

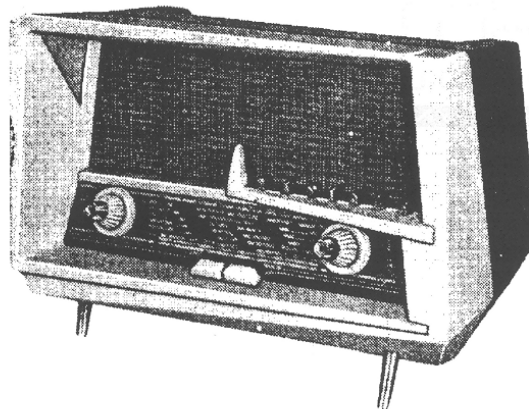
# RA 248 A

Année de lancement : 1958

Classement : Saison 1958-1959. Volume 2.

## SOMMAIRE

Caractéristiques générales  
 Caractéristiques électriques  
 Pièces mécaniques  
 Entraînement  
 Commutateurs  
 Pièces électriques  
 Branchement d'un tourne-disque  
 Réglages  
 Alimentation  
 Schéma général - Tubes - Mesures



## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

### PRÉSENTATION

**Coffret** et façade polystyrène.

Motif décoratif : barre dorée avec signature.

Eclairage par une lampe 12 V 60 mA située à la partie supérieure du coffret.

**Exécutions :**

Coffret	Façade
Bordeaux	Ivoire
Ivoire	Jaune clair
Jaune	Vert

**Boutons :** 2 doubles, entraxe 162 mm.

A gauche } petit = volume,  
                   } grand = tonalité.  
 A droite } petit = syntonisation,  
                   } grand = gammes.

**Clavier :** 2 touches : arrêt marche.

**Cadran :** verre horizontal incliné.

dimensions : 48 x 250 mm.

portion visible : 41 x 220 mm.

étalonnage : noms de stations et longueur d'onde.

éclairage : 1 lampe 12 V 60 mA.

aiguille fil d'acier course 112 mm.

### DIMENSIONS

	Nu	Emballé
Longueur	280 mm	360 mm
Hauteur	187 ; 20 mm	270 mm
Profondeur	180 mm	260 mm
Poids	3,5 kg	4,5 kg

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

### Ensemble HF.

Récepteur superhétérodyne.  
 Cadre ferrocaptor 4B de 24 cm pour les PO-GO.  
 Plaque antenne pour les OC.  
 Prises pour antenne extérieure et terre.

### Ensemble MF.

Platine comportant les tubes L1 et L2, les transformateurs MF, les résistances et condensateurs correspondants et le câblage imprimé.  
 Fréquence d'accord : 455 kHz.

### Ensemble BF.

Entrée PU par douille miniature.  
 Le blindage du cordon de liaison peut être relié directement à une prise de terre.  
 Commande continue de tonalité.  
 Sortie sur HP 10 060/42,  $\varnothing$  114 mm  $Z=3 \Omega$ .  
 Puissance modulée pour D = 10 % : 1 W.

### GAMMES D'ONDES.

OC : 19 à 51 m  
 PO : 185 à 575 m  
 GO : 1150 à 1950 m  
 PU : commuté.

### TUBES.

UCH 81 Changement de fréquence.  
 UBF 80 Ampli MF et détection.  
 UCL 82 Ampli BF.  
 UY 85 Redressement.

### ALIMENTATION.

Réseau alternatif 50 Hz.  
 2 tensions par autotransformateur : 124 V (de 116 à 132 V).  
 autotransformateur : 220 V (de 210 à 230 V).  
 Commutation par carrousel accessible derrière l'appareil.  
 Fusible cartouche FK 820 68.  
 Puissance consommée : 25 W environ.



**S. A. LA RADITECHNIQUE, SIÈGE SOCIAL : 47, RUE DE MONCEAU, PARIS-8<sup>e</sup>**

CAPITAL 3 MILLIARDS DE FRANCS - R. C. Seine 55 B 2793

Strictement confidentiel Document uniquement destiné aux commerçants chargés du Service Radiola. - Reproduction interdite.

