

# Radiola

## DOCUMENTATION RA 391 A

Documentation de base

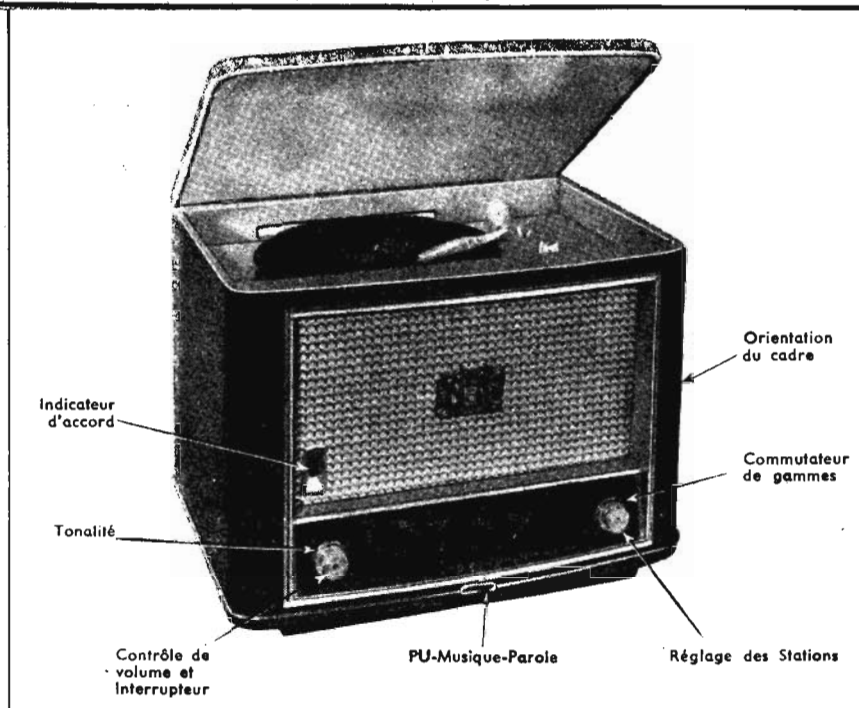
### RA 474 A

Année de lancement : 1954

DÉPARTEMENT SERVICE : 70, Rue JOSEPH-DE-MAISTRE, PARIS-18<sup>e</sup>

## SOMMAIRE

	Pages
Généralités .....	1
Bobinages, Galettes, Carrousel, CV .....	2
Schéma général .....	3-4
Tablage intérieur .....	5-6
Pièces service .....	7
Réglages et Contrôle .....	8



## Généralités

### TYPE :

RA 391 A pour courant alternatif 50 Hz.

### PRÉSENTATION :

Coffret bois plaqué noyer naturel.  
Boutons doubles incorporés dans le cadran avec positions repérées en or sur fond noir.  
Indicateur visuel d'accord incorporé dans le baffle.  
Cadran verre à impression négative éclairé par 2 ampoules 8034 D/00.  
Dimensions du cadran : 335 x 65 mm.  
Course de l'aiguille : 172 mm.  
Correction de tonalité progressive.  
Commutation repérée P.U. - Parole - Musique.  
Haut-parleur 21 cm, Type 2040/08 (Z = 5 Ω).  
Cadre fixe orientable P.O.-G.O. incorporé.  
Tourne-disque AG 2002.

### GAMMES COUVERTES

B.E. 47 à 50,5 m ( 6,38 à 5,93 MHz)  
O.C. 16 à 51 m ( 18,72 à 5,88 MHz)  
P.O. 185 à 572 m (1.620 à 524 kHz)  
G.O. 1.100 à 1.950 m ( 272 à 154 kHz)  
Fréquence intermédiaire : 455 kHz.

### TUBES :

Équipement total : 6 tubes (7 fonctions).  
UCH 81 : Changeur de fréquence.  
UF 41 : Ampli MF.  
UBC 41 : Détecteur et préampli BF.  
UL 41 : Ampli BF de puissance.  
UY 41 : Redresseur.  
DM 71 : Indicateur visuel d'accord.  
2 lampes cadran : 8034 D/00 (10 V. - 0,2 A.).

