

**Classement : Saison 1958-1959. Volume 2.**

### SOMMAIRE

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

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES PRÉSENTATION

**Coffret** et façade polystyrène deux tons.  
Motif décoratif et signature sur la façade.

**Exécutions :**

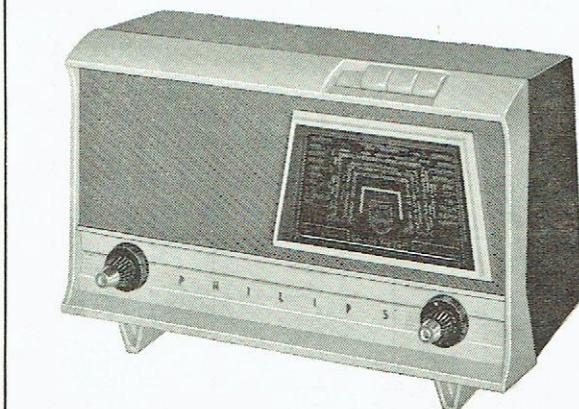
Coffret	Façade
Bordeaux	Jaune clair
Gris bleu	Gris vert clair
Jaune	Jaune clair

**Clavier :** situé à la partie supérieure de la façade.

4 touches, de gauche à droite } Arrêt : coupure du circuit réseau.  
PO }  
GO } et mise sous tension.  
OC }

**Boutons :** 2 doubles entraxe 227 mm.

A gauche } petit : volume,  
grand : tonalité.  
A droite } petit : syntonisation,  
grand : commutation Radio-PU  
(à point rouge).



**Cadran** trapézoïdal : 115-135 x 75 mm.  
étalonnage : en mètres et noms de stations,  
éclairage : 1 lampe 20 V 0,1 A et réflecteur.

**Aiguille** : fil d'acier monté sur l'axe du condensateur variable - angle de rotation 180°.

### DIMENSIONS

	Nu	Emballé
Longueur	310	410 mm
Hauteur	200	280 mm
Profondeur, sans boutons	170	240 mm
Poids	3,6	4,6 kg

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

#### Ensemble HF.

Récepteur superhétérodyne.  
Cadre ferrocaptateur fixe 4B de 23 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 13 R 060 53,  $\varnothing$  127 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.  
3 tensions par autotransformateur { 110 V.  
124 V.  
220 V.  
Commutation par carrousel accessible derrière l'appareil.  
Fusible cartouche FK 820 68.  
Puissance consommée : 25 W environ.



**S. A. PHILIPS,** SIÈGE SOCIAL : 50, AVENUE MONTAIGNE — PARIS (8<sup>e</sup>)

CAPITAL 5 000 000 000 DE FRANCS

R. C. Seine 56 B 4726

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

N. de code : PS1 112 06/00

**PIÈCES MÉCANIQUES**

Ensemble poste	Bord. Jaune	Gris
Coffret préparé et emballé	FR 805 49 /06	/07 /08
Capuchon cache-vis	FK 331 96 /01	/05 /06
Cordon d'alimentation	FK 635 20 /01	/02 /02
Bouchon de carrousel	FD 151 17 /01	/02 /02
Façade avec grille et signature	FD 672 12 /01	/02 /03
Cadran	FK 936 21 /01	/02 /01
Boutons :		
Grand, Radio-PU	FK 330 82	/04
Grand, tonalité	FK 330 83	/02
Petit, volume	FD 671 69	/02
Petit, syntonisation	FD 670 93	/01
Touche de clavier	FK 331 28	
Vis pour bouton 4 × 6	B 804 CA	4 × 6
Vis pour bouton 3 × 6	B 804 CA	3 × 6

Ensemble châssis	
Ressort de commutateur	FK 709 06
Ensemble câble de commande 270 mm	FD 200 81
Commutateur OC	FD 151 23
Commutateur GO	FD 151 24
Interrupteur secteur	FK 511 49
Inverseur Radio-PU	FK 511 49
Douille de lampe d'éclairage	FK 330 77
Support de tube	976/9 × 12
Support de tube sur plaque imprimée	976/PW 9 × 12
Support de carrousel	FD 301 65
Canon Klégécel pour CV	FK 651 04
Poulie de 7 mm	FK 315 65
Plaquette PU	FD 301 60
Ensemble plaque imprimée, sans tubes	FR 805 59