N° de code : RSI 111 08/00

## NOMENCLATURE DES PIÈCES MÉCANIQUES

Ensemble poste	Bord. Jaune Ivoire			Ensemble châssis.		
Coffret préparé et emballé	FR 805 45	/16	/17	/18	Poulie de 7 mm	FK 315 65
Capuchon cache-vis	FK 331 96	/01	/02	/04	Poulie de 18 mm	FK 311 63
Cordon d'alimentation	FK 635 20	/01	/02	/02	Support de carrousel	FD 301 65
Bouchon de carrousel	FD 151 10	/01	/02	/02	Support de tube	976/9 x 12
Façade	FR 805 46	/01	/02	/03	Douille de lampe d'éclairage	FK 330 77
Baffle	FD 703 09	/01	/02	/03	Ensemble plaquette AT - PU	FD 301 56
Cadran	FK 935 69	/01	/02	/02	Canon Klegecel pour CV	FD 651 04
Diffuseur de lumière	FR 805 60			Interrupteur réseau	FK 511 49	
Ressort pour lumière	FK 709 38			Entraîneur d'interrupteur	FD 561 91	
Barre avec lettres	FK 311 13/01			Ressort	49 935 73	
Bouton :				Touche	FK 332 02	
grand, côté droit	FK 330 82	/01		Ressort de commutateur de gammes	FK 709 32	
petit, côté droit	FD 670 93	/04		Entretoise fixation cadran	FK 330 68	
grand, côté gauche	FK 330 83	/01		Vis pour bouton : 4 x 6	V 152 040 06	
petit, côté gauche	FD 671 69	/01		3 x 6	V 152 030 06	
Pied gauche	FK 084 30			Ensemble plaque imprimée (sans tubes)	FR 805 59	
Pied droit	FK 084 29			Prise 4 broches complète pour PU (par 3)	978/4 x 7	
				Fiche pour antenne ou terre (par 5)	978/2,35	

## REPLACEMENT DE PIÈCES

**Coffret :** Oter les capuchons protégeant les tirants de fixation et dévisser ceux-ci. Sortir le coffret. Des-souder le cordon secteur.

**Ampoule :** Démonter le coffret. Dévisser l'écrou moleté fixant le support de l'ampoule au baffle. L'autre ampoule est accessible sous le châssis.

**Façade :** Elle est tenue au châssis par quatre vis. Un écrou fixe le baffle à la façade.

**Barre avec lettres :** Assemblée à la façade avec deux vis et fixée au motif central par un tenon plastique écrasé à chaud.

**Baffle et Haut-parleur :** Dévisser les quatre vis latérales tenant l'ensemble aux montants fixés sur le châssis.

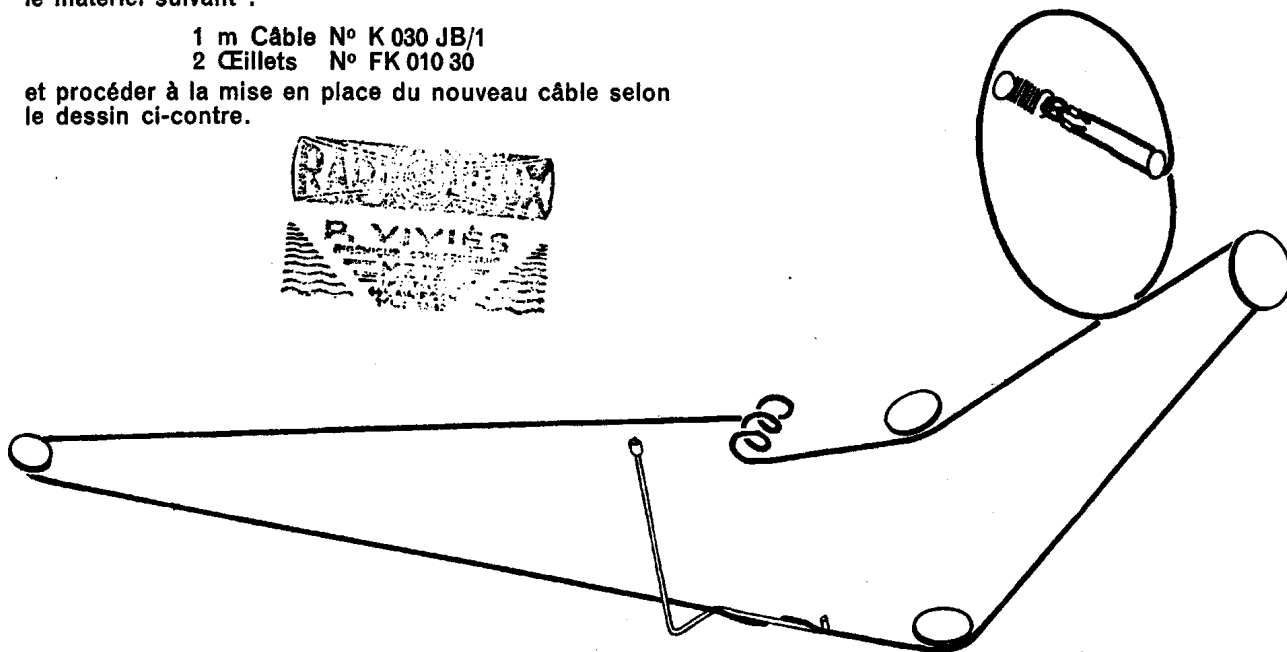
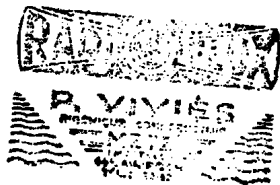
**Pieds :** Démonter la façade pour accéder aux vis.