### ALIMENTATION :

Secteur : alternatif 50 Hz.  
Tensions : 110 - 130 - 220 - 240 volts.  
Consommation : 420 mA sans TD.  
460 mA avec TD.

### DIMENSIONS :

	Nu	Emballé
Largeur .....	mm 460	555
Hauteur .....	mm 345	450
Profondeur .....	mm 315	415
Poids .....	Kg 11,950	14,450



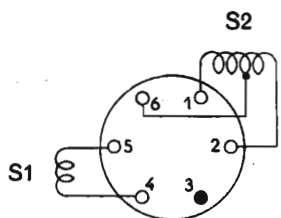
S.A. LA RADIOTECHNIQUE, SIÈGE SOCIAL : 9, AVENUE MATIGNON, PARIS-VIII<sup>e</sup>

CAPITAL 1 MILLIARD DE FRANCS

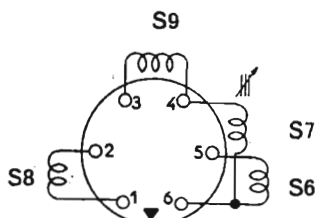
R. C. SEINE 208.374 B

Strictement confidentiel. — Document uniquement destiné aux commerçants chargés du Service Radiola. — Reproduction Interdite.

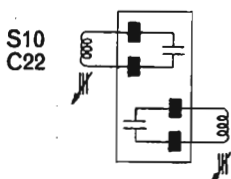
N° de code : RS1 013 03/01.