**BOBINAGES**

Indice	Fonction	Code Service
S 1	Antenne OC	FD 000 71
S 2		
S 3		
S 4	Cadre ferrocapteur	FD 003 67
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 88
S 16		
S 17		
S 18	Découplage antenne	FC 228 00
S 19		
S 20		
S 21	Transformateur d'alimentation	FD 041 81

**CONDENSATEURS**

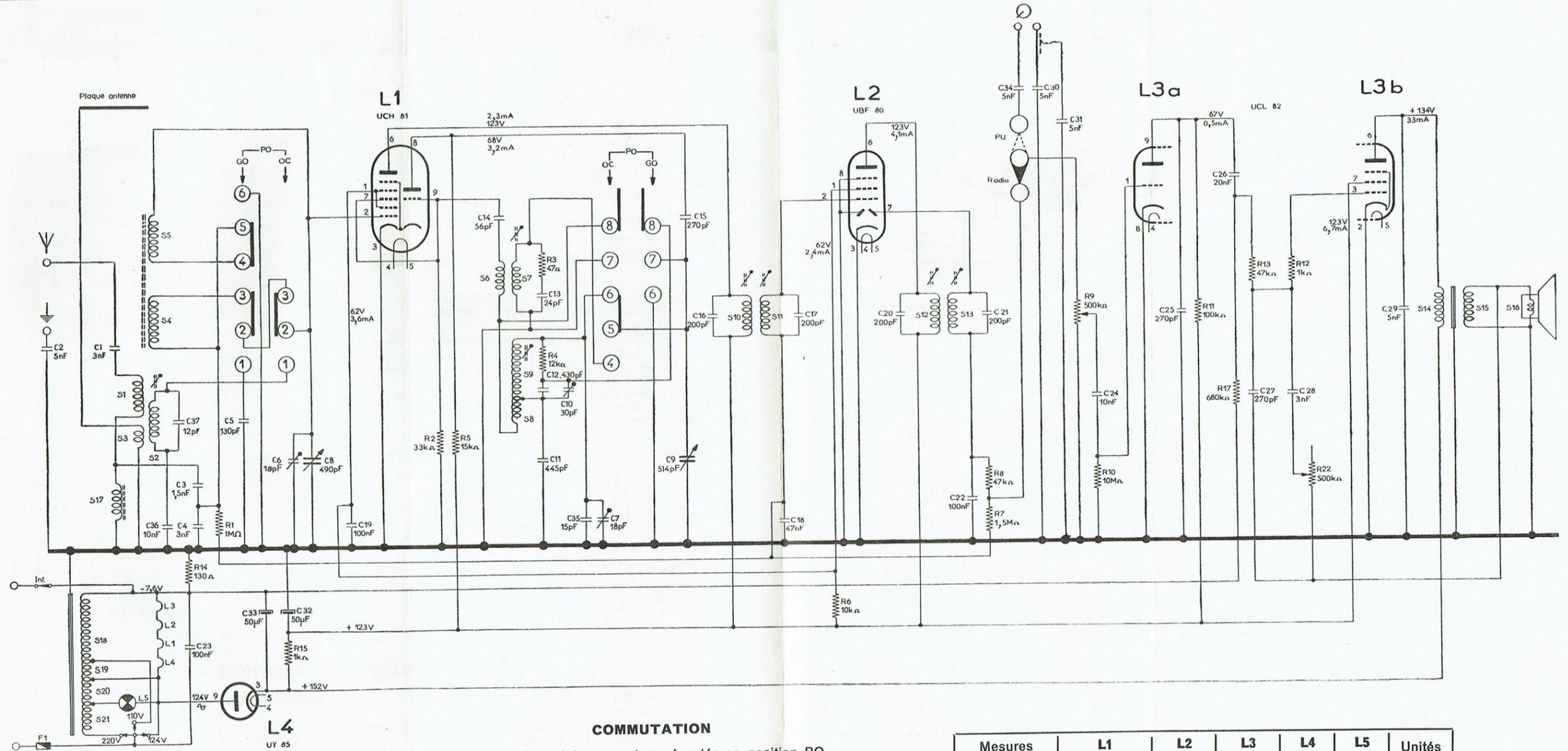
Indice	Valeur	Type	Code Service
C 1	3 nF	papier	906/3 K 3
C 2	5 nF	papier	906/V4K7
C 3	1,5 nF	céramique	904/1K 5
C 4	3 nF	styroflex	FR 998 06/3K
C 5	130 pF	céramique	904/68 E
C 6	18 pF	ajust. céram.	+ 904/62 E
C 7	18 pF	ajust. céram.	908/22 E
C 8	490 pF	variable	908/22 E
C 9	514 pF		FK 510 82
C 10	30 pF	ajustable à fil	907/10 E-50 E
C 11	445 pF	mica	905/430 E
C 12	430 pF	mica	+ 905/15 E
C 13	24 pF	céramique	905/430 E
C 14	56 pF	céramique	905/24 E
C 15	270 pF	céramique	904/56 E
C 18	47 nF	papier métallisé	FR 998 06/50 nF
C 19	100 nF	papier	906/100 K
C 22	100 pF	céramique	904/100 E
C 23	100 nF	papier	906/100 K
C 24	10 nF	céramique	904/10 K
C 25	270 pF	céramique	904/270 E
C 26	20 nF	papier	906/22 K
C 27	270 pF	céramique	904/270 E
C 28	3 nF	papier	906/3K 3
C 29	5 nF	papier	906/4 K7
C 30	5 nF	papier	906/V4 K7
C 31	5 nF	papier	906/V 4K7
C 32	50 µF	chimique 240 V	FK 508 36
C 33	50 µF	chimique 240 V	FK 508 36
C 34	5 nF	papier	906/V 4K7
C 35	15 pF	céramique	904/15 E
C 36	10 nF	céramique	904/10 K
C 37	12 pF	céramique	904/12 E

