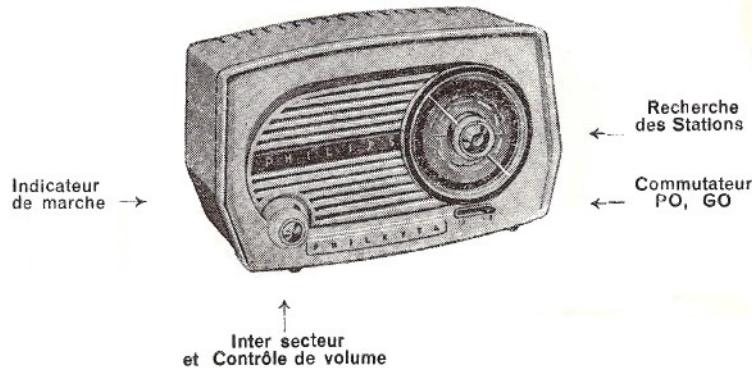


TYPES :

B 1F 03 A pour courants alternatifs 50 Hz.

B 1F 03 U pour tous courants.



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

PRÉSENTATION :

Coffret moulé en deux parties (bordeaux ivoire ou vert).
Cadran circulaire de 85 mm.
Bouton de syntonisation au centre du cadran.
Rapport de démultiplication : 61.
Cadre Fxc de 20 cm.
Indicateur de fonctionnement (pas d'ampoule).

Particularités des exécutions ivoire et vert :
Cadran doré 2 tons à collerette.
Boutons dorés.

DIMENSIONS :

	Nu	Emballé
Largeur	mm 230	280
Hauteur	mm 140	200
Profondeur	mm 110	205
Poids	kg 2,100	2,900

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Récepteur superhétérodyne

ALIMENTATION :

1^o Exécution A.

Courants alternatifs 50 Hz.
Tension : 117 et 220 V.
Tensions extrêmes : 100 et 240 V.

Consommation.

Watts : 19 environ sous 117 V.
20 environ sous 220 V.

2^o Exécution U.

Courants alternatifs 25 Hz et 50 Hz.
Courant continu.
Tensions : 110 et 127 V.
Tensions extrêmes : 100 et 140 V.

Consommation.

Watts : 24 environ.
Fusible FK 820 68.

TUBES :

UCH 81 Chang de fréquence.
UBF 80 Ampli MF et détection.
UCL 82 Préampli BF et sortie.
UY 85 Redresseur.



S. A. PHILIPS, SIÈGE SOCIAL : 50, AVENUE MONTAIGNE — PARIS (8^e)

CAPITAL 4.500.000.000 DE FRANCS.

Strictement confidentiel — Document uniquement destiné aux commerçants chargés du SERVICE Philips — Reproduction interdite.

N° de Code : PS1 091 08/00

Coffret (ensemble préparé) :

Pour type A	Bordeaux	FR 804 29/13
	Ivoire	FR 804 29/14
	Vert	FR 804 29/15
Pour type U	Bordeaux	FR 803 53/13
	Ivoire	FR 803 53/14
	Vert	FR 803 53/15

Ressort de bobine MF	A3 652 58
Capsule nylon sur manette de commut.	FK 324 49/01
Capsule nylon pour ex. ivoire et vert	FK 324 49/02
Frein pour condensateur ajustable	FK 081 11
Indicateur de marche	FK 068 24
Ens. bouton carrousel	FD 200 01
Cordon d'alimentation bordeaux	FK 827 66
Cordon d'alimentation ivoire et vert	FK 843 73/02

Façade (ensemble préparé) :

Bordeaux	FR 804 37/01
Ivoire	FR 805 01/01
Vert	FR 805 01/02

Fixation du châssis :

Prisonnier (x7) sur façade	FK 109 58
Rondelle isolante pour prisonnier	FK 011 31

Boutons :**Avec moyeu pour CV :**

Ex. bordeaux	FD 670 55
Ex. ivoire et vert	FD 671 39

Petit modèle pour CV :

Ex. bordeaux	FK 855 38/01
Ex. ivoire et vert	FD 671 28

Commande potentiomètre :

Ex. bordeaux	FK 854 54/01
Ex. ivoire	FD 671 25/01
Ex. vert	FD 671 25/02

Ressort de bouton CV

28 753 01

Vis cuvette

V 152 040 10

Fixation du CV :

Canon	FK 652 15
Vis épaulée	FK 011 29
Rondelle	FK 011 30

Fixation du cadre Fxc :

(2) Vis 3 x 10	V 110 030 16
(4) Rondelles Ø 3	07 014 30
(2) Ecrous Ø 3	V 553 030 00
Vis (pas à gauche) sur CV	FK 011 28
Vis fixation du grand bouton CV	V 151 040 10
Douille d'antenne	FK 010 92

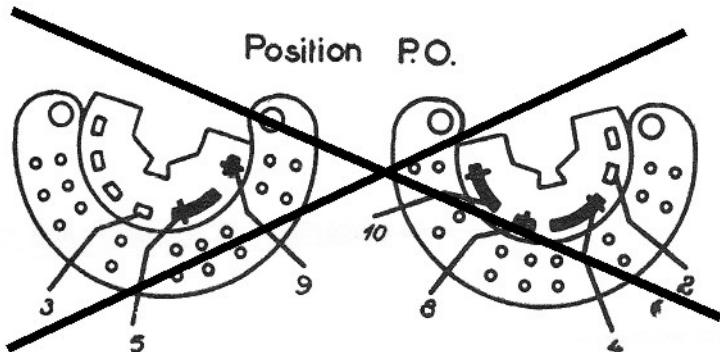
Divers :

Support de tube	976/9 X 12
Grande vis fixation coffret	FK 011 27
Patte pour cette vis	FK 074 98
Goupille d'arrêt	FK 507 26
Ressort de bobine oscillatrice	A3 652 75

Pour toute pièce ne figurant pas dans la liste ci-dessus, veuillez vous reporter au
CATALOGUE GÉNÉRAL SERVICE STANDARD

Commutateur**COMMUTATEUR PO/GO****Matériel :**

1 Stator-rotor	971/01
7 Contacts fixes	971/10
1 Contact mobile	971/14
2 Contacts mobiles	971/13



MOYENNE FRÉQUENCE :

- 1° Contrôle de volume au maximum.
- 2° Commutateur de gammes sur PO.
- 3° Placer l'aiguille vers 1 600 kHz.
- 4° Brancher le voltmètre de sortie.
- 5° Visser les noyaux de S5 - S6.
- 6° Par l'intermédiaire d'un condensateur de 32 nF appliquer un signal de 455 kHz entre grille 3 de L1 et masse.
- 7° Régler dans l'ordre S7 - S6 - S4 puis S5, au maximum de sortie.