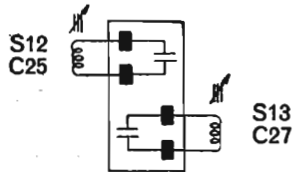
**Accord OC**  
FK 835 18



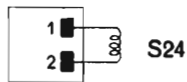
**Oscillateur**  
FK 850 24



**Filtre MF 1**  
FK 835 11



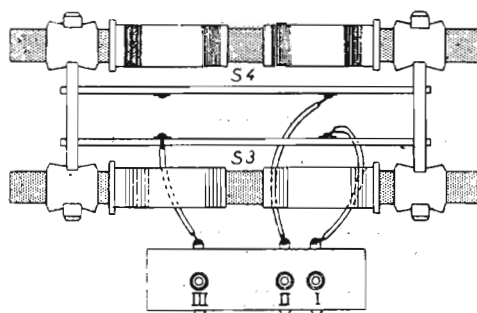
**Filtre MF 2**  
FK 839 99



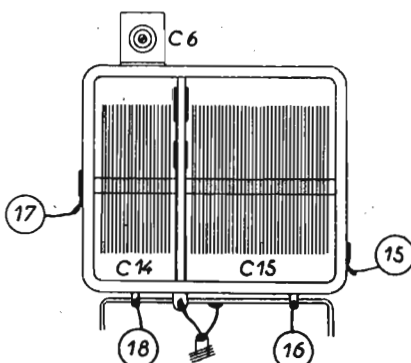
**Filtre image PO**  
FK 841 14



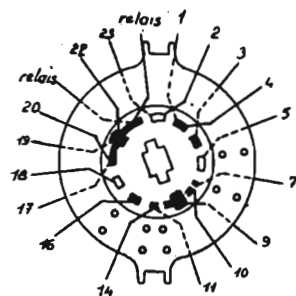
**Bobine de découplage**  
FK 849 64



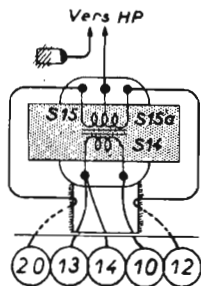
**Cadre Fxc PO-GO**  
FK 853 06



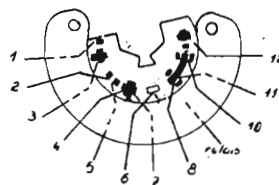
**Condensateur variable**  
FK 848 23



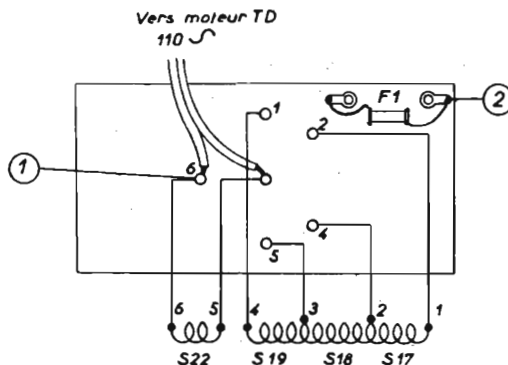
**Commutateur de gammes SK 1**  
FK 851 07



