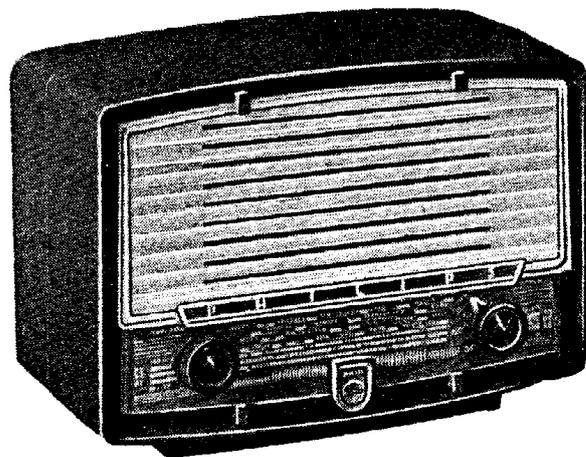


**BIF 61<sup>A/U</sup>**

Année de lancement 1956

**SOMMAIRE**

	Pages
Généralités.....	1
Pièces mécaniques.....	2
Vue de dessus ex. A.....	3
Vue de dessus ex. U.....	4
Schéma général ex. U.....	5-6
Schémas partiels ex. A.....	7
Vue de dessous ex. A.....	8
Vue de dessous ex. U.....	9
Pièces électriques.....	10
Commutateur-Entraînement.....	11
Réglages.....	12



Contrôle de puissance

Commutateur  
de gammes

Recherche des stations

**CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES****PRÉSENTATION :**

Coffret polystyrène en deux coquilles et trois couleurs  
pour ex. A. et U.  
Motif décoratif teinte or.  
Grille cadran plexiglass.  
Deux boutons et une manette.  
Index en fil d'acier peint.  
Course de l'aiguille : 94,5 mm.

**DIMENSIONS :**

	Nu	Emballé
Largeur..... mm	240	290
Hauteur..... mm	170	230
Profondeur..... mm	130	200
Poids..... kg	2,600	3,500

**CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES****TYPE :**

B 1 F 61 A - récepteur pour courant alternatif 50 Hz.  
B 1 F 61 U - récepteur pour tous courants (1 tension).

**Superhétérodyne.**

Cadre Fxc (Fxc 4 B 9,7 x 203).

Plaque antenne OC.

Haut-parleur elliptique 10 x 14 cm irréparable.

Prise P.U. pour ex. A seulement.

**GAMMES :**

BE : 50 m.  
OC : 16 à 52 m.  
PO : 185 à 575 m.  
GO : 1150 à 1950 m.

Fréquence intermédiaire : 455 kHz.

**ALIMENTATION :**

B 1 F 61 A :

Secteur alternatif 50 Hz.

Tensions : 117 - 123 et 220 V.

Consommation : a) sous 117 V : 214 mA environ.

b) sous 220 V : 115 mA environ.

B 1 F 61 U :

Secteur continu ou alternatif 16 à 110 Hz.

Tensions : 110 à 127 V (voir note).

Consommation : sous 117 V : 240 mA environ.

Fusible : FK 820 68.

**TUBES :**

L1 UCH 42 Changeur de fréquence.  
L2 UF 41 Ampli MF.  
L3 UBC 41 Détecteur et préampli BF.  
L4 UL 41 Ampli BF final.  
L5 UY 42 Redresseur.  
L6 7121 D/00 Lampe cadran (6V-0, 05A).

**Note.** — Lorsque la tension nominale est comprise entre 127 et 133 V maximum, il y a intérêt à utiliser une résistance C. T. N (10 V - 0,1 A) - N° de code : FK 508 58.



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

CAPITAL 4 MILLIARDS 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 065 12/00

**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.

**Ensemble coffret.**

ex. A et U	}	Bordeaux.....	FR 804 25/01
		Ivoire.....	FR 804 25/02
		Vert.....	FR 804 25/03

**Grille cadran.**

pour bordeaux et ivoire..... FK 927 92/02

**Boutons.**

Ensemble bouton (x 2)..... FK 854 68/..  
(spécifier l'exécution)

Manette..... FK 328 03

**Signature.**

Bordeaux..... FK 327 66/01

Ivoire..... FK 327 66/02

**Entraînement du CV.**

Ficelle.....	FK 625 14
Ressort de tension ficelle.....	FK 703 75
Œillet.....	FK 010 30
Poulie de ø 20.....	FK 309 89
Poulie de ø 7.....	FK 315 65
Tambour.....	FK 828 28

**Pièces diverses.**

Support de tube.....	FK 820 87
Ensemble plaquette antenne.....	A9 999 79/2 x 19
Cordon alimentation.....	FK 827 66
Ressort fix. MF.....	A3 652 58
Support lampe cadran.....	FK 854 72
Tirant fixation coffret.....	FK 075 12
Tirant fixation châssis.....	FK 075 14
Commutateur secteur.....	FK 509 10
Vis pour commutateur secteur.....	FR 505 89
Plaquette P.U.....	FK 510 81
Bouchon nu.....	FK 510 79
Blindage pour bouchon.....	FK 510 77

**Fixation de la grille cadran.**

Clé de verrouillage.....	FK 370 30/01
Ressort.....	FK 707 35
Fix rapid.....	FK 706 47