Sensibilité grille changeuse.

à 455 kHz : 70 μ V limite.
à 900 kHz : 100 μ V limite.

Sensibilité HF sur antenne fictive standard.

Pour 500 mW de sortie sur résistance de 3 ohms au secondaire du transformateur de HP.

à 1620 kHz : 7 à 12 μ V.
à 900 kHz : 18 à 31 μ V.
à 600 kHz : 40 à 70 μ V.
à 240 kHz : 56 à 100 μ V.
à 160 kHz : 120 à 210 μ V.

RÉGLAGE HF :

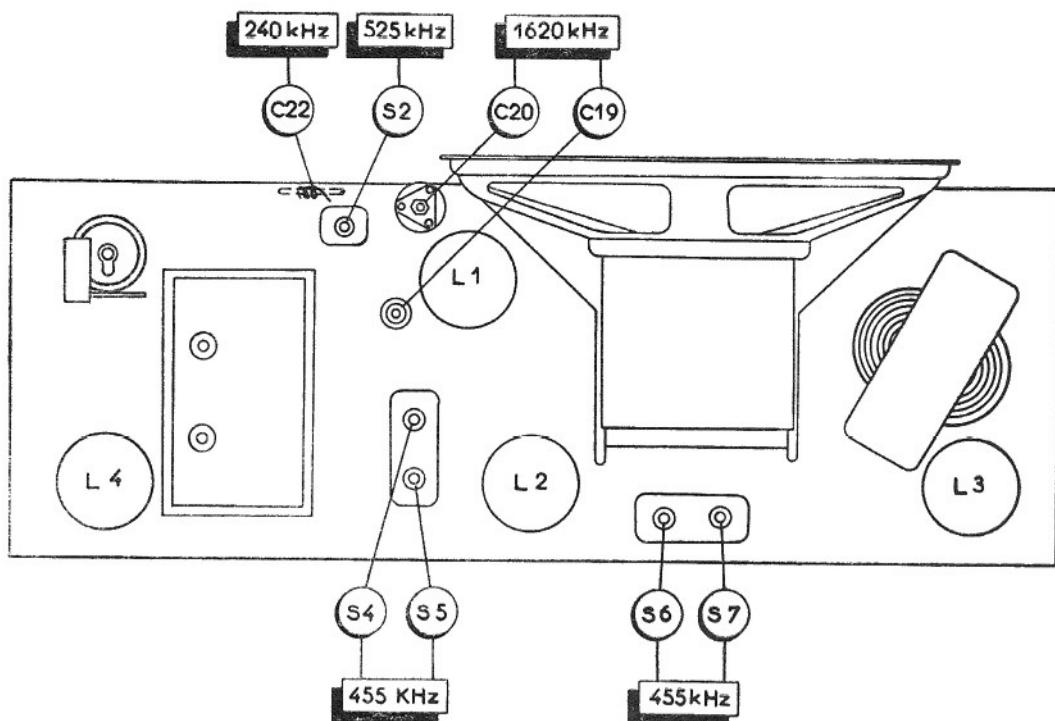
Les réglages doivent toujours être effectués avec le signal minimum permettant, néanmoins, une lecture confortable sur le voltmètre de sortie.
Placer le contrôle de volume au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages.
Reprendre les réglages qui ne seraient pas corrects.
Bloquer les vis et les condensateurs.

ORDRE DES OPÉRATIONS

Gamme	Aiguille	Signal	Opérations à effectuer
PO	en butée à 185 m.	1 620 kHz entre antenne et masse	Régler C19 et C20 au maximum de sortie
	en butée à 575 m.	525 kHz entre antenne et masse	Régler S2 au maximum de sortie
GO	sur 1 250 m.	240 kHz (260 kHz en cas de brouillages sur 240 kHz)	Régler C22 au maximum de sortie.

Vérifier le calage et la sensibilité sur

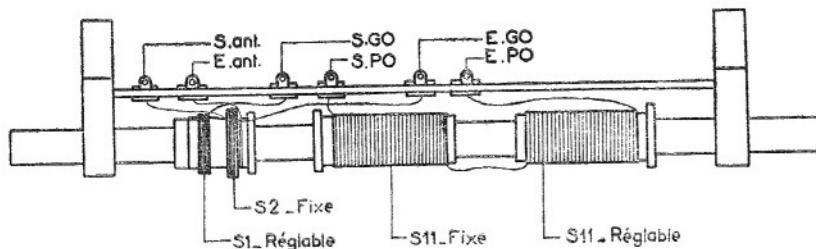
600 kHz 160 kHz
900 kHz 240 kHz
1 620 kHz