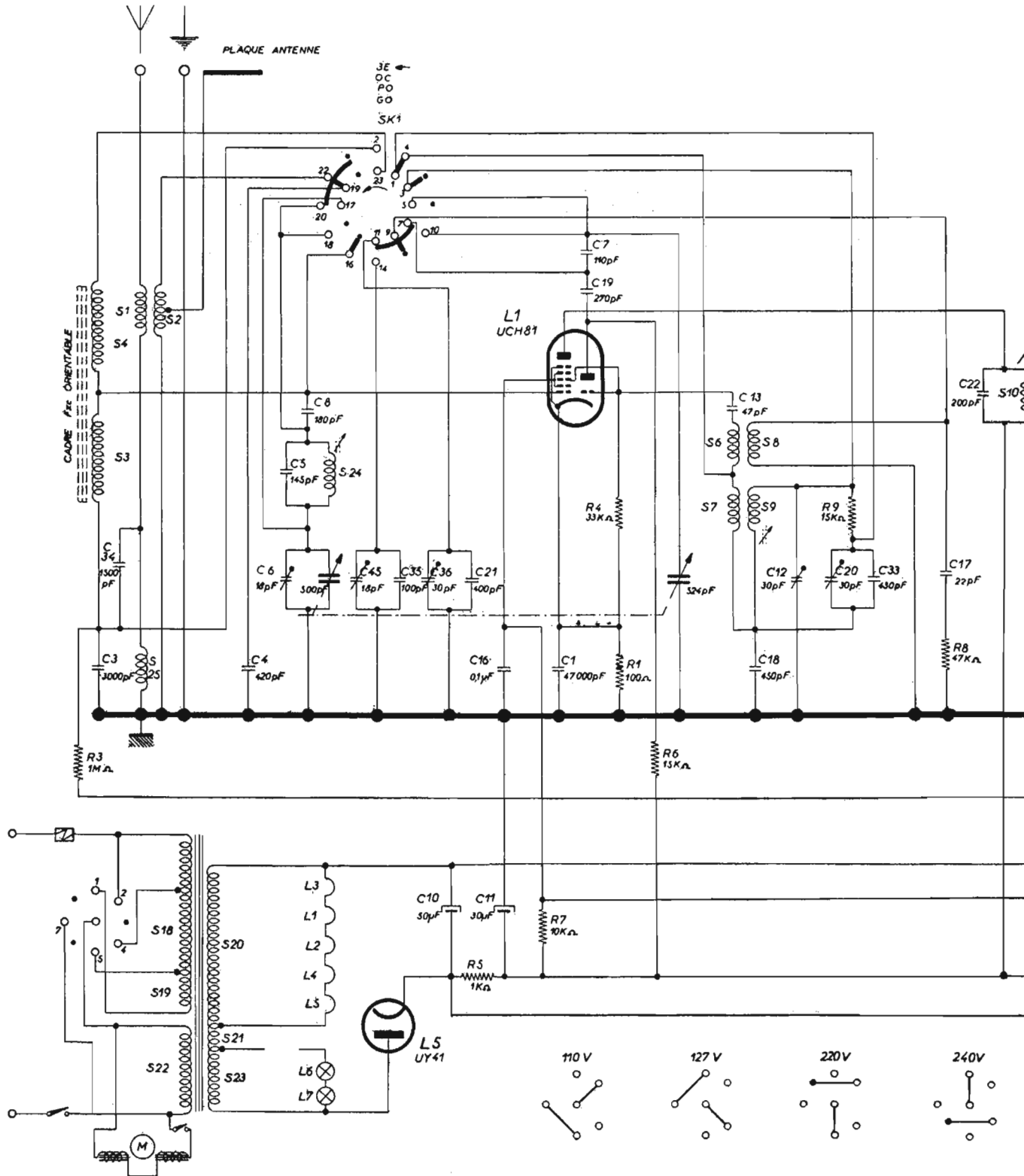
**Transformateur de HP**  
FK 853 14

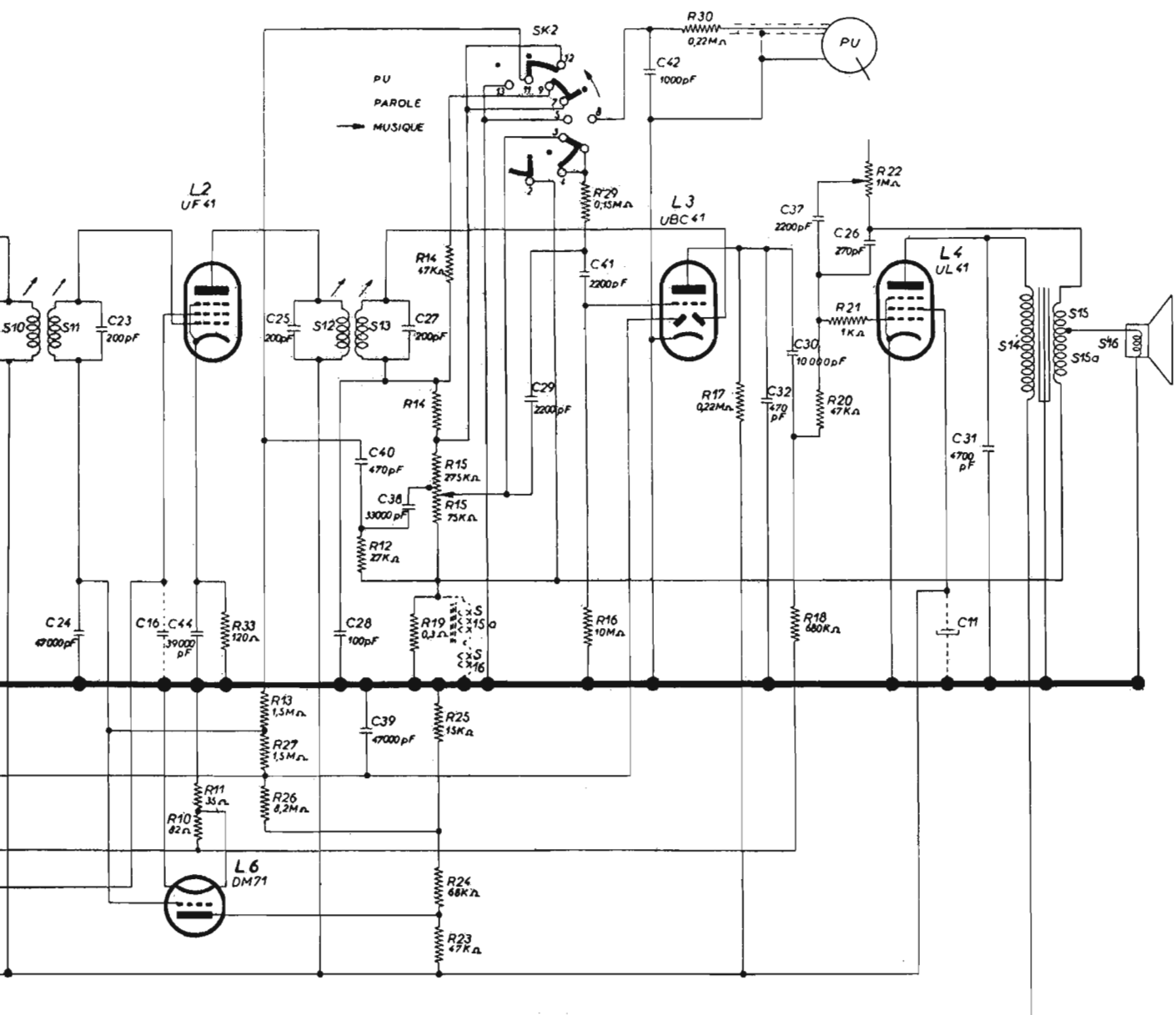


**Commutateur Radio-PU**  
Musique SK 2  