**Démontage****Démontage du châssis. — Remplacement du coffret.**

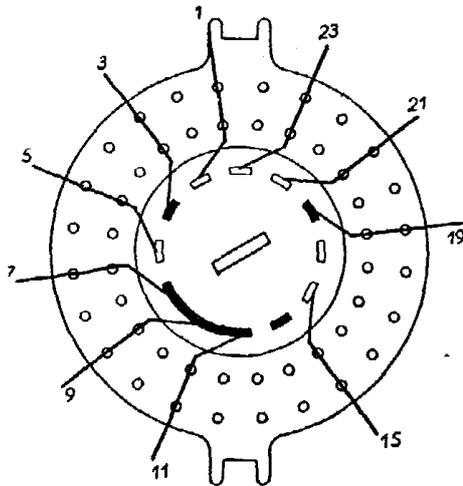
Retirer les boutons.  
Retirer le 1/2 coffret arrière (2 vis).  
Dévisser et enlever les 2 écrous au-dessus du châssis.  
Dévisser légèrement et faire tourner de 90° les deux pattes en bas du coffret.  
Dessouder HP, antenne OC et cadre.  
Sortir le châssis en facilitant le passage de l'aiguille.

**Remplacement de la grille-cadran.**

Retirer les boutons.  
A l'aide d'une pince plate tirer légèrement à l'extérieur, l'un après l'autre, les quatre verrous et les faire tourner de 90°.  
La grille peut être alors dégagée.

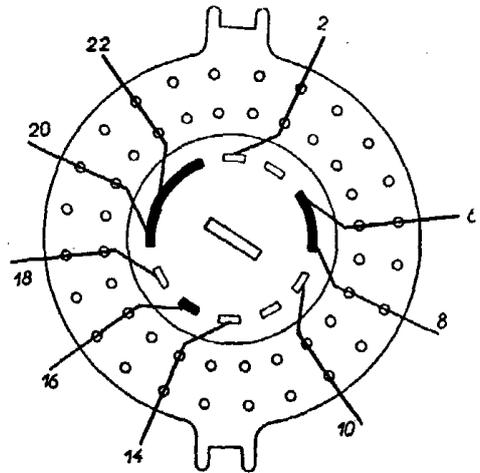
**Remplacement de l'ampoule cadran.**

Une fois la grille-cadran retirée, l'ampoule cadran est accessible et peut être facilement remplacée.



4 positions :

1. BE
2. OC
3. PO
4. GO



**MATÉRIEL**

- 1 stator/rotor A9 999 71/00.
- 19 contacts fixes A9 999 71/10.
- 1 contact mobile A9 999 71/12.
- 1 — — A9 999 71/14.
- 1 — — A9 999 71/16.
- 1 — — A9 999 71/19 (voir note).

**Préparation du contact mobile.**  
A9 999 71/19.

Les grains de fixation de ce contact ne devant pas traverser le rotor, il est indispensable de les raccourcir à l'aide d'une pince coupante. Le contact doit avoir l'aspect indiqué par la figure B avant d'être introduit à force dans le rotor. Afin d'assurer une fixation parfaite, il est recommandé d'écartier légèrement les pointes obtenues par le découpage.



A



B

**BRANCHEMENT**

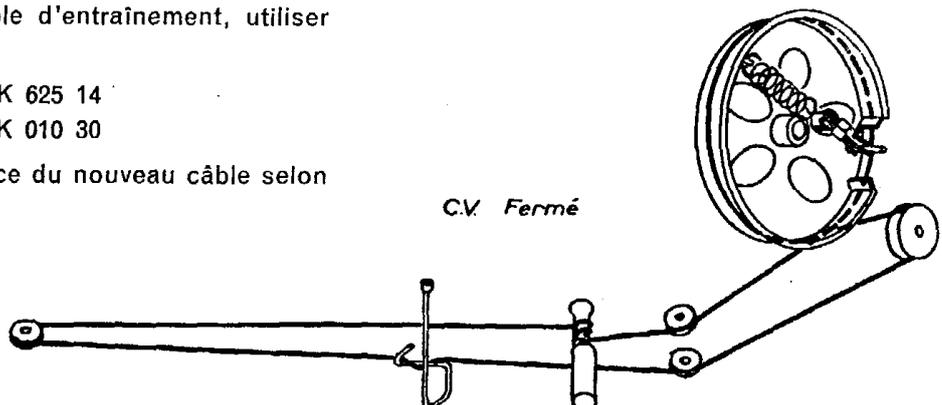
Cosse	Points de connexion
1	R 15 - C 4 - C 28.
2	S 4.
3	S 9 - R 15 - C 13.
5	Comme 10.
6	S 6 - S 8.
7	C 29 - C 32.
8	Masse.
10	C 32 - C 12 / Cosse 5.
11	C 31.
14	C 9.
15	Comme 21.
16	Comme 20.
18	C 8 - C 11 - C 34.
19	C 33.
20	S 4 - C 10 - C 34 - Cosse 16.
21	S 3 - Cosse 15.
22	S 2.
23	S 1 - S 3 - R 1 - C 3.

**Entraînement**

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

- 1 m Câble N° FK 625 14
- 2 Œillets N° FK 010 30

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



C.V. Fermé

### Circuits MF.

Commuter l'appareil en PO.

Syntoniser vers 1500 kHz.

Réglage de puissance au maximum.