## ENTRAÎNEMENT

En cas de rupture du câble d'entraînement, utiliser le matériel suivant :

1 m Câble N° K 030 JB/1  
2 Œillets N° FK 010 30

et procéder à la mise en place du nouveau câble selon le dessin ci-contre.



## BOBINAGES

Indice	Fonction	Code Service
S 1	Antenne OC	FD 000 71
S 2		
S 3		
S 4	Cadre ferrocapteur	FD 003 55
S 5		
S 6		
S 7	Oscillateur OC-PO-GO	FK 850 24
S 8		
S 9		
S 10	MF 1	FD 003 20
S 11		
C 16 200 pF		
C 17 200 pF	MF 2	FD 003 21
S 12		
S 13		
C 20 200 pF	Transformateur de HP	FD 041 87
C 21 200 pF		
S 14		
S 15	Haut-parleur	FD 041 73
S 16		
S 17	Transformateur d'alimentation	FC 228 00
S 18		
S 19		
S 20		

## RÉSISTANCES

Indice	Valeur	Type	Code Service
R 1	1 M $\Omega$	1/8 W	901/1 M
R 2	33 k $\Omega$	1/8 W	901/33 K
R 3	10 $\Omega$	1/8 W	901/10 E
R 4	12 k $\Omega$	1/8 W	901/12 K
R 5	15 k $\Omega$	1/2 W	900/15 K
R 6	10 k $\Omega$	1/2 W	900/10 K
R 7	1,5 M $\Omega$	1/8 W	901/1 M5
R 8	47 k $\Omega$	1/8 W	901/47 K
R 9	500 k $\Omega$	pot. volume	FK 512 27
R 10	10 M $\Omega$	1/8 W	901/10 M
R 11	100 k $\Omega$	1/2 W	900/100 K
R 12	47 k $\Omega$	1/8 W	901/47 K
R 13	680 k $\Omega$	1/8 W	901/680 K
R 14	130 $\Omega$	1 W	2 x 900/270 E
R 15	1 k $\Omega$	2 W	B8 300 31 B/1K
R 17	1 k $\Omega$	1/8 W	901/1K
R 18	500 k $\Omega$	pot. tonalité	avec R 9

## CONDENSATEURS

Indice	Valeur	Type	Code Service
C 1	470 pF	céramique	904/470 E
C 2	5 nF	papier	906/V 4K 7
C 3	1,5 nF	céramique	904/1 K5
C 4	3 nF	styroflex	FR 998 06/3K
C 5	130 pF	céramique	+ 905/68 E
C 6	30 pF	ajustable à air	905/62 E
C 7	30 pF	ajustable à air	908/30 E
C 8	490 pF	condensateur	908/30 E
C 9	514 pF	variable	FK 510 82
C 10	30 pF	ajustable à fil	907/10E-50 E
C 11	445 pF	mica	+ 905/430 E
C 12	430 pF	mica	905/15 E
C 13	43 pF	céramique	905/430 E
C 14	43 pF	céramique	905/43 E
C 15	56 pF	céramique	904/56 E
C 18	47 nF	papier métallisé	904/270 E
C 19	100 nF	papier	FR 998 06/50 K
C 22	100 pF	céramique	906/100 K
C 23	100 nF	papier	904/100 E
C 24	10 nF	céramique	906/100 K
C 25	270 pF	céramique	904/10 K
C 26	20 nF	papier	904/270 E
C 27	330 pF	céramique	906/22 K
C 28	3 nF	papier	904/330 E
C 29	5 nF	papier	906/3 K3
C 30	5 nF	papier	906/4 K7
C 31	5 nF	papier	906/V 4K 7
C 32	50 $\mu$ F	chimique 200/240 V	906/V 4K 7
C 33	50 $\mu$ F	chimique 200/240 V	FK 508 36
C 34	15 pF	céramique	FK 508 36 904/15 E

