8	68 pF	FR N6 068 0	R8	20 0	FK 505 21	S 15		
C9	100 pF	FR N4 001 2	R9	10.000 0	FC4 14 001 4	S 16		
C10	32 pF	49 005 00	R10	1 Mo	FC4 14 001 6	S 17		
C11	32 pF	49 005 00	R11	2,2 Mo	FC4 14 022 5	S 18		
C12	450 pF	(FK 811 68	R12	100.000 0	FC4 12 001 5	S 19		
C13	450 pF		R13	50.000 0	FC4 14 005 4	S 20		
C14	30 pF	FK 811 23	R14	275.000 0	FK 812 95	S 22		
C15	375 pF	FM I1 375 0	R15	+75.000 0	"	S 23		
C16	270 pF	FR N4 027 1	R16	700.000 0	FC4 14 007 5	S 24		
C17	47 pF	FR N4 047 0	R17	1 Mo	FC4 14 001 4	S 25		
C18	410 pF	FM I1 041 1	R18	10.000 0	FC4 14 001 4	S 26		
C19	4.000 pF	FP T5 004 3	R19	40 0	FB4 05 004 1	S 27		
C20	175 pF	FM I2 175 0	R20	800.000 0	FC4 14 008 5	S 24		
C21	175 pF	"	R21	15.000 0	FC4 14 015 3	S 25		
C22	175 pF	"	R22	20 0	FC4 14 002 1	S 26		
C23	175 pF	"	R23	30.000 0	FC4 12 003 4	S 27		
C24	100 pF	FR N4 001 2	R24	4 Mo	FC5 12 004 6	S 24		
C25	10.000 pF	FP Q4 001 4	R25	200 0	FC4 14 002 2	S 25		
C26	10.000 pF	FP I4 001 4	R26	50 0	FC4 14 005 1	S 26		
C27	100 pF	FR N4 001 2	R27	1.450 0	FB4 05 145 1	S 27		
C28	15 pF	FR N6 015 0	R28	115 0	FB4 05 115 0	S 24		
C29	25.000 pF	FP I4 025 3	R29	140 0	FB4 05 014 1	S 25		
C30	30 pF	FK 811 23	R30	350 0	FK 505 17	S 26		
C31	500.000 pF	FP I5 005 5	R31	200.000 0	FC4 14 002 5	S 27		
C32	270 pF	FR N2 027 1		2,2 Mo	FC4 14 022 5	S 24		
C33	5.000 pF	FP T5 005 3				S 25		
C34	1.000 pF	FP T5 001 3				S 26		
C35	50 uF	FE A7 005 7				S 27		
C36	50.000 pF	FP Q5 005 4				S 24		
C37	27 pF	FR N4 027 0				S 25		
C38	8 pF	FM T1 008 0				S 26		

BOBINAGES

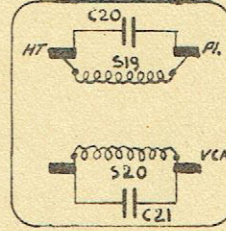
S 1	Self de filtrage	FK 801 67
S 2	Self de choc	FK 814 19
S 8	Filtre 472 Kc	FK 814 62
S 9		
S 10		
S 11	Bobine d'accord	FK 811 17
S 12		
S 15		
S 16	Bobine oscillatrice	FK 811 18
S 17		
S 18		
S 19		
S 20	Transformateur MF 1	FK 811 19
S 22		
S 23	Transformateur MF 2	FK 811 20
S 24		
S 25	Transformateur de H.P 9726	FK 814 150
S 26	(371 U)	
S 27	Haut-parleur 9726 (371 U)	FK 812 80
S 24		
S 25	Transformateur de H.P (AUDAX)	FK 814 17
S 26	(371 UH)	
S 27	Haut-parleur AUDAX (371 UH)	FK 505 09