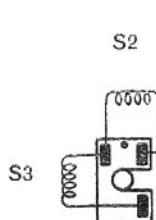
B 1F 03 A/u

Bobinages

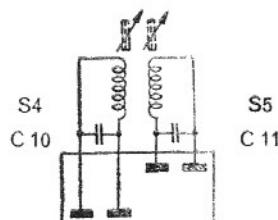
Département
Service
Central



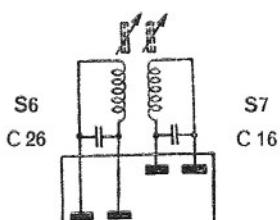
CADRE FERROXCUBE
FD 002 09



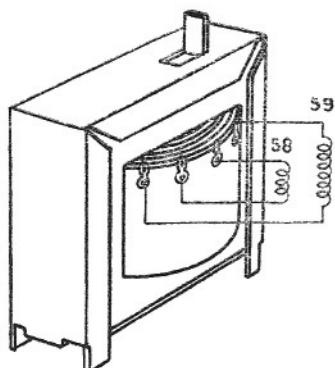
OSCILLATEUR
FD 003 13



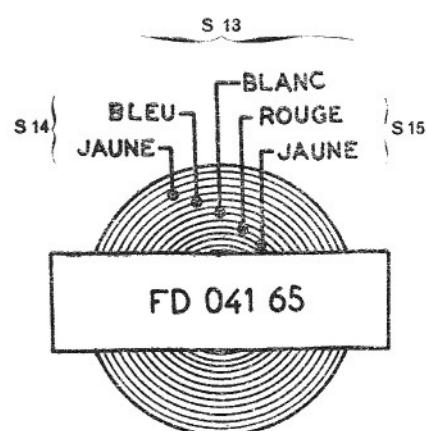
TRANSFO MF 1
FD 003 25



TRANSFO MF 2
FD 003 27



TRANSFORMATEUR DE HP
FK 855 41



AUTO-TRANSFORMATEUR
D'ALIMENTATION A
FD 041 65

Indice	Rapport P : S	R en Ω
S 8	24,35	265
S 9		0,625

Indice	Résistance en Ω	Tension en V (en charge)	Intensité du courant en mA
S 13	174,6	94	57
S 14	51,1	32,5	86
S 15	160,7	94	57

RÉSISTANCES

Ind.	Valeur	Puissance en W	N° de code
R 1	33 kΩ	1/8	901/33 K
R 2	15 kΩ	1/2	900/15 K
R 3	10 MΩ	1/8	901/10 M
R 4	220 kΩ	1/2	900/220 K
R 5	10 kΩ	1/2	900/10 K
R 6	150 kΩ	1/8	901/150 K
R 7	500 kΩ	Pot.	FK 509 86
R 8	1,5 MΩ	1/8	901/1 M 5
R 9	820 kΩ	1/4	901/820 K
R 10	1 kΩ	1/8	901/1 K
R 11	100 Ω	1/2	900/100 E
R 12	1 kΩ	1	900/1 K
R 13	47 Ω	1/8	901/47 E
R 14	1,2 kΩ	1/8	901/1 K 2
R 15	12 kΩ	1/8	901/12 K
R 16	47 kΩ	1/8	901/47 K
R 17	47 Ω	2	900/100 E 2 en parallèle

BOBINAGES

Ind.	Désignation	N° de Code
S 1	Cadre Fxc	
S 11	4 B 9,7 × 203	FD 002 09
S 12		
S 2	Oscillateur	FD 003 13
S 3		
S 4		
C 10	Filtre MF 1	FD 003 25
S 5		
C 11		
S 6		
C 26	Filtre MF 2	FD 003 27
S 7		
C 16		
S 8	Transfo de HP	FK 855 41
S 9		
S 10	HP 10060/40	FD 040 66
S 13		
S 14	Auto-transforma- teur pour type A	FD 041 65
S 15		
F	Fusible	FK 820 68

CONDENSATEURS

Ind.	Valeur Service	Type	N° de code
C 1	310 pF	CV	FK 509 84
C 2	324 pF		
C 3	100 pF	Céramique	904/100 E
C 4	390 pF	Mica	905/390 E
C 5	47 nF	Papier	906/47 E
C 6	100 nF	Papier	906/V 100 K
C 7	50 μF	Chimique	FK 509 81
C 8	30 μF	Chimique	FK 509 82
C 9	270 pF	Céramique	904/270 F
C 10	200 pF	Mica	Voir MF 1
C 11	200 pF	Mica	Voir MF 1
C 12	40 nF	Papier	906/40 K
C 13	100 pF	Céramique	904/100 E
C 14	10 nF	Papier	906/V 10 K
C 15	56 pF	Mica	905/56 E

Ind.	Valeur Service	Type	N° de code
C 16	200 pF	Mica	Voir MF 2
C 17	4,7 nF	Céramique	904/4 K 7
C 18	4,7 nF	Papier	906/V 4 K 7
C 19	5,5 pF	Ajust. céram.	908/5 E 5
C 20	30 pF	Ajust. à air	908/30 E
C 21	100 pF	Céramique	904/100 E
C 22	30 pF	Ajust. à fil	907/10 E-50 E
C23(A)	1,5 nF	Céramique	904/1 K 5
C23(U)	470 pF	Céramique	904/470 E
C 24	270 pF	Céramique	904/270 E
C 25	310 pF	Mica	905/300 E
C 26	200 pF	Papier	+ 905/10 E
C27(A)	40 nF	Papier	Voir MF 2
			906/V 40 K