## DIVERS

F 1	Fusible 3A	FK 820 68
L 5	Lampe Cadran : 12 V 60 mA	955/D 12 x 60
L 6		

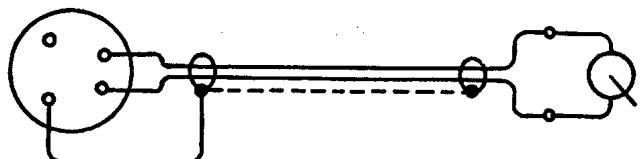
## Raccordement d'un tourne-disque

Le branchement correspond à celui de la figure ci-contre.

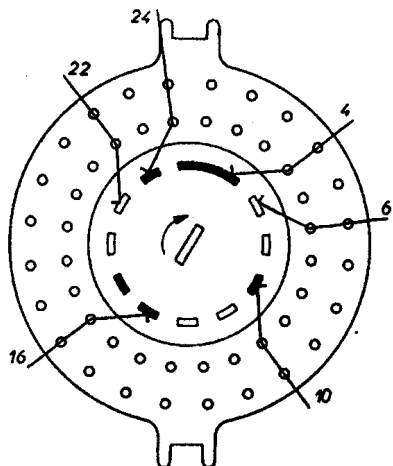
Le blindage du câble doit toujours être séparé des autres fils.

L'application de ce conseil est nécessaire si l'on veut obtenir une reproduction de qualité, exempte de ronflements ; elle est obligatoire pour l'observation des règles de sécurité.

BOUCHON  
(coté câblage)



**COTÉ MÉCANISME**

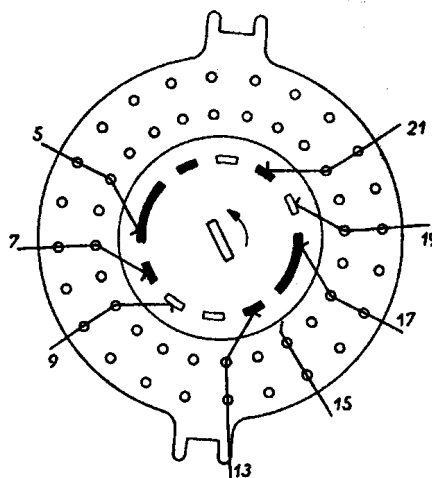


**1<sup>re</sup> GALETTE**

4 positions :

- 1 = OC - 2 = PO
- 3 = GO - 4 = PU

**COTÉ EXTÉRIEUR**



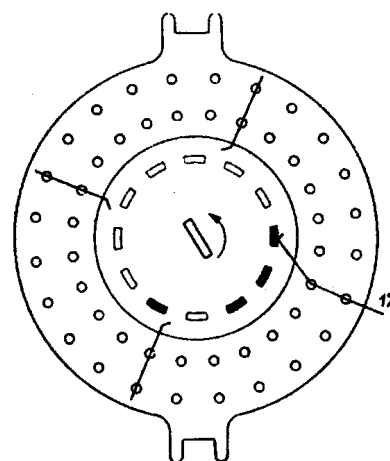
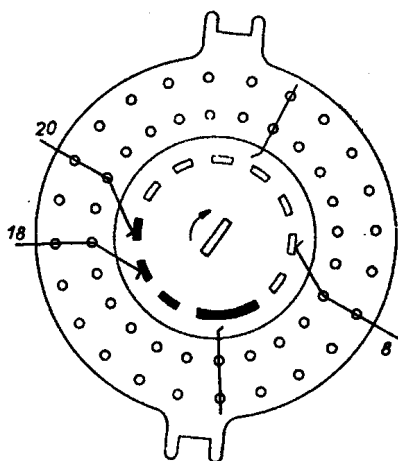
**BRANCHEMENT**

Cosse	Points de connexion
4	S4d-R1-S2-C3-C4-C34
5	S4c
6	S5b
7	C6-C8-g1L1
9	C5
10	S2-C34
13	S6-S8
15	C10-C12-point 22
16	Châssis
17	Point 21
19	S9-C7-R4
21	C9-C15
22	R4-point 15
24	S7-R3.