Outputmètre en parallèle sur la bobine mobile.

Injecter un signal de 455 kHz entre masse et g 1 de L 1 (UCH 42).

Visser à fond les noyaux de S 11 et S 12.

Régler dans l'ordre au maximum de sortie S 13, S 12, S 10 puis S 11.

Cirer à la laque. Vérifier la sensibilité à 1 MHz.

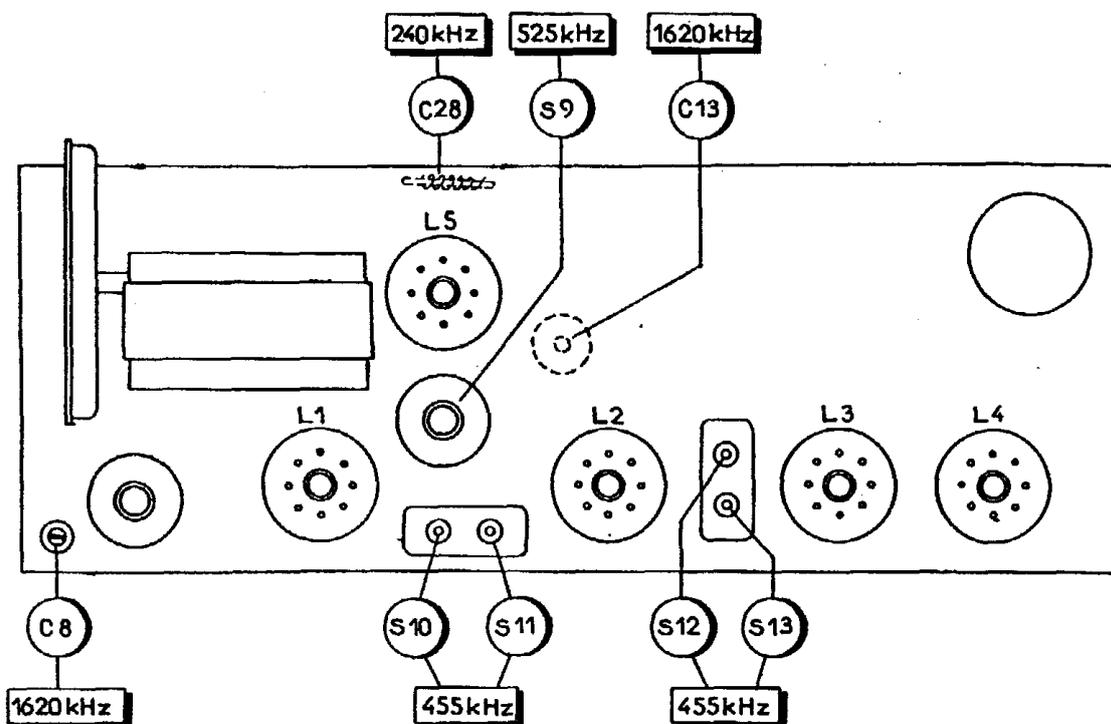
Procéder au réglage selon les indications du tableau ci-dessous.