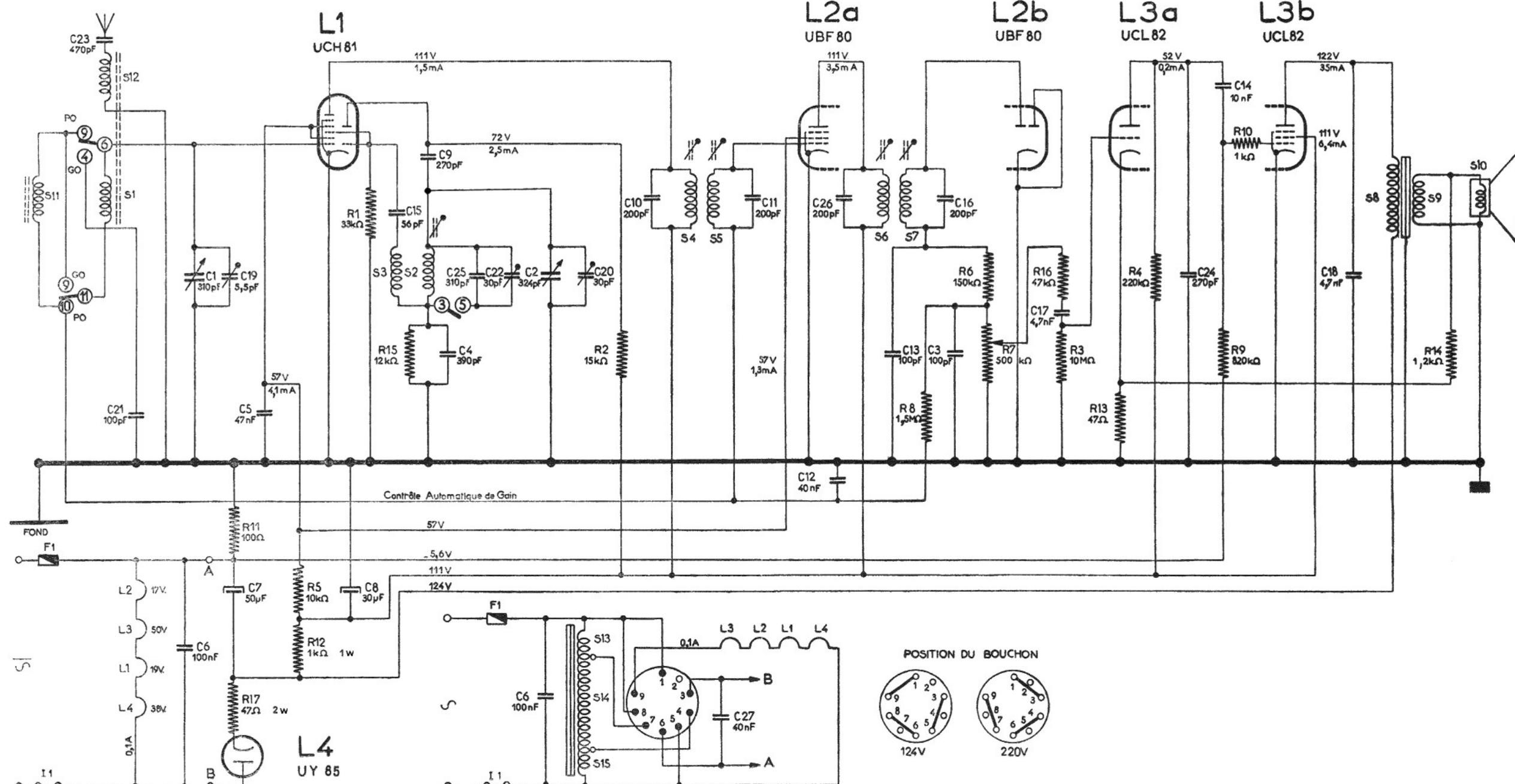
Mesures

TENSIONS ET COURANTS

	UCH 81	UBF 80	UCL 82	UY 85	Unités
V _a	111	111	122	124	V
V _g (2 + 4)	57	57	111		V
V _{g1}			5,5		V
V _{aT}	72		52		V
I _a	1,5	3,5	35	en 117 V :	
				54	mA
I _g (2 + 4)	4,1	1,3	6,4	en 220 V :	
				48	mA
I _{aT}	2,5		0,2		mA
V _f	19	17	50	38	V
I _f	0,1	0,1	0,1	0,1	A

 Tension aux bornes de C 7 { en 117 V : 138 V.
 en 220 V : 128 V.

Pour la mesure des tensions et courants alternatifs utiliser des appareils électrodynamiques ou à fer. Pour les tensions en continu un voltmètre à 10 000 Ω/V convient ; pour l'intensité en continu, un appareil à cadre mobile. En aucun cas on ne devra utiliser d'appareil autre que du genre thermique, à couple ou photomètre pour mesurer les courants réseau ou filaments.



CONTROLE DE L'ALIMENTATION DE L'EXÉCUTION A

Mesures	Tension du réseau				Unités
	124 V		220 V		
	min.	max.	min.	max.	
Courant réseau	180	220	105	125	A
Tens. anodique	130	144	115	140	V
Cour. anodique	48	58	45	55	mA
Cour. filaments	95	105	95	105	mA

Les mesures doivent être effectuées avec les appareils suivants :
Courant réseau et filaments : ampèremètre électrodynamique ou à fer.
Courant et tension anodiques : contrôleur à cadre (voltmètre = 10.000 ohms/volt).
N'utiliser, en aucun cas, d'appareil à redresseur pour mesurer les courants réseau et filaments.

Le schéma a été représenté :
— L'appareil sous tension (117 V, 50 Hz);

(les valeurs moyennes des tensions sont encerclées);
(les valeurs moyennes des intensités sont encadrées).

Afin de faciliter la lecture des circuits, on a décomposé la galette en placant les diverses commutations aux endroits des circuits qu'elles intéressent.

Il s'ensuit que toutes les commutations portent deux indications, à savoir :

- celle qui correspond à la position PO (en gras);
- celle qui correspond à la position GO (en pointillés).

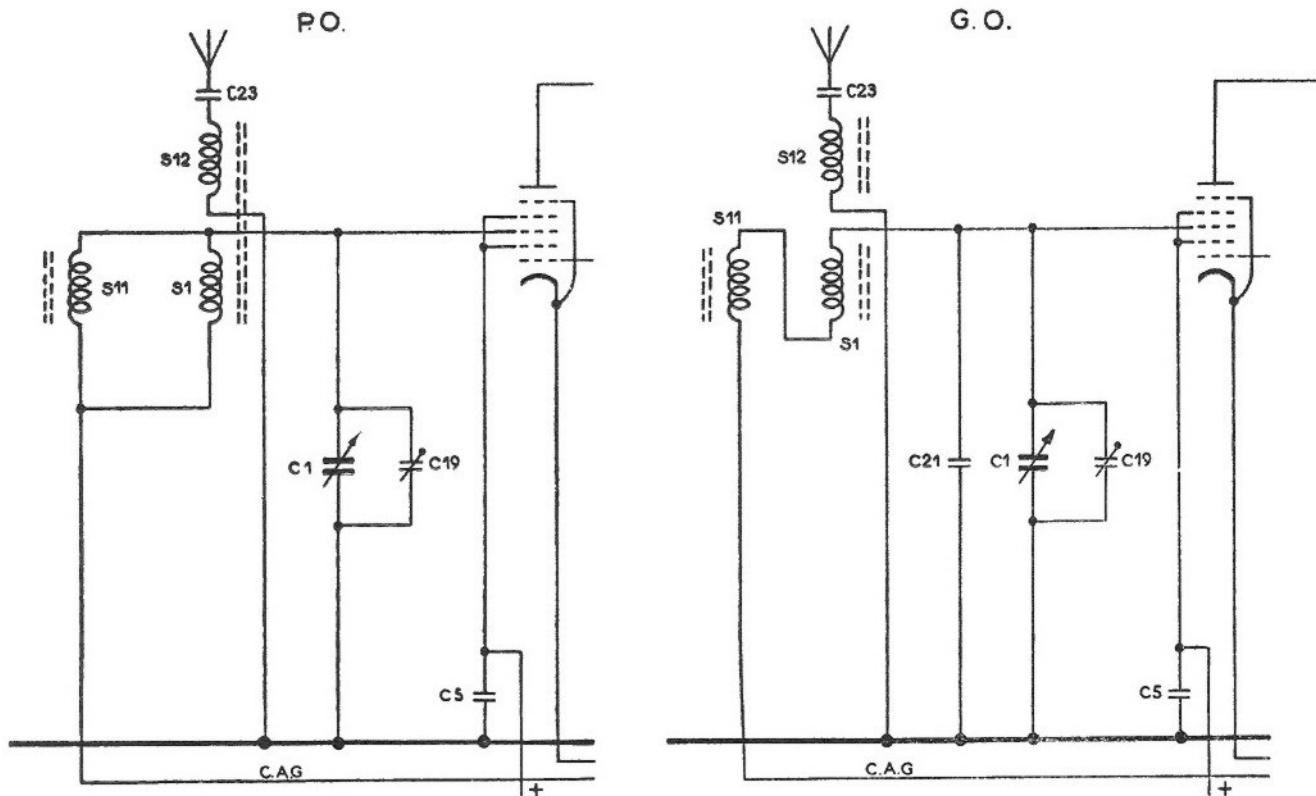
Dans tous les cas, les chiffres encerclés correspondent aux paillettes de la galette telle qu'elle est représentée page 6.