**MATÉRIEL**

1 stator/rotor	9 71/00
14 contacts fixes	9 71/10
3 contacts mobiles	9 71/12
2 « «	9 71/13
1 « «	A3 660 15

**2<sup>e</sup> GALETTE**



**MATÉRIEL**

1 stator + rotor	9 71/00
4 contacts fixes	9 71/10
5 étriers de maintien	9 71/11
3 contacts mobiles	9 71/12
1 —	9 71/14

**BRANCHEMENT**

Cosse	Points de connexion
8	S1-C1
17	R7-R8
18	C2
20	R9

a) Circuits MF.

Commuter sur PO. Index vers 1500 kHz.  
 Commande de volume au maximum.  
 Voltmètre alternatif aux bornes de S 16.  
 Signal à 455 kHz modulé entre g 1 de L 1 et masse.  
 Visser au maximum les noyaux de S 12 et S 11.  
 Régler dans l'ordre et au maximum du niveau de sortie : S 13 - S 12 - S 10 - S 11.  
 Ne plus retoucher les noyaux.  
 Vérifier la largeur de bande : 10 à 12 kHz.  
 Sceller les tiges de réglage.

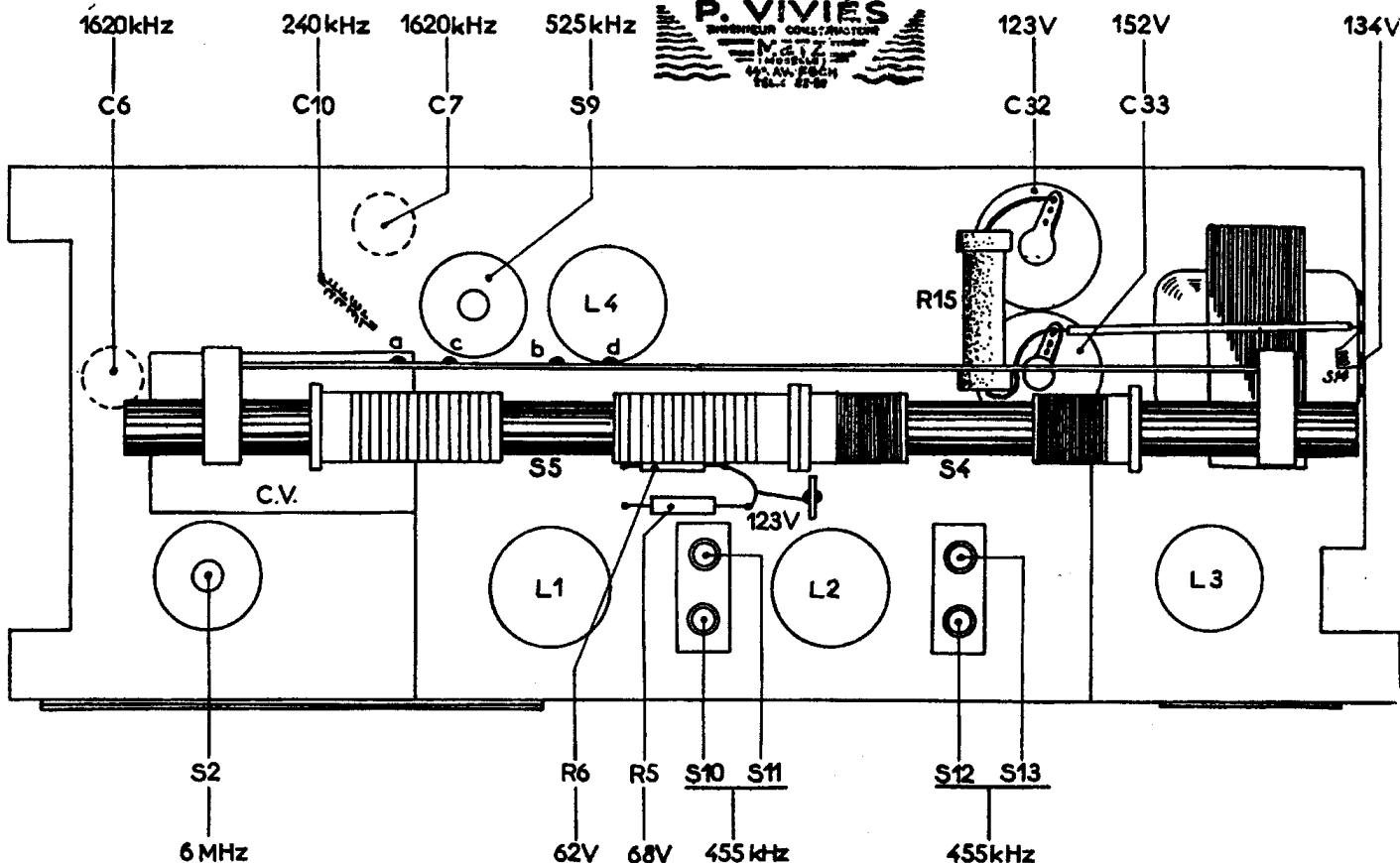
Gamme	Position du CV	Signal modulé à injecter	Régler au maximum de sortie
PO	Butée début de gamme	1620 kHz	C7 - C6
	Butée fin de gamme	525 kHz	S9
Reprendre ces réglages si nécessaire.			
GO	1250 m	240 kHz	C 10
	Pour ce réglage, court-circuiter S4		
OC	Chercher le signal	6 MHz	S2