**RÉSISTANCES**

Indice	Valeur	Type	Code Service
R 1	1 MΩ	1/8 W	901/1 M
R 2	33 kΩ	1/8 W	901/33 K
R 3	47 Ω	1/8 W	901/47 E
R 4	12 kΩ	1/8 W	901/12 K
R 5	15 kΩ	1/2 W	900/15 K
R 6	10 kΩ	1/2 W	900/10 K
R 7	1,5 MΩ	1/8 W	901/1 M5
R 8	47 kΩ	1/8 W	901/47 K
R 9	500 kΩ	pot. volume	FK 512 34
R 10	10 MΩ	1/8 W	901/10 M
R 11	100 kΩ	1/2 W	900/100 K
R 12	1 kΩ	1/8 W	901/1 K
R 13	47 kΩ	1/8 W	901/47 K
R 14	130 Ω	1 W	2 × 900/270 E
R 15	1 kΩ	2 W	B8 300 31 B/1K
R 17	680 kΩ	1/4 W	901/680K
R 22	500 kΩ	pot. tonalité	avec R 9

**DIVERS**

Indice	Fonction	Code Service
L 5	Eclairage cadran	955/D 19 × 97
F 1	Fusible 3 A	FK 820 68



COMMUTATION

Les commutateurs sont représentés en position PO.  
En OC ou en GO les contacts mobiles sont poussés  
dans la direction indiquée par les flèches respectives.

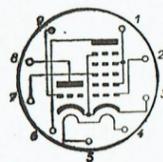
MESURES

Tensions et courants : **valeurs moyennes.**

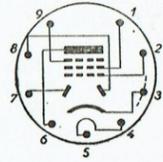
Tensions, par rapport à la masse ;  
filaments : entre les extrémités.

Tension réseau : 124 V { tension sur C 33 - 152 V  
intensité totale 55 mA.

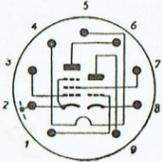
Intensité réseau { 124 V = 248 mA.  
220 V = 132 mA.