CONSOMMATION DE L'EXÉCUTION U

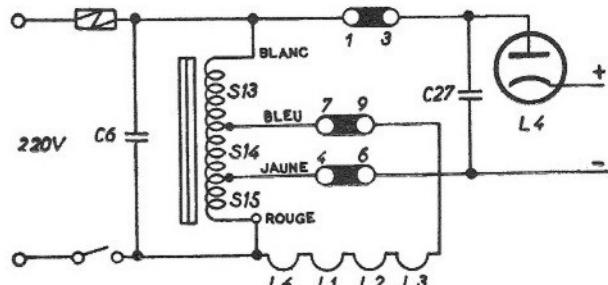
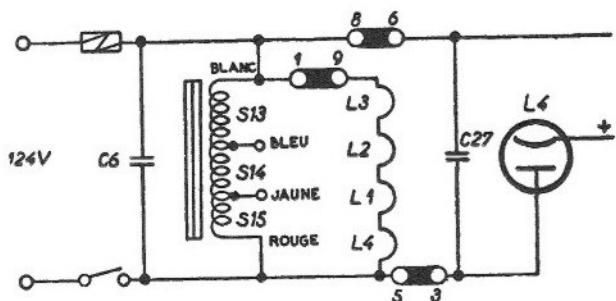
pour 110 V	: 180 mA
124 V	: 200 mA
135 V	: 220 mA
Tension sur C 7	: 138 V
I anodique total	: 54 mA

CONSOMMATION DE L'EXÉCUTION A

pour 110 V	: 180 mA
124 V	: 200 mA
135 V	: 220 mA
220 V	: 162 mA
Tension sur C 7	: 128 V
I anodique total	: 48 mA



**Auto-transformateur
d'alimentation
(Exécution A)**



Nota — Les cosses du carrousel de tension sont numérotées dans le sens des aiguilles d'une montre (comme le support du tube UCH 81) ; le carrousel étant vu de l'intérieur du châssis.

ATTENTION. – Cette feuille remplace l'**Information Express N° 48** qui est à retirer du classeur.

La documentation de ce récepteur indique, par erreur, comme bouchon carrousel celui du B 1F 02 A qui porte le n° de code : FD 200 01 et ne convient absolument pas.

En effet, le bouchon du B 1F 03 A est pourvu d'un couvercle indicateur dont les inscriptions et l'orientation sont différentes,

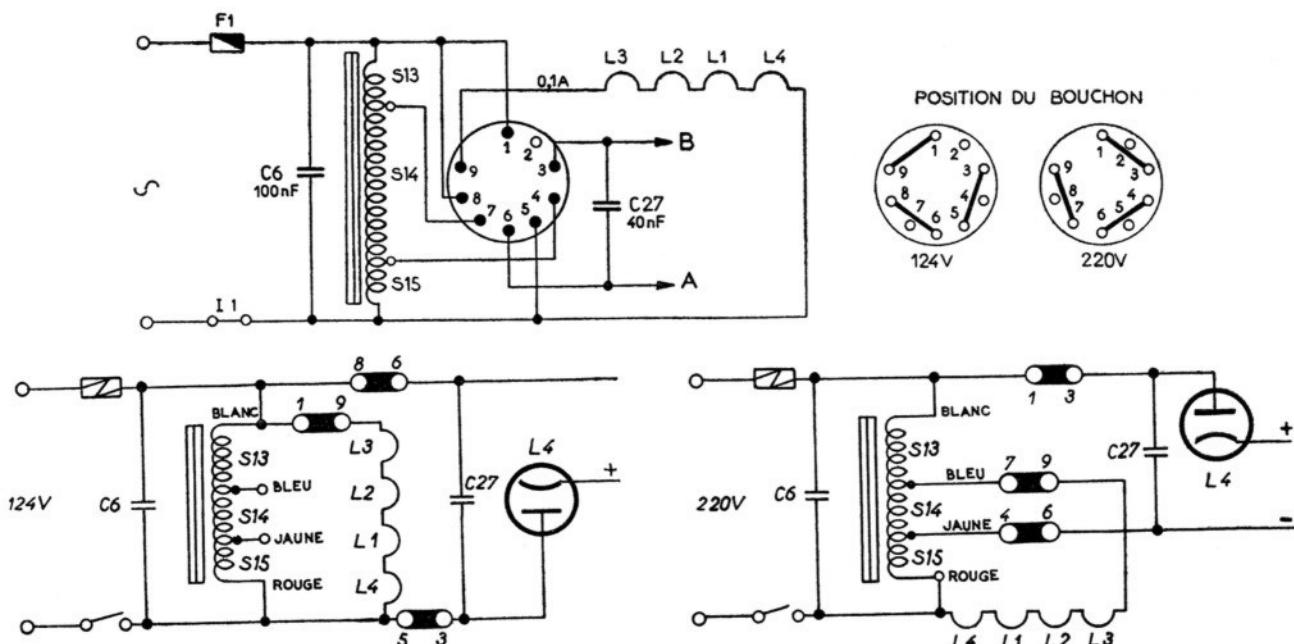
Il y a donc lieu de rectifier la documentation

Service de la façon suivante :

Ens. bouchon carrousel.... FR 805 43.