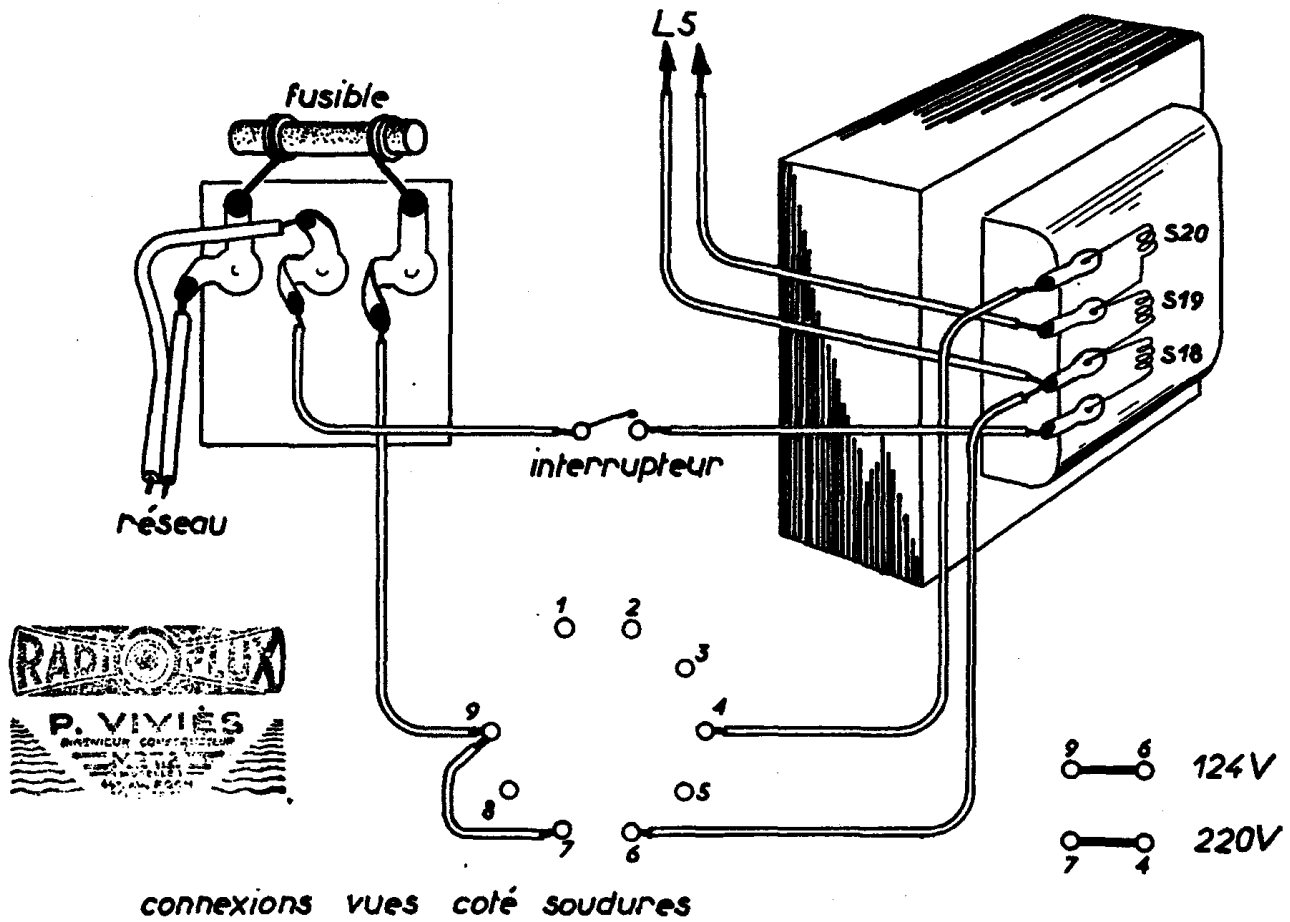
b) Circuits HF.