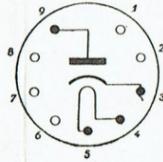
L1  
UCH 81



L2  
UBF 80



L3  
UCL 82



L4  
UY 85

Mesures	L1 UCH 81	L2 UBF 80	L3 UCL 82	L4 UY 85	L5 Cadran	Unités
Filament V I	19 100	17 100	50 100	38 100	20 100	V mA
Grille V			-7,6			V
Ecran V I	62 3,6	62 2,4	123 6,7			V 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

RÉGLAGES

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.

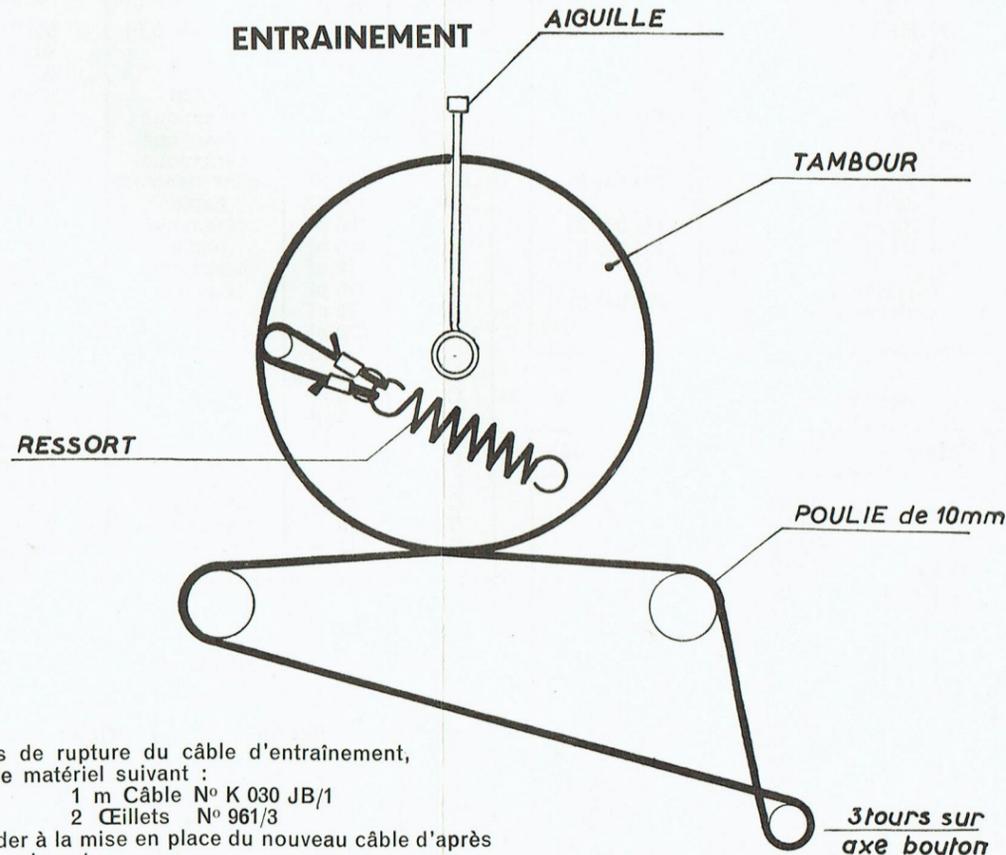
Gamme	Position du CV	Signal modulé à injecter	Régler au maximum de sortie
PO	Butée début de gamme	1620 kHz	C7 - C6
	Butée fin de gamme	525 kHz	S9
Reprendre ces réglages si nécessaire.			
GO	1250 m	240 kHz	C 10
	Pour ce réglage, court-circuiter S4		
OC	Chercher le signal	6 MHz	S2

b) Circuits HF.