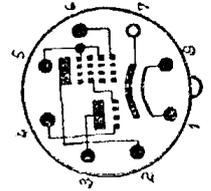
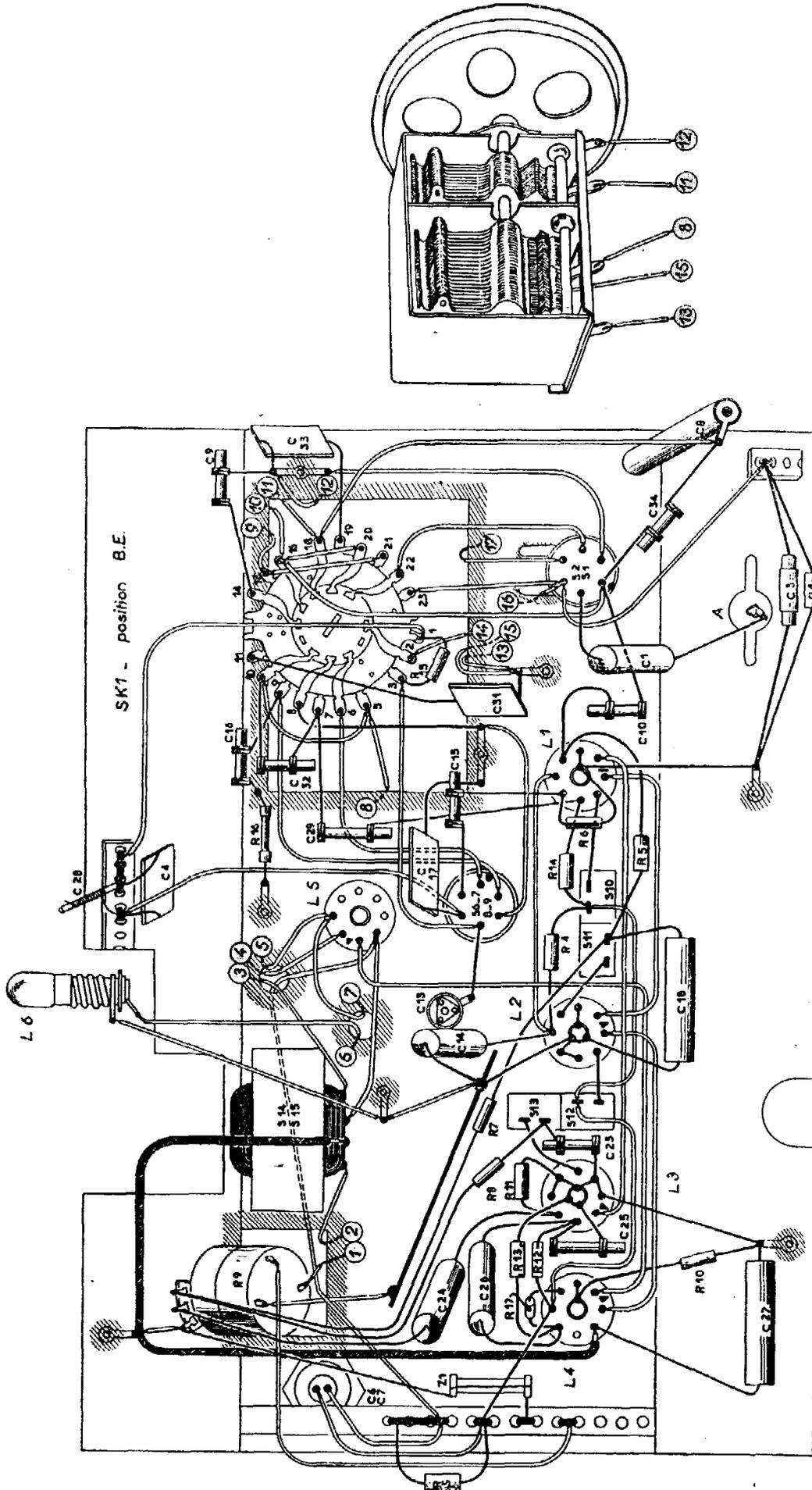
Gamme	Position du CV ou de l'aiguille	Signal modulé appliqué entre douille antenne et masse	Régler au max. de sortie
P.O.	Butée début de gamme	1.620 kHz	C 8 - C 13
	Butée fin de gamme	525 kHz	S 9
G.O.	1.250 —	240 kHz	C 28
O.C.	Vérifier le calage et la sensibilité à 6, 10 et 18 MHz.		
B.E.	Vérifier le calage et la sensibilité à 6 et 6,3 MHz.		

### Circuits HF.

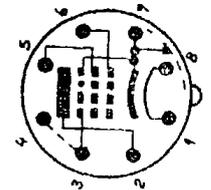
Contrôle de volume au maximum.

Caler l'aiguille sur le repère de début de gamme (1.620 kHz).

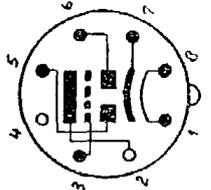




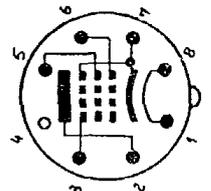
UCH 42



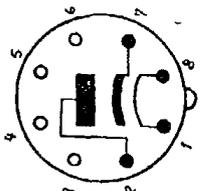
UF 41



UBC 41



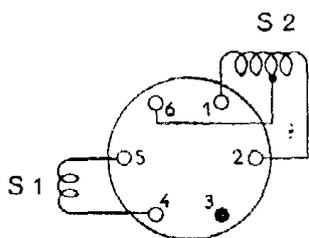
UL 41



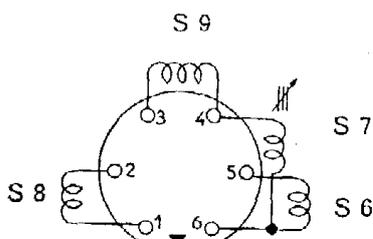
UY 42

## Bobinages

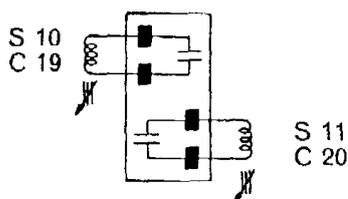
Cadre Fxc  
FK 856 94  
(Voir détail pages 3 et 4)



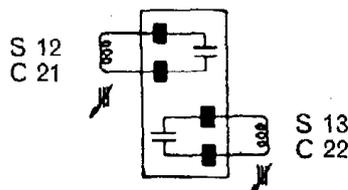
Accord OC  
FK 835 18



Oscillateur  
FK 850 24



Transfo MF 1  
FK 853 17



Transfo MF 2  
FK 853 18

### FUSIBLE

F 1	FK 820 68
-----	-----------

Les éléments figurant dans les listes ci-dessous et pour lesquels il n'est indiqué aucun " N° de Code Service " doivent être remplacés par des éléments standard. Ceux-ci portent les références suivantes :

Résistances 1 w .....	A 9 999 00/...
— 1/8 à 1/4 w.....	A 9 999 01/...
Condensateurs céramique.....	A 9 999 04/...
— mica.....	A 9 999 05/...
— papier.....	A 9 999 06/...
— ajust. à fil.....	A 9 999 07/...
— ajust. céramique ou à air...	A 9 999 08/...

Il suffit donc d'ajouter à cette référence, la valeur Service donnée par les tableaux ci-dessous pour obtenir le N° de Code complet de la pièce à commander. L'astérisque renvoie aux tableaux spéciaux.