Voici d'ailleurs comment s'opèrent les deux commutations de l'autotransformateur sur 124 ou 220 v.

Nota. – Les cosses du carrousel de tension sont numérotées dans le sens des aiguilles d'une montre (comme le support du tube UCH 81) : le carrousel étant vu de l'intérieur du châssis.



Fonctionnement sur réseau 240 volts

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

Il est expressément recommandé de veiller à ce que cette résistance ne touche pas les parois du coffret.

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

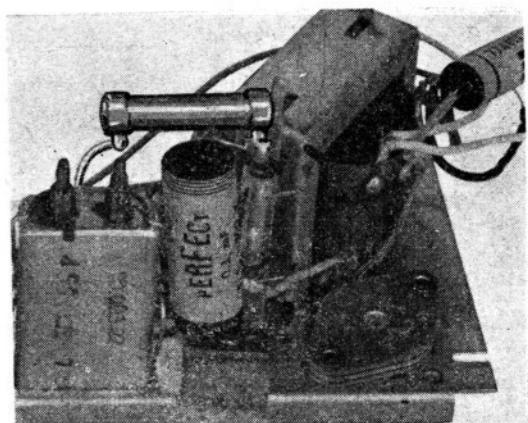
Va : 122 V Dissipation dans le coffret : 1,43 W
If : 104 mA

Réalisation pratique.

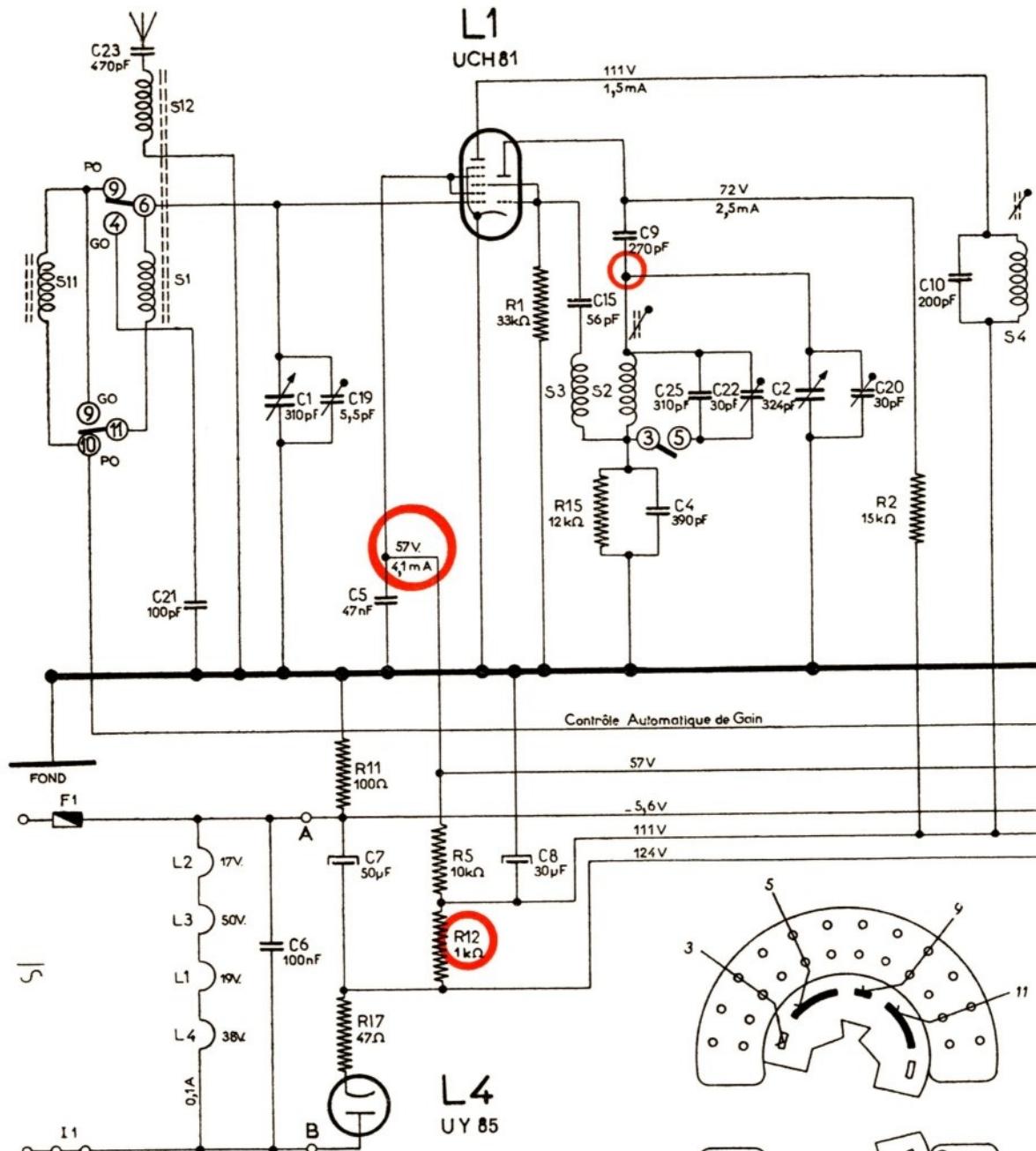
Comme l'indique la photo ci-contre, la résistance est soudeé directement sur la cosse supérieure de la barrette avec le fusible et le condensateur C6.

La connexion qui aboutit normalement à cette cosse est reportée sur la cosse libre de la résistance bobinée.

Résistance 100 Ω B8 300 31 B/100 E



compl. B. Grz



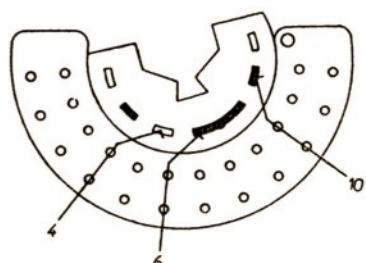
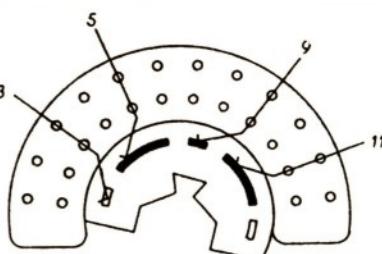
Les rectifications suivantes ont été apportées :

1^o Schéma : C2/ C20 sont reliés au nœud C9/S2 et non à C9/ R2.