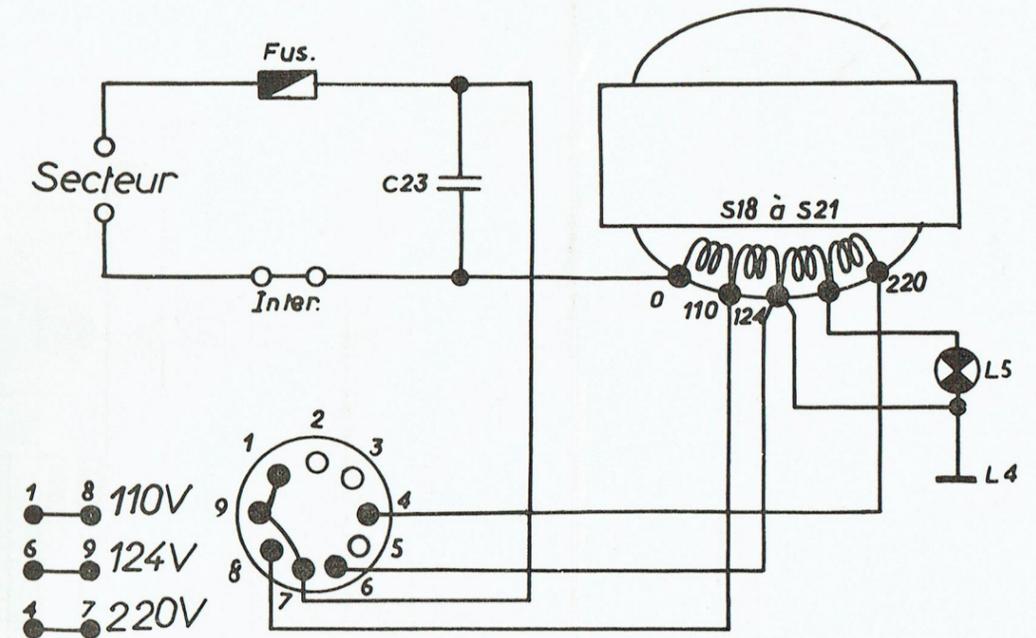
Condensateur variable au minimum de capacité.  
 Caler l'index sur le repère de début de gamme PO = 1620 kHz.  
 Antenne fictive du générateur entre antenne et terre.

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

ENTRAÎNEMENT



En cas de rupture du câble d'entraînement, utiliser le matériel suivant :  
 1 m Câble N° K 030 JB/1  
 2 Cèllets N° 961/3  
 et procéder à la mise en place du nouveau câble d'après le dessin ci-contre.



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 Ω/3 W.

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.

La résistance est soudée directement sur la cosse supérieure de la plaquette porte fusible.

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

Résistance 100 Ω ..... B8 300 31 B/100 E

REMPACEMENT DE PIÈCES

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

**Ampoule :** Extraire le support avec une pince à long bec plat.

**Façade :** Enlever les boutons - Dessouder les connexions haut-parleur, contact antenne - Dévisser : les 2 vis sous le châssis - les 2 écrous fixant le clavier et le fond de cadran - Enfoncer les touches et tirer le châssis.  
 Le cadran, le HP et son baffle sont ensuite accessibles.

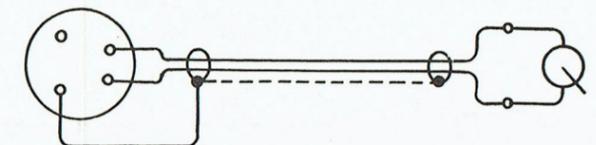
RACCORDEMENT D'UN TOURNE-DISQUE

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).



A la suite de modifications survenues en cours de fabrication, les éléments des commutateurs se sont trouvés intervertis, et un certain nombre de ces éléments affectés d'un code erroné.

Voici de nouveau les dessins ainsi que les désignations et codes correspondants.