### CONDENSATEURS STANDARD

In-dice	Valeur Service en pF
C 1	4 K 7 papier
*C 3	3 K styroflex
C 4	430 E mica
C 5	47 K papier
*C 6	(50 µF) chimique
*C 7	(50 µF) chimique
C 8	22 E ajust. céram.
C 9	120 E céramique
C 10	180 E céramique
*C 11	500 E C.V.
*C 12	500 E
C 13	30 E ajust. à air
C 14	100 K papier
C 15	82 E céramique
C 16	18 E céramique
C 17	430 E mica
C 18	15 E mica
C 19	47 K papier
C 20	200 E avec MF 1
C 21	200 E avec MF 2
C 22	200 E
C 23	100 E céramique
C 24	10 K papier
C 25	270 E céramique
C 26	22 K papier
C 27	4 K 7 papier
C 28	10E-50E ajust. à fil
C 29	270 E céramique
C 31	430 E mica
C 32	+ 15 E mica
C 33	110 E céramique
C 34	390 E mica
C 35	+ 24 E mica
C 36	120 E céramique
C 37	+ 10 E céramique
C 38	2 K 2 papier
C 39	2 K 2 papier
C 40	4 K 7 papier
C 41	4 K 7 papier

### RÉSISTANCES SPÉCIALES ET POTENTIOMÈTRES

In-dice	Val. Service et fonction	N° de Code Service
R 2	2 700 Ω bobinée 5 W pour ex. V seulement	FK 511 38
R 9	500 k Ω potentiomètre logarithme à interrupteur unipolaire	FK 510 05
R 19	2 M Ω potentiomètre logarithme	FK 511 00

### BOBINAGES

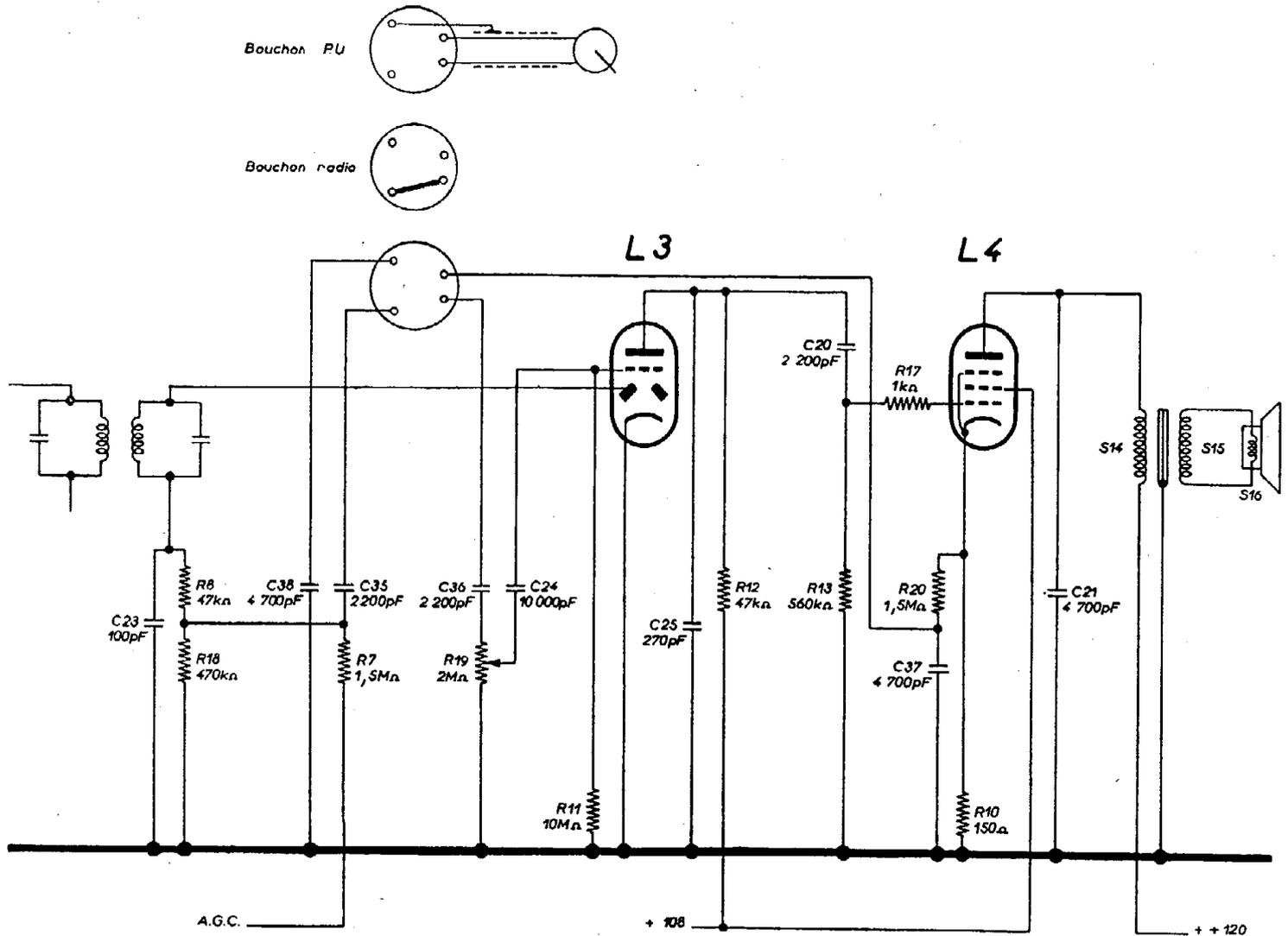
In-dice	Fonction	N° de Code Service	
S 1	Accord O.C.	FK 835 18	
S 2	Cadre FXC	FK 856 94	
S 4	(4 B - 9,7x203)	FK 856 94	
S 6	à Oscillateur	FK 850 24	
S 9			
S 10	Filtre MF 1	FK 853 17	
S 11			
S 12	Filtre MF 2	FK 853 18	
S 13			
S 14	Transf. de HP	FK 855 41	
S 15			
S 16	HP elliptique	FK 508 75	
S 17	Auto-transformatateur	FK 846 91	
S 18			110-127-220 V
S 19			pour ex. A