Condensateur variable au minimum de capacité.  
 Caler l'index sur le repère de début de gamme  
 PO = 1620 kHz.  
 Antenne fictive du générateur entre antenne et terre.

Reprendre le réglage de C6 après avoir introduit le châssis dans le coffret, afin de compenser l'action du blindage.

Sceller noyaux et condensateurs.





**Fonctionnement sur réseau à 240 volts.**

Il est possible d'assurer le fonctionnement de l'appareil sur un réseau à 240 volts en insérant dans l'une des connexions d'arrivée du secteur une résistance bobinée de 100  $\Omega$ /3 W.

Il est expressément recommandé d'éloigner cette résistance des parois du coffret.

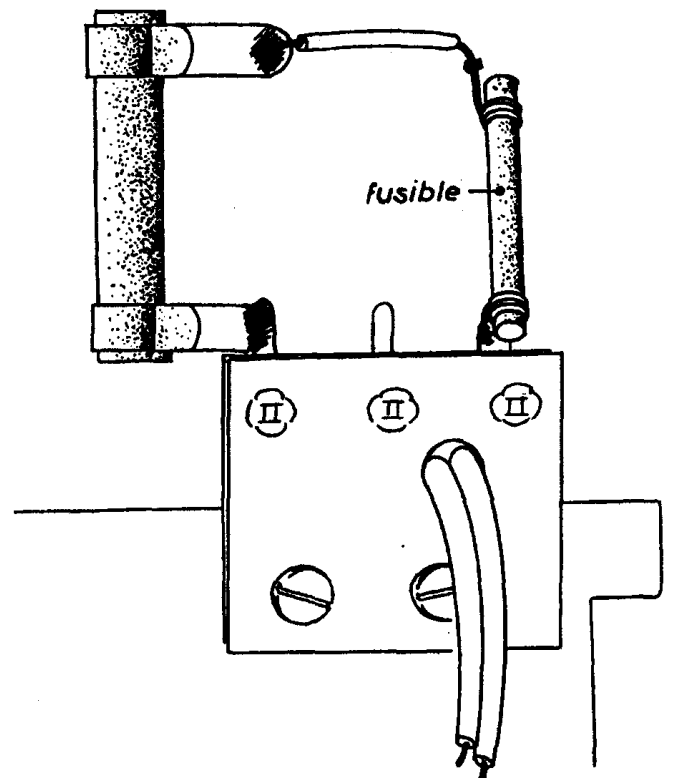
La tension anodique alignée sur l'intensité moyenne normale des filaments devient :