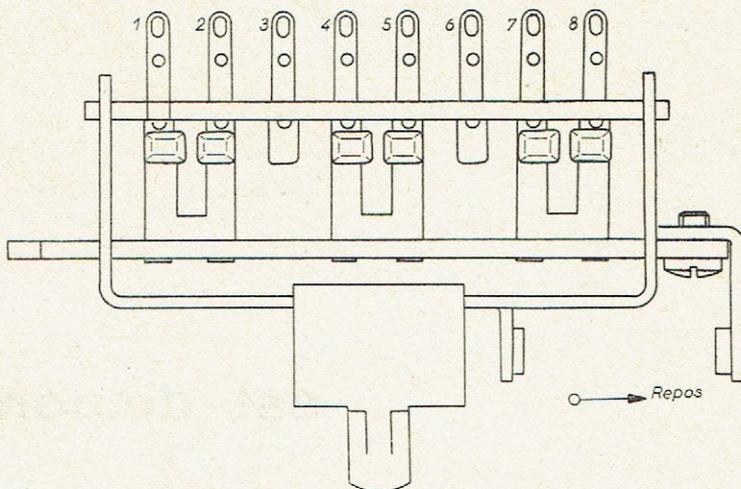
Cette feuille remplace la feuille 1 des compléments (Bulletin 25R page 27).

D'autre part, les indications concernant le clavier, page de couverture, sont à rectifier ainsi :

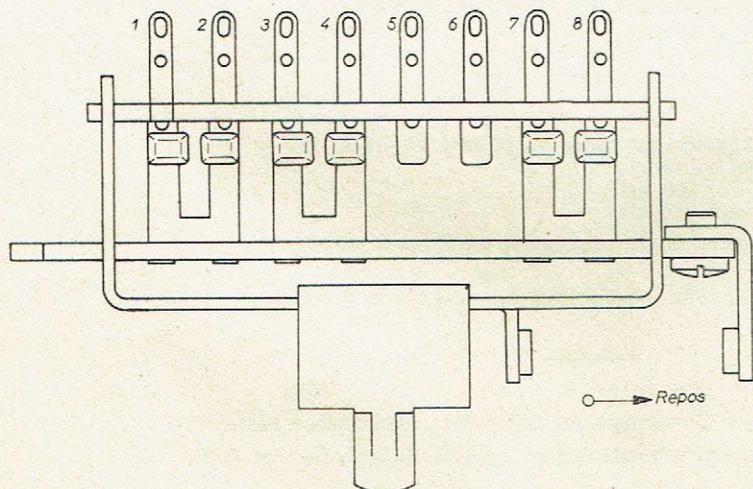
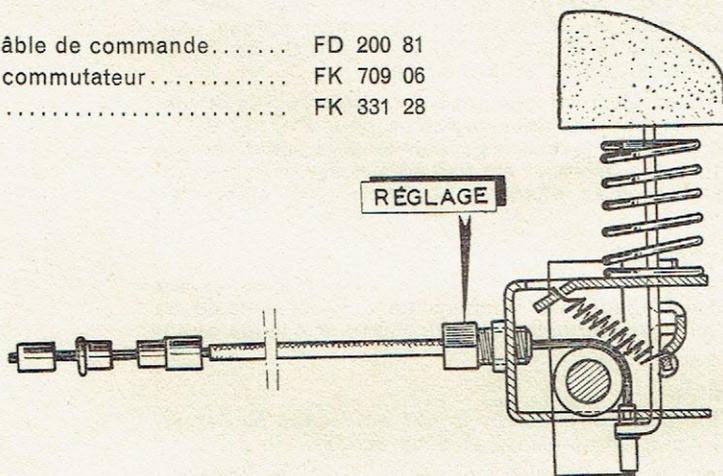
4 touches, de gauche à droite	}	Arrêt : coupure du circuit réseau.
		G.O.
		P.O. } et mise sous tension.
		O.C. }

**Ensemble commutateur O.C.**  
**FD 151 23**

Le commutateur est représenté en position " travail ".



- |                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Ensemble câble de commande..... | FD 200 81 |
| Ressort de commutateur.....     | FK 709 06 |
| Touche.....                     | FK 331 28 |



**Ensemble commutateur G.O.**  
**FD 151 24**

Le commutateur est représenté en position " travail ".

### 1. OBJET

Un certain nombre d'utilisateurs ne disposant que de courant continu à 220 V, il est nécessaire de pouvoir transformer un appareil « A » en « U » à leur intention.

Le récepteur en question se prête aisément à cette adaptation, l'alimentation des filaments étant effectuée en série.