### CONDENSATEURS SPÉCIAUX

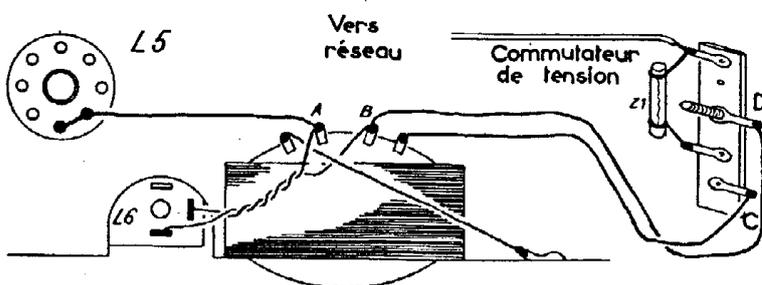
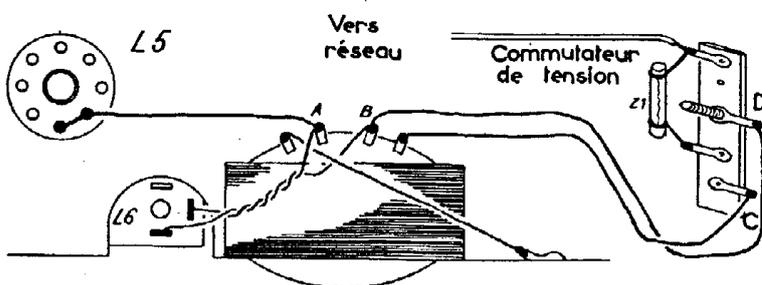
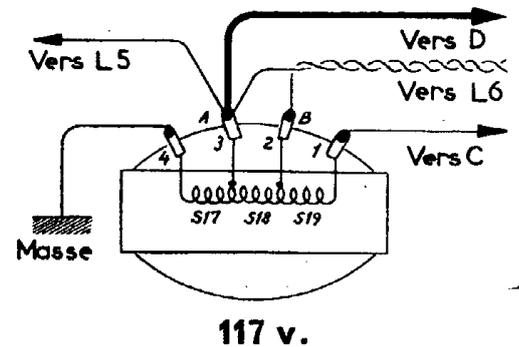
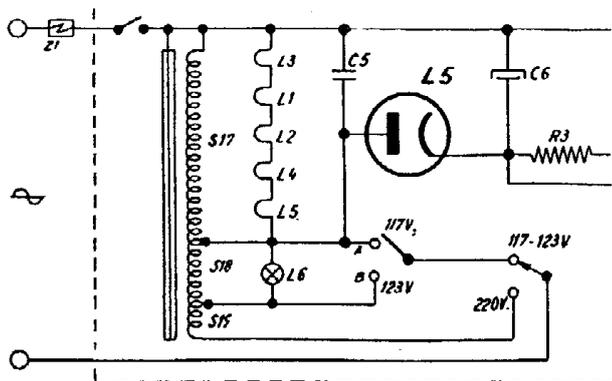
In-dice	Val. Service	N° de Code Service
C 3	3 000 pF	FR 998 05 3 K
C 6	2 x 50 µF chimique	A9 999 11/G
C 7	(150 - 165 V)	50+50
C 11	500 pF CV	FK 510 08
C 12	500 pF	

### RÉSISTANCES

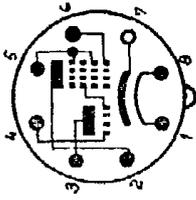
In-dice	Valeur Service en Ω	Puissance en W
R 1	10 K	1/4
*R 2	bobinée	5
R 3	1 K	1
R 4	18 K	1/2
R 5	1 M	1/4
R 6	22 K	1/8
R 7	1 M 5	1/8
R 8	47 K	1/8
*R 9	potentiomètre	
R 10	150 E	1/2
R 11	10 M	1/4
R 12	470 K	1/2
R 13	560 K	1/8
R 14	10 K	1/2
R 15	8 K 2	1/8
R 16	47 E	1/8
R 17	1 K	1/8
R 18	470 K	1/4
*R 19	potentiomètre	
R 20	1 M 5	1/8



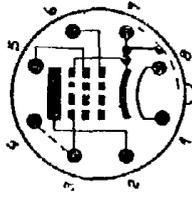
**Alimentation "A"**



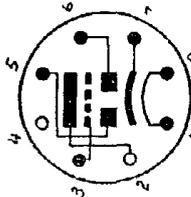
# Vue de dessous de l'exécution "A"