FK 852 26

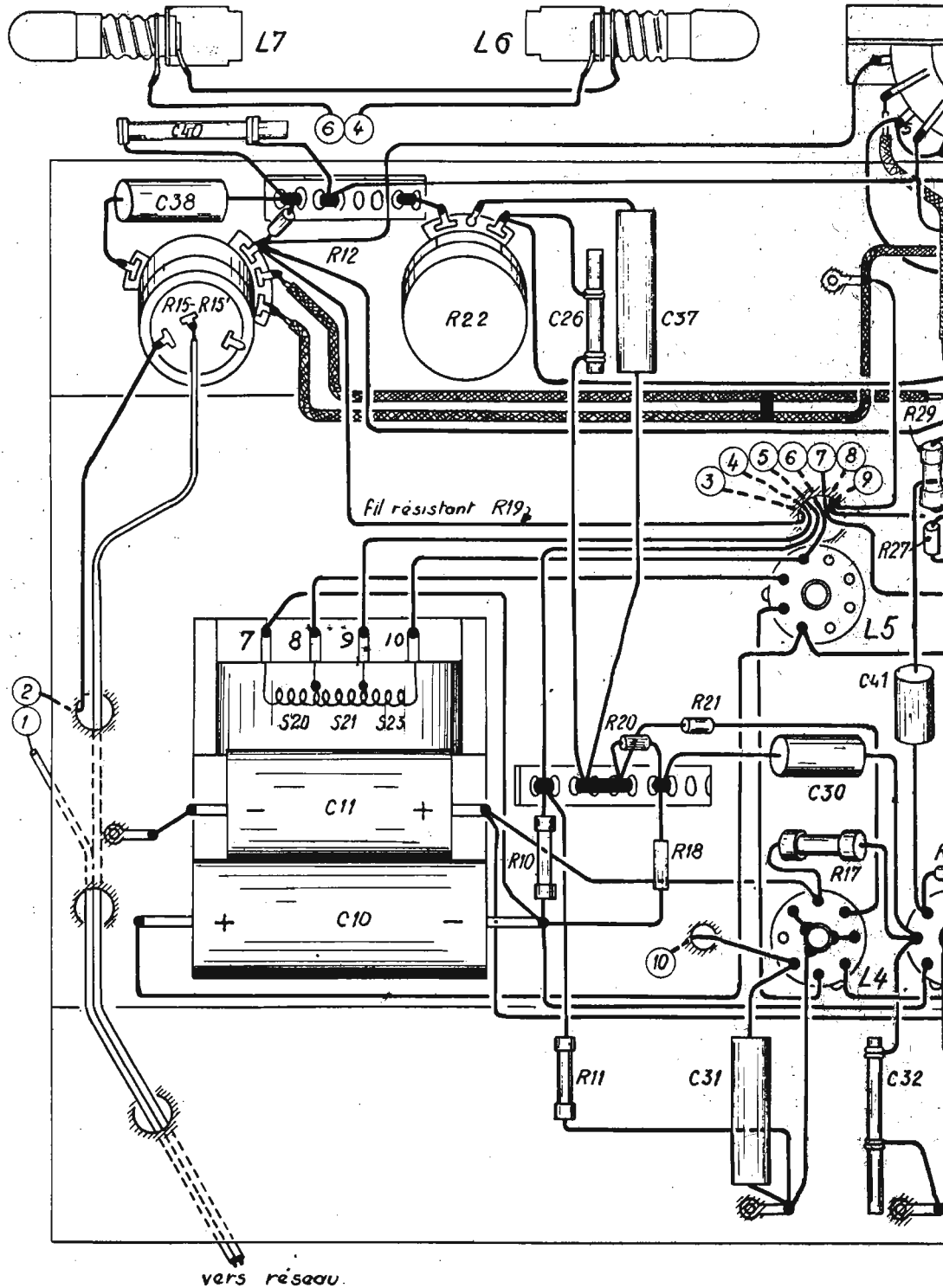
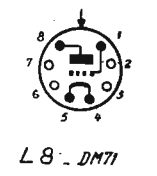
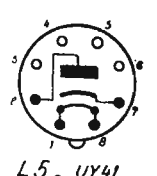
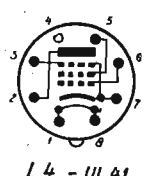
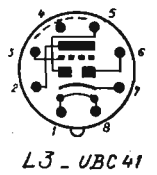
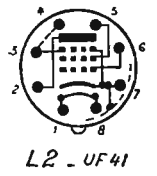
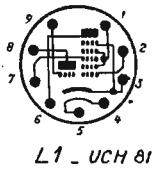