### 2. PRINCIPE

L'autotransformateur d'alimentation est remplacé par une résistance chutrice de  $960 \Omega / 11 \text{ W}$  dans le circuit filaments et une résistance de  $1140 \Omega / 6 \text{ W}$  en série dans le circuit anodique de la valve. Ces résistances sont utilisées en 220 V et court-circuitées en 124 V.

Le carrousel 3 tensions est remplacé par un modèle à 2 tensions et la lampe d'éclairage est supprimée.

### 3. RÉALISATION MÉCANIQUE

- Démonter le transfo d'alimentation.
- Percer 2 trous de 4,2 mm à 35 mm du bord avant du châssis et à 25 mm l'un de l'autre.
- Monter chaque résistance verticalement sur une tige filetée de 4 mm, l'élément R 101 =  $960 \Omega$  de R 101 + R 102 placé du côté du châssis.

Les cotes données ci-dessus ne sont pas critiques, l'essentiel étant de permettre une dissipation efficace de la chaleur. Pour cette raison, une plaque d'amiante de  $70 \times 100 \text{ mm}$  environ, recoupée du côté du H.P. sera obligatoirement montée au-dessus de la plus grande résistance pour éviter une concentration d'air chaud risquant d'endommager le coffret.

Il est formellement déconseillé de monter les résistances **sous le châssis**, cette disposition conduisant à une élévation de la température telle que les éléments voisins en seraient rapidement détériorés.

### 4. CABLAGE

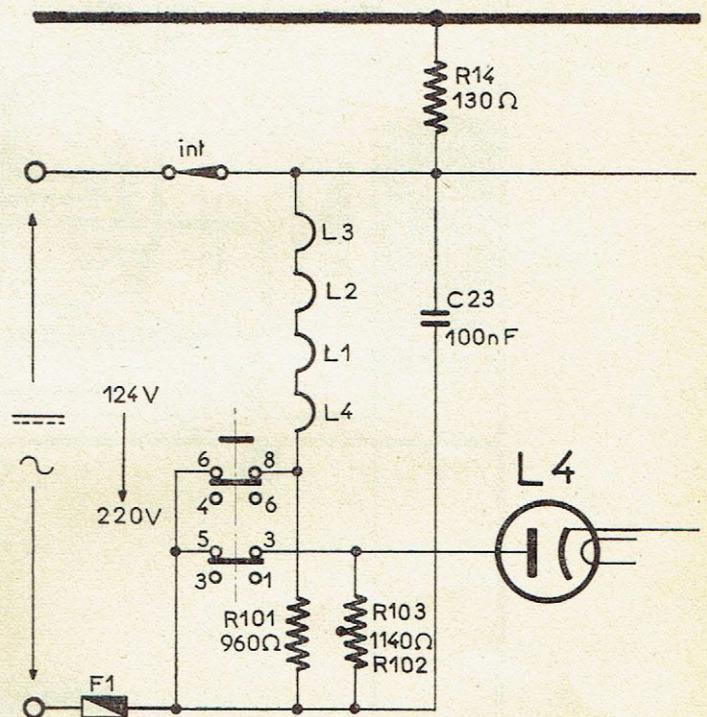
- Modifier le câblage en suivant les indications données par les dessins ci-après. Isoler les points de jonction des connexions (repérés sur le câblage) ou les effectuer sur une plaquette relais fixée sous le châssis.
- Remplacer les deux condensateurs chimiques de filtrage  $50 \mu\text{F}$  (200-220 V) par des  $50 \mu\text{F}$  (275-300 V).