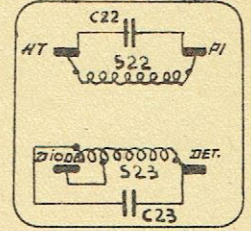
FK 811 17



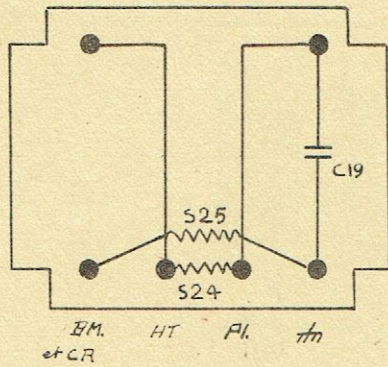
FK 811 18



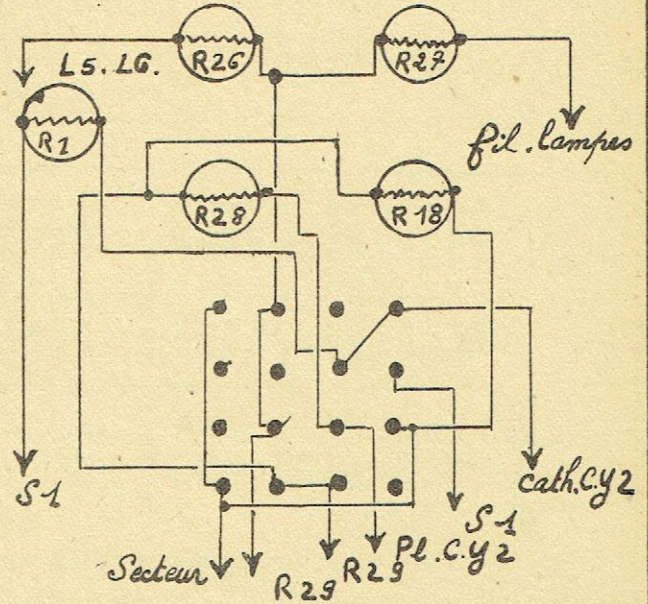
FK 811 19



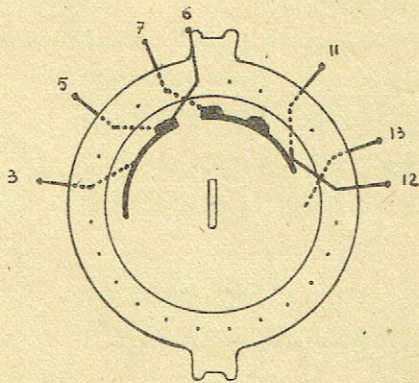
FK 811 20



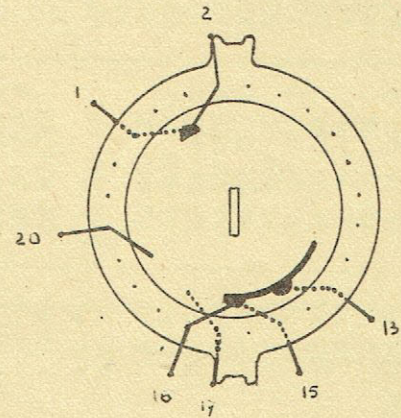
FK 811 21



FK 811 15



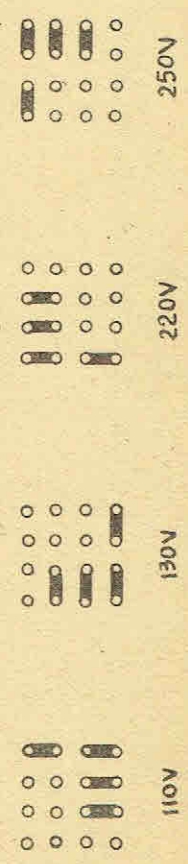
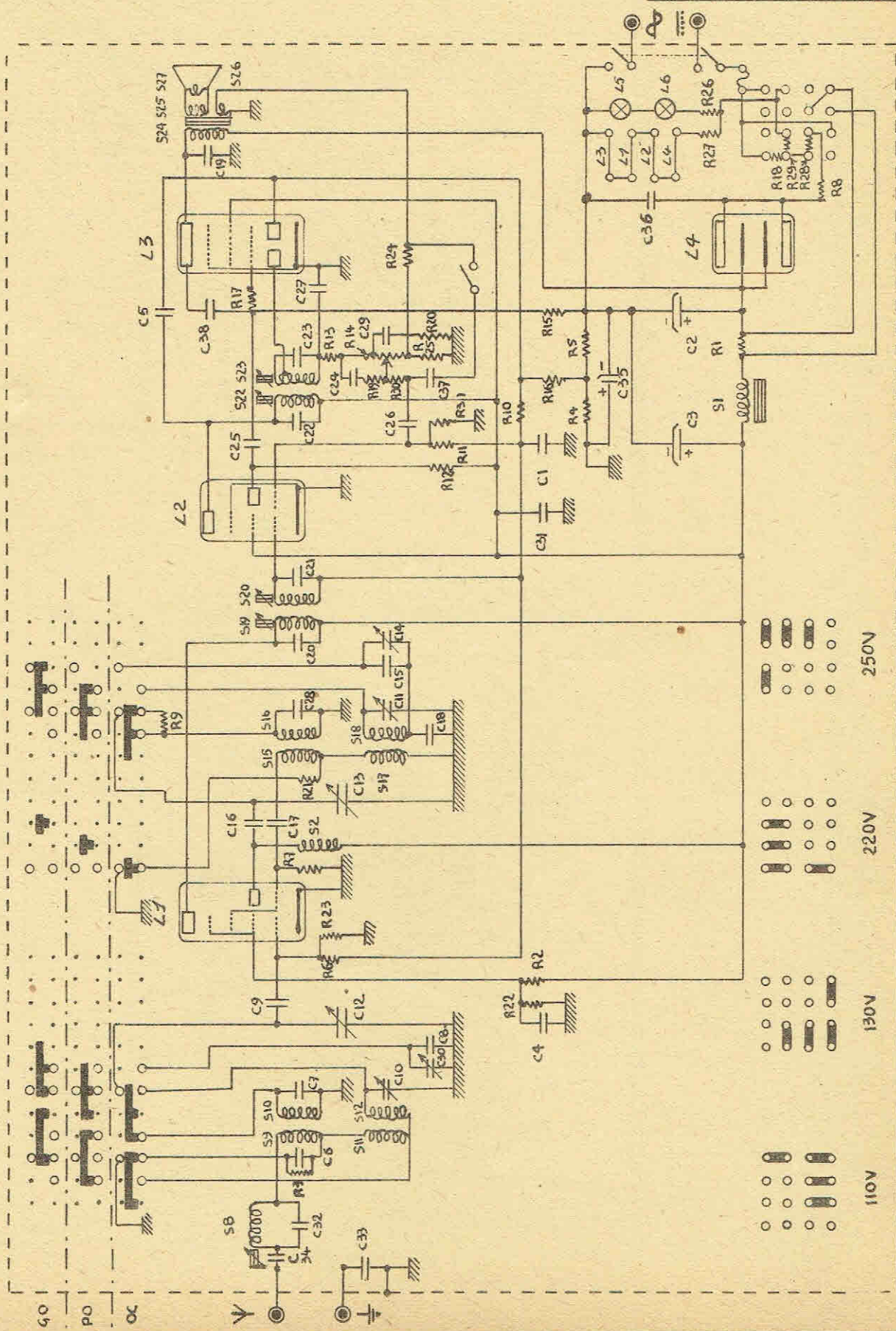
FK 813 06



FK 813 05

# RA 73 U

**S** 9, 11, 10, 12, 1, 22, 23, 19, 20, 2, 17, 15, 16, 18, 19, 20  
**C** 33, 34, 32, C, 7, 10, 30, 3, 4, 12, 9, 16, 15, 17, 18, 11, 28, 15, 14, 20, 21, 31, 13, 26, 25, 22, 37, 35, 24, 23, 5, 2, 29, 27, 3, 6, 38  
**R** 3 22, 2, 6, 23, 7, 21, 9, 31, 12, 11, 10, 4, 16, 30, 13, 5, 19, 14, 20, 15, 25, 17, 24, 8, 18, 29, 28, 27, 26



S	1	22, 23	19, 20, 15, 16, 17, 18	3, 10, 11, 12, 8
C	36	98, 2, 24, 25, 29, 225	31, 26, 37, 3, 1, 4, 18, 17, 15, 28, 11, 16, 14, 12, 13, 6, 10, 33, 8, 32, 7, 34	
R	8	4, 16, 14, 15, 5, 19, 25, 24, 13, 20, 30, 10, 31, 12, 11	2, 21, 22, 7, 9, 3	