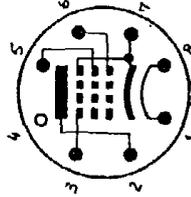
L1  
UCH 42



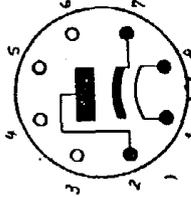
L2  
UF 41



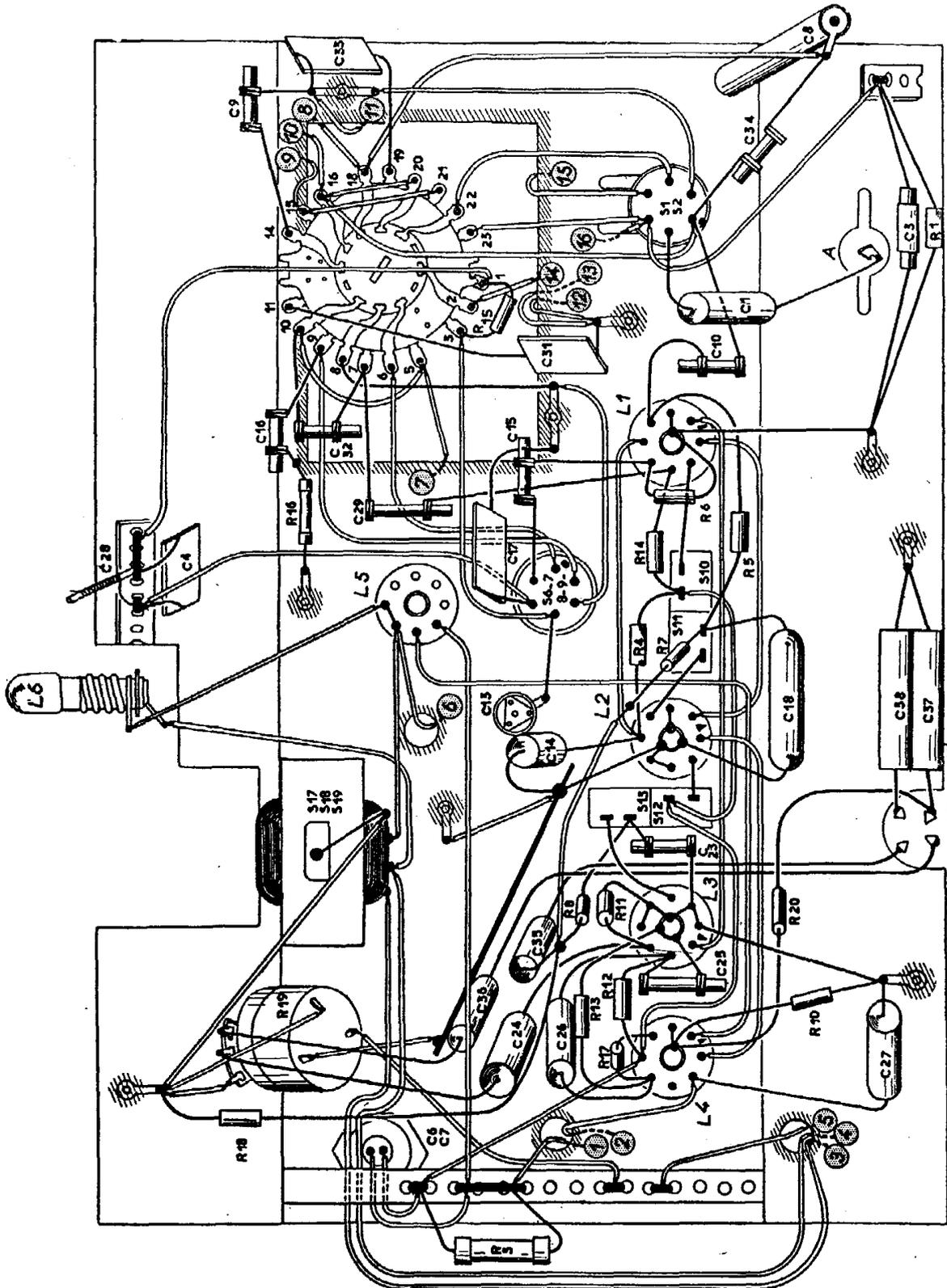
L3  
UBC 41

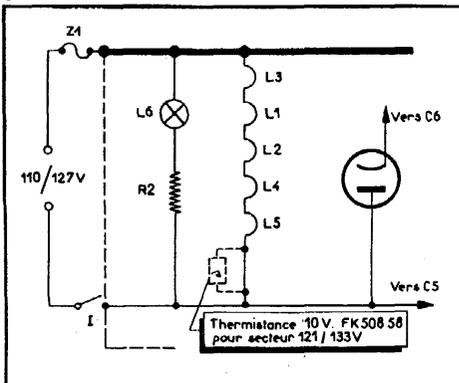
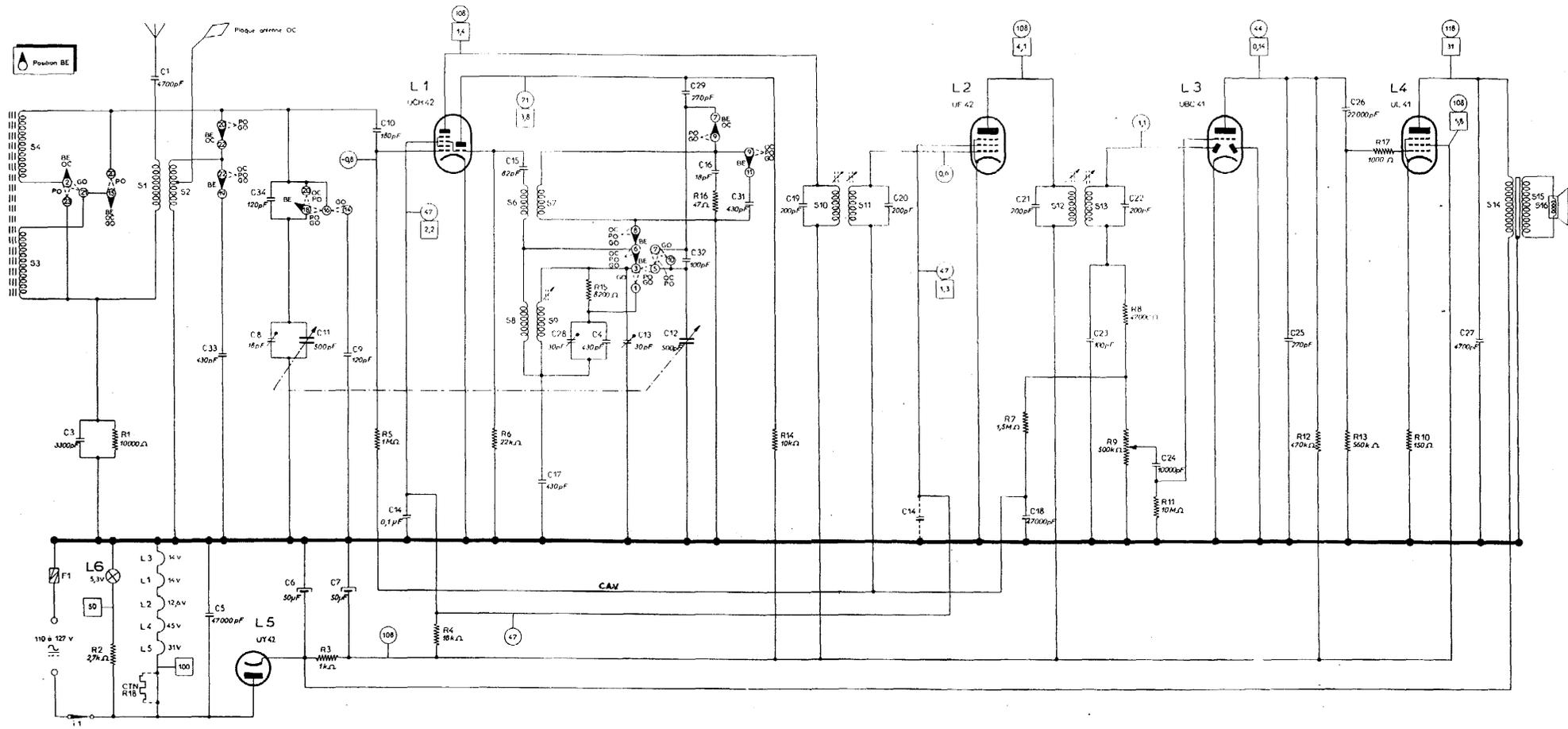


L4  
UL 41



L5  
UY 42





**ALIMENTATION U :**

Les filaments des 5 tubes sont en série et branchés sur la totalité de la tension du réseau. La lampe de cadran L6 (7121 D-00) est alimentée également par le réseau à travers R2 (2700 Ω). La tension secteur (sur alternatif) est redressée par le tube L5, redresseur monophasé (UY 42). L'anode du tube L4 est alimentée avant filtrage à travers S14. La tension redressée, après filtrage par C6-R3-C7, alimente les électrodes des autres tubes.  