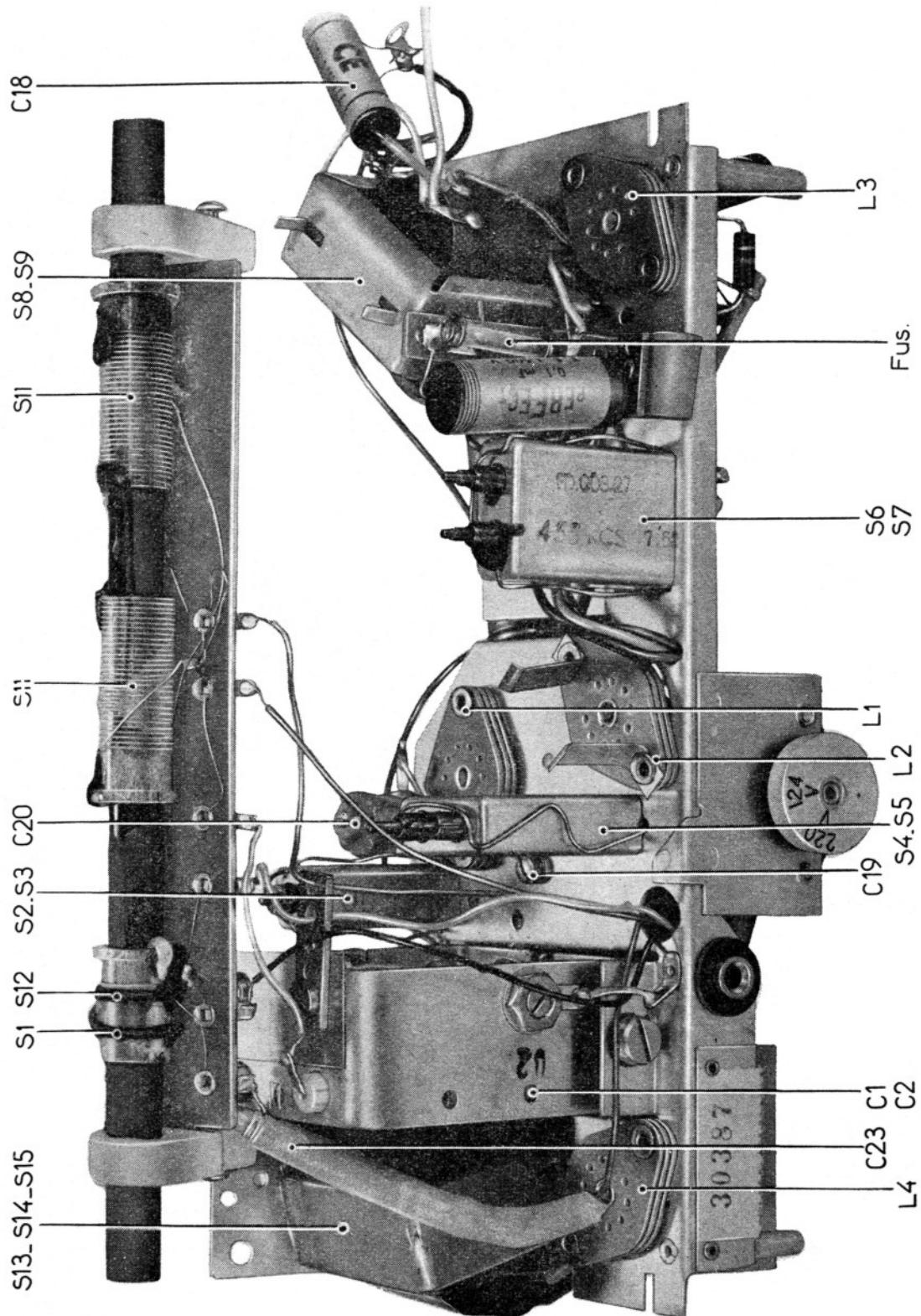
R12 = 1 kΩ au lieu de 1 MΩ

Vg (2+4) = 57V et non 57 mA

2^o Commutateur : C'est par erreur que le dessin du commutateur du BF 102 A/U a été publié dans la documentation BF 103 A/U. Ci-contre la représentation correcte du commutateur.