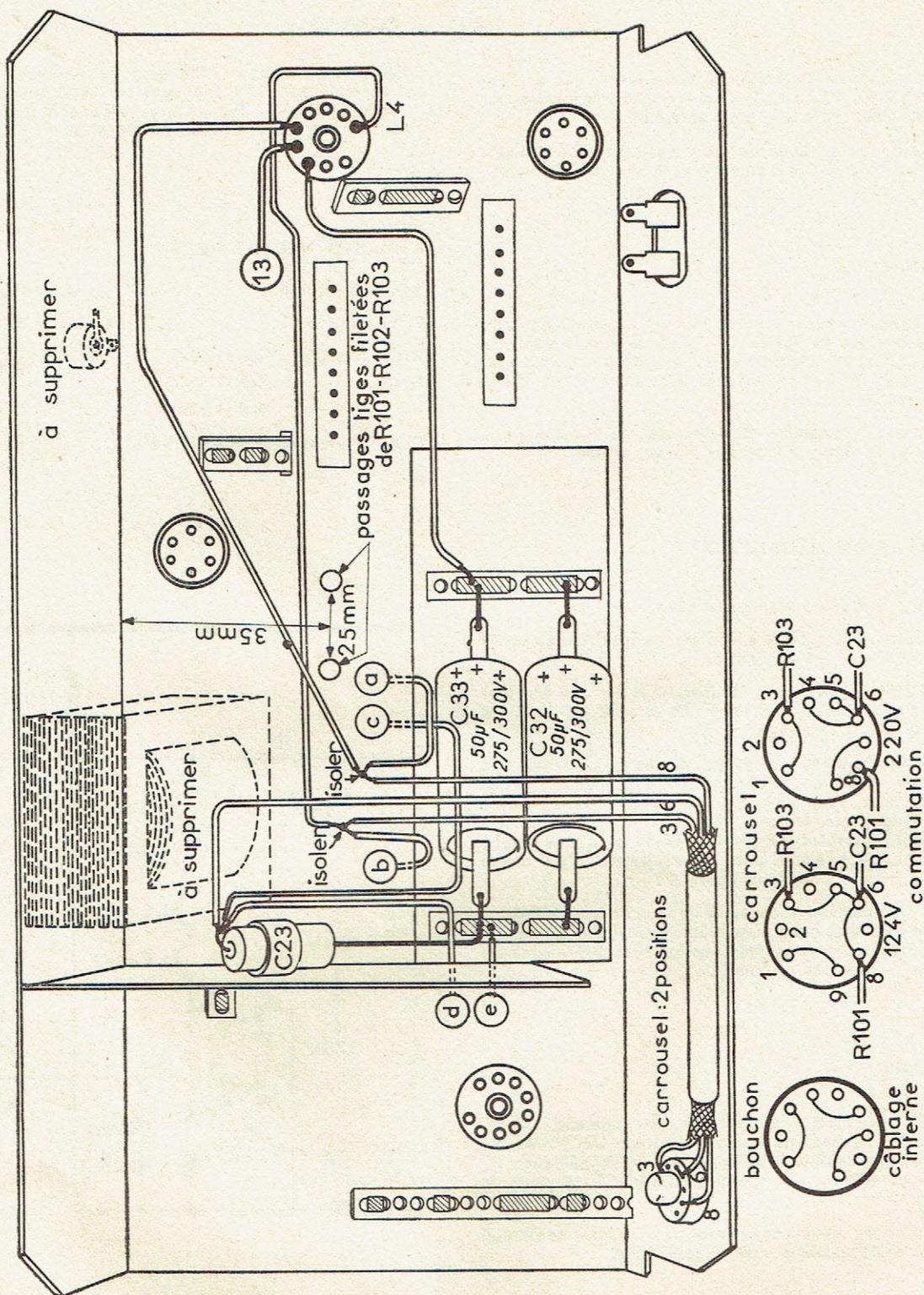
### 5. CONTROLE

Les performances ne changent pas lorsque le récepteur est alimenté sur 124 V alternatif ou 220 V continu (objet de la transformation). Par contre, elles sont légèrement diminuées sur 124 V continu ou 220 V alternatif.

### 6. PIÈCES NÉCESSAIRES

Bouchon carrousel .....	H 18 046
F 1 Fusible .....	FK 820 68
R 101 Résistance $960 \Omega$ 6 W ,	B 09 014
R 102 — 515 $\Omega$ 3 W \	
R 103 — 625 $\Omega$ 3 W .....	B 04 800/620 E
C 32 Condensateur 50 $\mu\text{F}$ 275-300 V .....	D 01 800/L 50
C 33 — — .....	—





# Transformation en exécution "U"