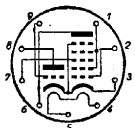
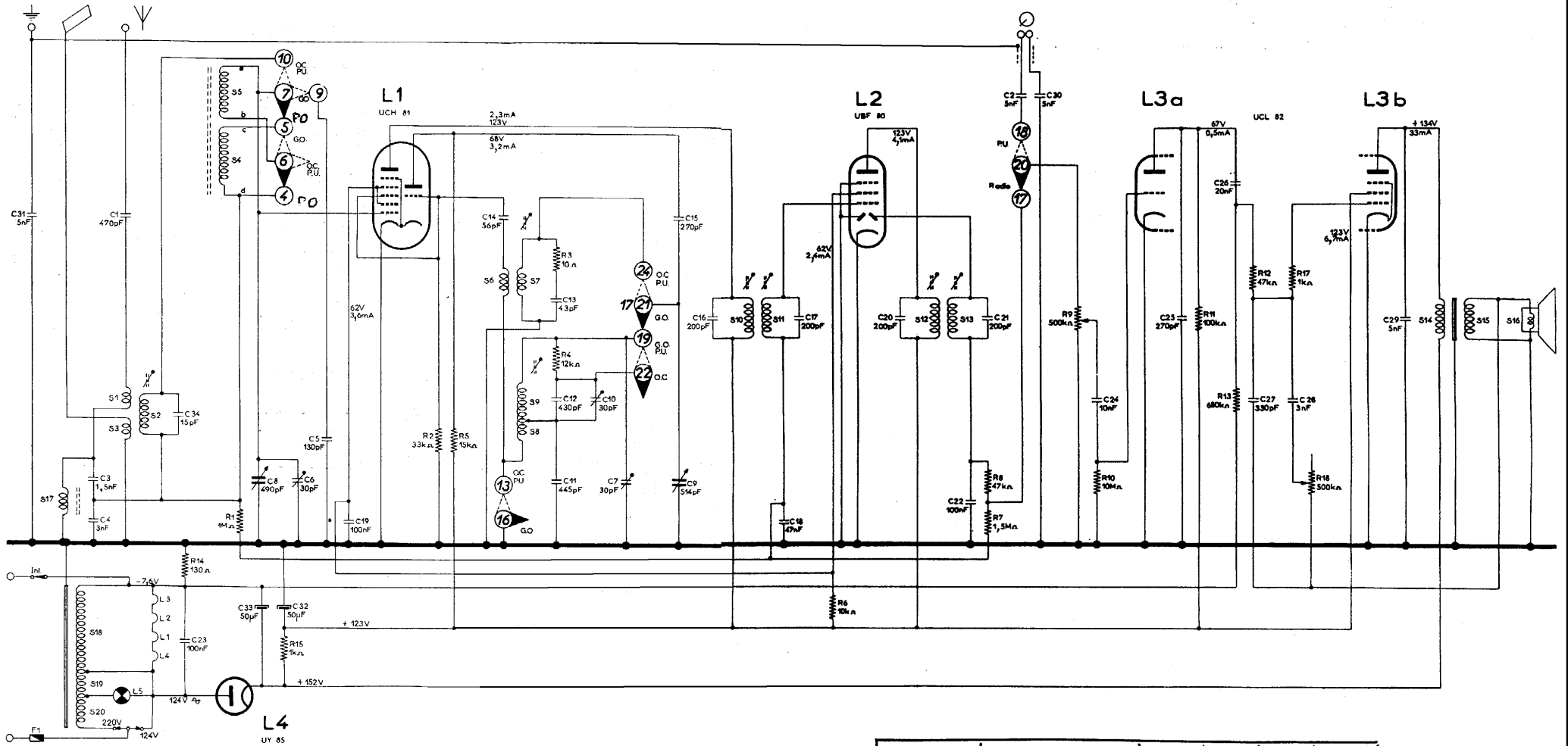
Va : 135 V      Dissipation dans le coffret : 1,74 W  
If : 102 mA

**Réalisation pratique.**

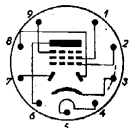
Comme l'indique le dessin ci-contre, la résistance est soudée directement sur la cosse supérieure de la plaque porte fusible.

Résistance 100  $\Omega$  ..... B8 300 31 B/100 E

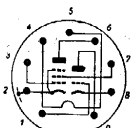




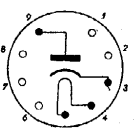
L1  
UCH 81



L2  
UBF 80



L3  
UCL 82



L4  
UY 85

**MESURES**

Tensions et courants : **valeurs moyennes.**

Tensions, par rapport à la masse ;  
filaments : entre les extrémités.

Tension réseau : 124 V.

Tension sur C 33 - 152 V - Intensité totale 55 mA.

Intensité réseau { 124 V = 248 mA.  
220 V = 132 mA.

Mesures	L1 UCH 81	L2 UBF 80	L3 UCL 82	L4 UY 85	L5 Cadran	Unités
Filament V	19	17	50	38	12	V
I	100	100	100	100	60	mA
Grille V			-7,6			V
Ecran V	62	62	123			V
I	3,6	2,4	6,7			mA
Anode	V	Hex 123 Tri 68	123	Pent 134 Tri 67	124	V
	I	Hex 2,3 Tri 3,2	4,1	Pent 33 Tri 0,5		mA