Une résistance C.T.N. (FK 508 58) est mise en série avec les filaments des tubes pour l'alimentation sur réseau 121-133 volts. En position 110 volts, elle est court-circuitée.

**Tensions et Intensités**

Appareil réglé sur 200 m. environ, sans signal.  
Valeurs moyennes (tension en volts par rapport à la masse ; intensités en mA).  
(les valeurs des tensions sont encadrées) ;  
(les valeurs des intensités sont encadrées) ;  
Secteur 117 Volts 50 Hz.

Consommation sous 117 V/50 Hz	
ex. U : I = 240 mA.	P = 22 watts.
ex. A : I = 214 mA.	P = 20 watts.

Electrode	Type du tube					Unités
	UCH 42	UF 41	UBC 41	UL 41	UY 42	
Va	108	108	44	118	117	V
Vg (2 + 4)	47	47		108		V
Vg 1	-0,8	-0,6	-1,1			V
Va T	71					V
Ia	1,4	4,1	0,14	31		mA
Ig (2 + 4)	2,2	1,3		5,8		mA
Ia T	3,8					mA
Vf pour ex./U	14	12,6	14	45	31	5,3
Vf pour ex./A	14	12,6	14	45	31	5,6

Sur 220 V la tension filament de l'ampoule cadran doit être 6,3 V.