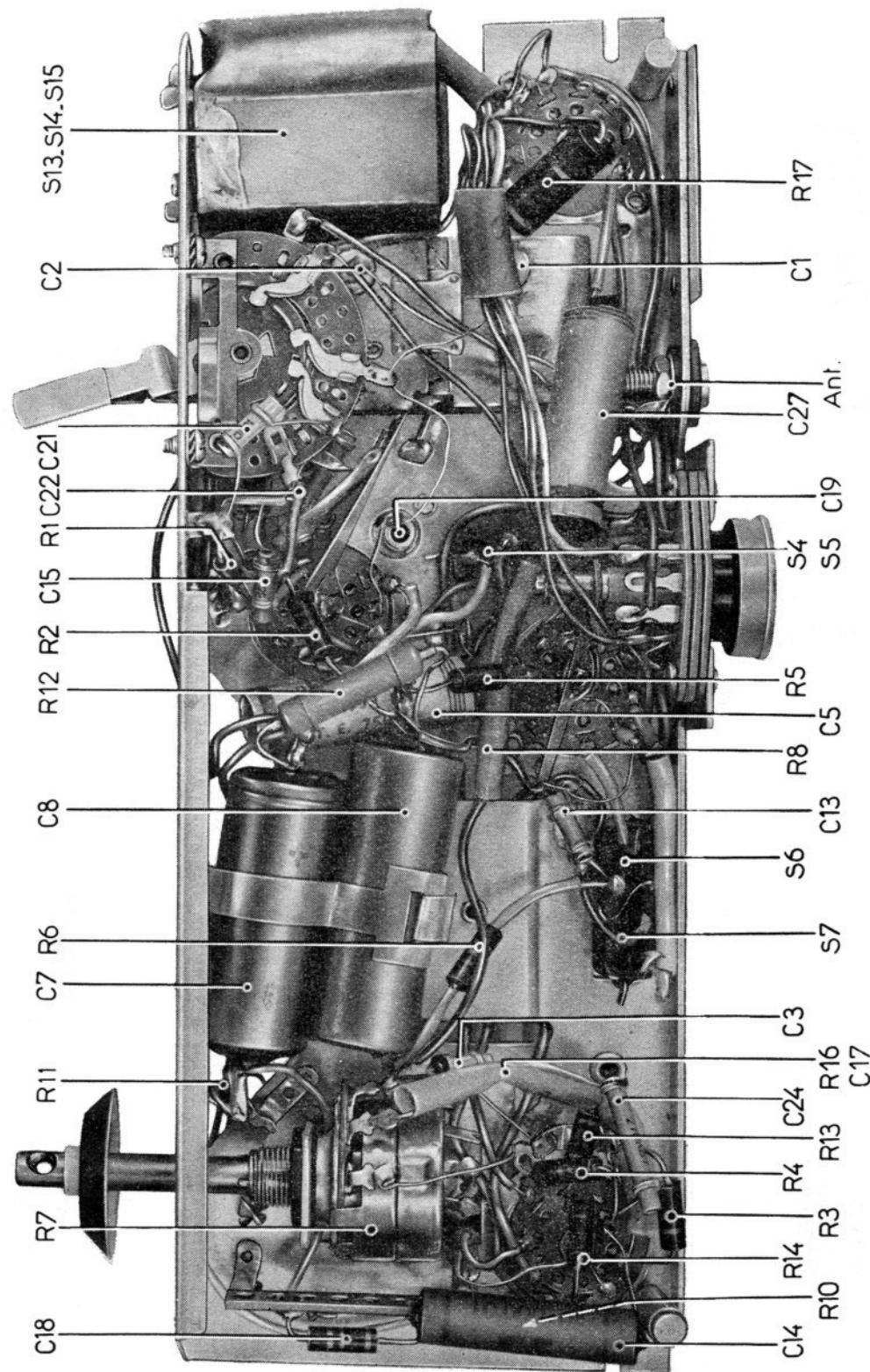


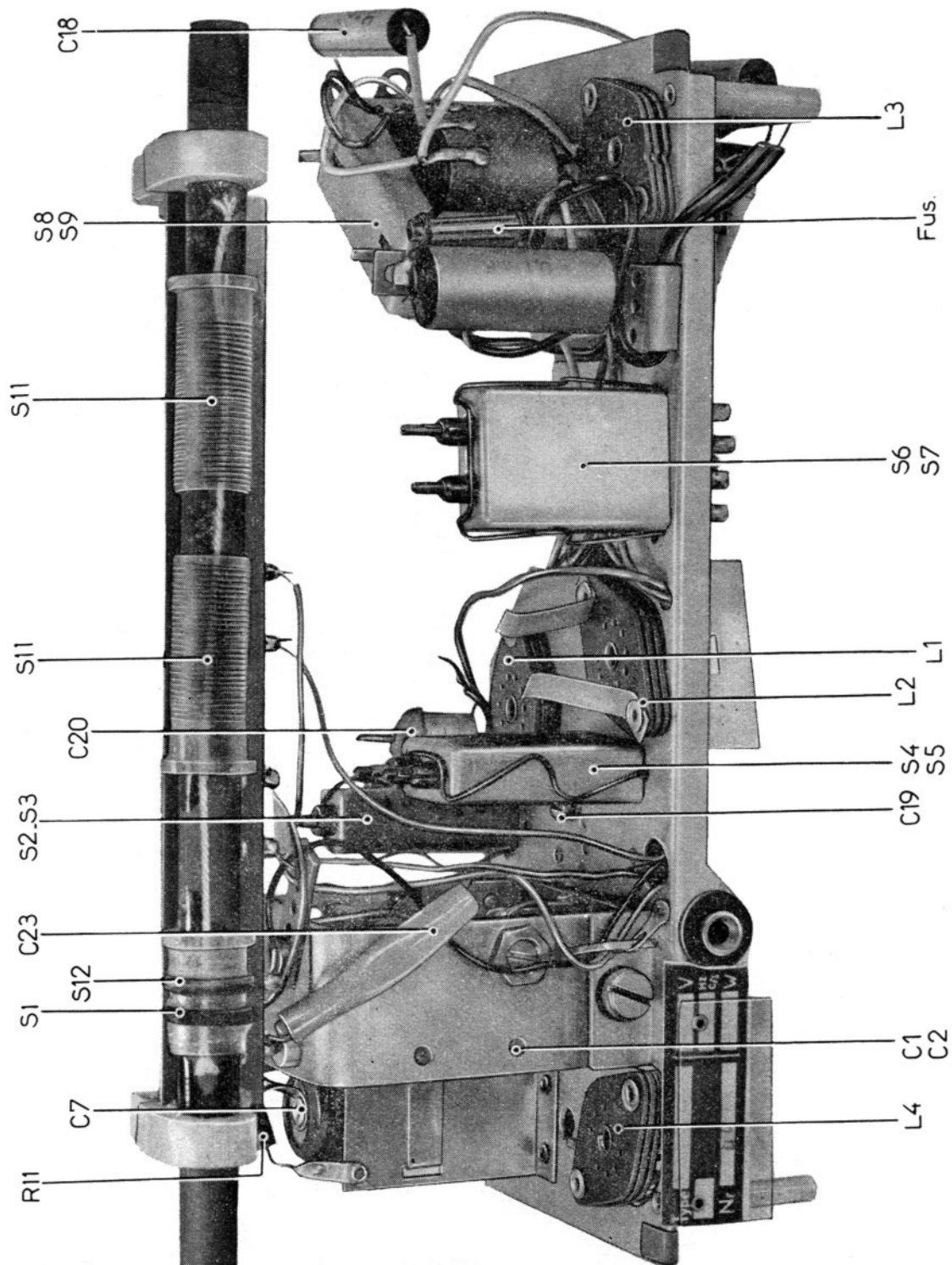
Vue de dessus



Bouchon carrousel... FR 805 43

Indicateur de marche... FK 324 20/01





Indicateur de marche... FK 324 20 01