**Vue arrière de la plaque carrousel**

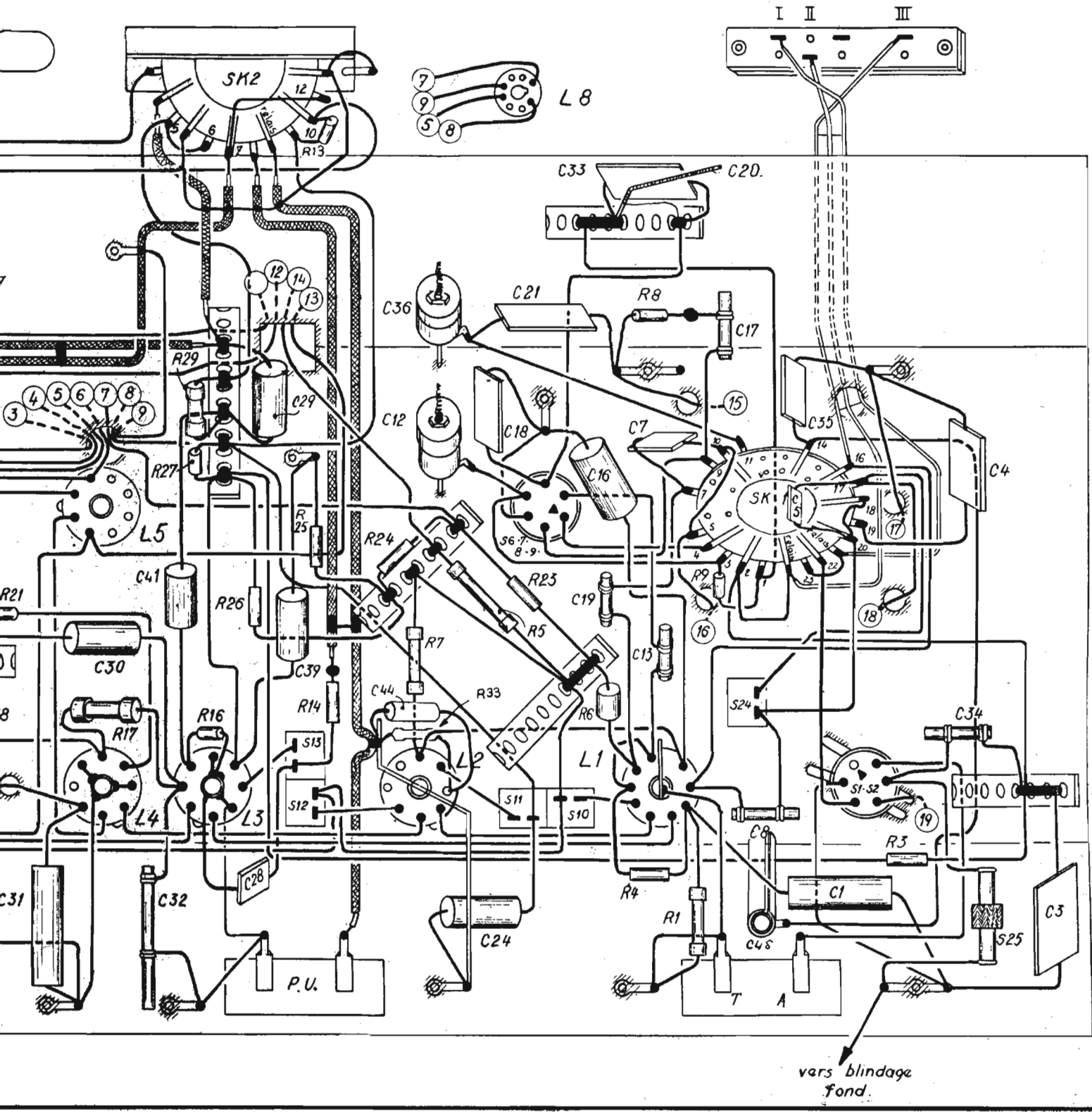




R	15-15'	12	19- 22	10- 11	20- 18- 21	17	29 27
C	38- 40	11- 10			26- 37	31	30 32
S		20- 21- 23					



21-	17-	29 27-13-16- 26	25-14-	24-7-33	5- 23-	6- 8-4- 1- 9-	2-	3-			
31-	30-	32-	41	28-39-29	44	36-12-24-18-21-	16-19-33-20-13-7-	17-45-6-8-35- 1-	5-	4-34-	3-
			12-13-		6-7-8-9-11-10-		24-		1-2-		S25-



#### PIÈCES ÉLECTRIQUES DIFFÉRENTES DU RA 474 A

##### BOBINAGES

S 1	Cadre Fxc 4 B 2 (9,7×140)	FK 853 06.3
S 14	Transfo HP	FK 853 14.1
S 17	Transfo alim.	FK 852 40.2

##### RÉSISTANCES

R 2	Supprimée	
R 8	47 Ω	A9 999 01/47E
R 12	27.000 Ω	A9 999 01/27K
R 15	275.000 Ω	FK 509 67
R 15'	+ 75.000 Ω	
R 28	Supprimée	
R 29	0,15 MΩ	A9 999 01/150K
R 30	0,22 MΩ	A9 999 01/220K
R 33	120 Ω	A9 999 01/120E

##### CONDENSATEURS

C 6	18 pF	49 005 59
C 17	22 pF	A9 999 04/22E
C 29	2.200 pF	A9 999 06/2K2
C 37	2.200 pF	A9 999 06/2K2
C 38	33.000 pF	A9 999 06/33K
C 41	2.200 pF	A9 999 06/2K2
C 42	1.000 pF	A9 999 04/1K
C 44	39.000 pF	A9 999 06/39K
C 45	18 pF	49 005 59

#### PIÈCES SERVICE POUR LE HAUT-PARLEUR 2040/08

Ensemble cône	FK 851 77
Calotte	FK 320 74
Joint	FK 651 62

#### Pièces mécaniques

Coffret	FK 416 82.0
Cadre décoratif	FK 323 34.3
Cadran	FK 923 64.0
Grand bouton non marqué	FK 848 52.0
Grand bouton marqué	FK 848 53.0
Petit bouton	FK 848 68.0
Bouton commande cadre	FK 321 45/02
Bouton radio PU	P4 076 51/19
Enjoliveur pour bouton radio PU	FK 323 72.2/01
Cuvette pour bouton Cde cadre	FK 321 46/02
Ens. poulie Cde cadre	FK 850 67.0
Embout de gaine	FK 071 90.0
Bowden	FK 556 12.0
Douille de centrage 45 t/m	FK 317 54
Support de tube (4x)	FK 820 87.0
Support de tube Noval	FK 835 94.0
Plaquette à douilles	FK 505 85.0
Ens. support lampe cadran	FK 849 62.0
Poulie ø 12	FK 311 62.0
Poulie ø 7	FK 315 65.0
Ens. tambour	FK 848 22.0
Ens. commutateur de gammes	FK 851 07.2
Support pour DM 71	B1 506 70
Ens. inverseur radio PU	FK 852 26.0
Ressort fix. bobine 2 cases	A3 652 58.0
Ressort fix. bobine 1 case	A3 621 75.0
Cordon d'alimentation	FK 827 66.0

#### IMPORTANT

Lors d'une commande de pièces Service, le type de l'appareil et le numéro de code de chaque pièce (tel qu'il est donné par la présente documentation ou modifié par les informations du « Bulletin Service ») doivent figurer sur la commande afin d'en faciliter l'exécution. L'omission de l'une ou l'autre de ces indications ne peut avoir pour effet qu'un retard certain, aggravé parfois d'un échange de lettres pour demande de précisions.

#### RÉGLAGES

##### Circuits MF 455 kHz .

Commuter l'appareil en P.O.  
Syntoniser vers 1500 kHz.  
Réglage de puissance au maximum.  
Position musique.  
Outputmètre en parallèle sur la bobine mobile.  
Injecter un signal de 455 kHz entre masse et G 1 de L 1 (UCH 81).  
Visser à fond les noyaux de S 11 et S 12.  
Régler dans l'ordre au maximum de sortie :  
4<sup>e</sup> circuit : S 13  
3<sup>e</sup> circuit : S 12  
1<sup>er</sup> circuit : S 10  
2<sup>e</sup> circuit : S 11

Cirer à la laque.  
Vérifier la sensibilité à 1 MHz.  
Vérifier la largeur de bande MF.

##### Circuits HF

Caler l'aiguille en butée (1620 kHz).  
Injecter le signal HF modulé à travers l'antenne fictive entre prise d'antenne et masse ; relier le cadre à l'appareil au moyen d'un cordon prolongateur.  
Procéder au réglage selon les indications suivantes :

Commutateur de gamme d'onde en position	Position du C.V.	Signal modulé entre antenne et masse à travers l'antenne fictive normale	Régler au maximum d'output
P.O.	ouvert	1620 kHz	C 12-C 6
	fermé	525 kHz	S 9
G.O.	1.250 m au cadran	240 kHz	C 20
B.E.	50 m au cadran	6 MHz	C 36
P.O.	484 m au cadran	1530 kHz	S 24

#### CONTROLE

##### Sensibilité MF et HF

Sur G 1 de L 1 (UCH 81) tonalité sur aiguës  
455 kHz : 28  $\mu$ V limite  
à 1 MHz : 34  $\mu$ V limite.

##### Sensibilité BF à 400 Hz

Pour 50 mV au secondaire S 15 chargé par 5  $\Omega$ , la tension d'entrée aux bornes P.U. sera  $\leq$  22 mV mesurée avec GM 4132 ou 6005.

##### Puissance de sortie à 400 Hz

VC à - 20 db, la puissance au secondaire S 15 chargé par 5  $\Omega$  est de 1,7 w pour d = 10 %.

##### V C A

VC au maximum.  
Position musique.  
Tonalité sur aiguës.  
Régler le signal 1 MHz sur G 1 de L 1 pour 50 mw de sortie.  
Ensuite VC au minimum mesurer avec GM 6004 la tension aux bornes de C 24. On doit trouver :

Entrée sur G 1 de L 1	Tension sur C 24 en volts
Pour 50 mW de sortie :	0,7
× 10	1,2
× 100	4
× 1.000	9,5
× 10.000	15

#### COURANTS ET TENSIONS

N° de tube	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	
Type	UCH 81	UF 41	UBCH 1	UL 41	UY 41	DM 71	Unités
Va	130	130	52	150	154	62	V
Vg <sup>2</sup> (g <sup>4</sup> )	76	76		130			V
Vg <sup>1</sup> (VK)	0,8			6,9			V
Va T	74						V
Ia	1,6	6,7	0,32	41			mA
Ig <sup>2</sup> (g <sup>4</sup> )	2,7	3		7,5			mA
Ia T	3,3						mA
Vf	19	12,6	14	45	31	1,4	V
If	100	100	100	100	100	25	mA

