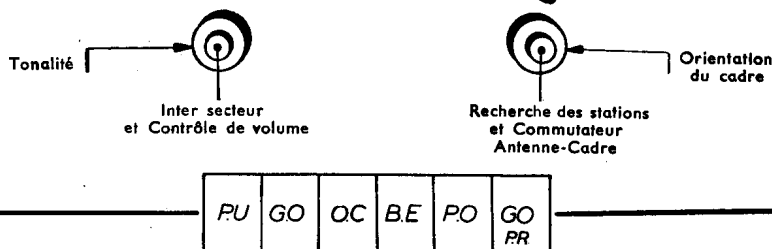
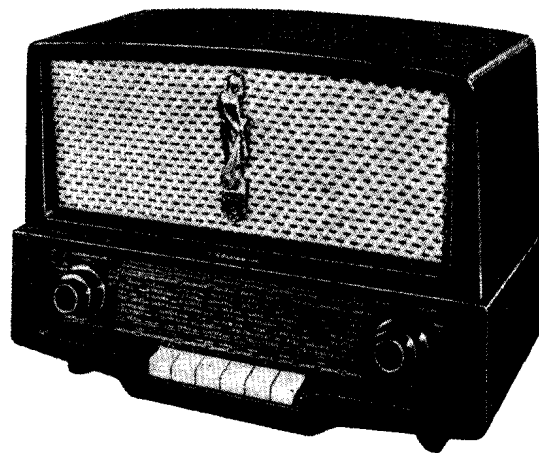


DÉPARTEMENT SERVICE :
79, Rue Joseph-de-Maistre, PARIS-18^e

SOMMAIRE

	Pages
Caractéristiques générales	1
Adaptateur chalutier	2
Emplacement des câbles	3
Réglages	4
Pièces électriques	5
Câblage supérieur	6
Schéma général	7-8
Dessous du châssis	9-10
Détail des circuits HF	11-12
Détail des circuits BF	13
Commutateurs	14-15-16
Pièces mécaniques	16

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

Coffret bakélite bordeaux avec motif décoratif.
Deux boutons doubles dans le cadran.
Cadran verre incliné.
Dimensions du cadran : 355 x 65 mm.
Aiguille en fil d'acier peint.
Course de l'aiguille : 220 mm.
Commutateur d'antenne combiné avec le bouton de réglage des stations.
Commutation de gammes par clavier éclairé (6 touches).

Emplacement, dos et cadran prévus pour Interphone AF 7800 et Adaptateur chalutier FK 850 20.
Commutateur de tensions accessible.

DIMENSIONS :

		nu	emballé
Largeur	mm	420	535
Largeur	mm	420	535
Hauteur	mm	285	410
Profondeur	mm	200	330
Poids	kg	7,400	9,400

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Récepteur superhétérodyne pour secteurs alternatifs 50 Hz et 25 Hz.
Cadre Fxc (2 x 14 cm) orientable et blindé.
Plaque antenne O.C.
Correction physiologique.
Correction de tonalité à variation continue.
Filtre image P.O. agissant vers 500-700 kHz.
Prise P.U. commutée.
Préréglage d'un émetteur G.O.
Indicateur visuel d'accord électronique.
Haut-parleur de 16 cm., type 1640 X à aimant Ticonal.

TUBES :

L1	UCH 81	Changeur de fréquence.
L2	UF 41	Ampli MF.
L3	UBC 41	Détecteur et préampli BF.
L4	UL 41	Ampli BF de puissance.
L5	UY 42	Redresseur.
L8	DM 71	Indicateur visuel d'accord.
L6	{	8034-D/00 (10 V - 0,2 A).
L7		

GAMMES :

B.E. : 47 à 50,5 m.
O.C. : 16,5 à 51 m.
P.O. : 185 à 572 m.
G.O. : 1.100 à 1.950 m.
Chalutier : 80 à 200 m.
F.I. : 455 kHz.

ALIMENTATION :

Secteur alternatif 50 Hz (25 Hz pour l'exécution /25).
Tensions : 110 - 130 - 220 - 240 volts.
Consommation moyenne : 470 mA } sous 110 volts.
Puissance : 39 watts environ.

S. A. LA RADIOTECHNIQUE, SIÈGE SOCIAL : 9, AVENUE MATIGNON, PARIS-VIII^e

CAPITAL 2 MILLIARDS 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 039 04/00

Circuits MF

Appareil réglé vers 1 500 kHz.
Contrôle de volume au maximum.
Tonalité sur "musique".
Visser au maximum les noyaux de S11 et S12.
Injecter un signal à 455 kHz entre g1 de L1 et masse.
Régler dans l'ordre :

S13 - S12 - S10 - S11

Sceller les noyaux.

Circuits HF

Contrôle de volume au maximum.
Caler l'aiguille sur le repère de début de gamme (1 620 kHz).
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	C6 - C12
	Butée fin de gamme	525 kHz	S9
G.O.	1 250 m	240 kHz	C20 - C26
O.C.	pour recevoir le signal	6 MHz	S2
B.E.	50 m au cadran	6 MHz	C36

En P.O. reprendre le réglage à 1 620 kHz si nécessaire.
Caler l'aiguille à 484 m.
Signal à 1 530 kHz entre antenne et masse.
Régler S24 au minimum de sortie.
Vérifier le réglage à 1 620 kHz et reprendre C6 si nécessaire (dans ce cas, recommencer le réglage de S24).

RÉGLAGE DE LA TOUCHE PRÉRÉGLÉE G.O.

Opération préliminaire valable pour les quatre préréglages.

1. Récepteur en P.O. sur antenne.
2. Brancher un voltmètre à diode (GM 6004) en parallèle sur C24.
3. Appliquer entre antenne et masse, à travers un condensateur de 22 pF, un signal à 455 kHz.
4. Rechercher le maximum de lecture en faisant légèrement varier la fréquence du signal MF.

Préréglage.

Enfoncer la touche G.O. Pr.

Station	Valeur en pF des condensateurs	
	C44	C45
PARIS-INTER	100	310
EUROPE N° 1	70	180
DROITWICH	53	100
LUXEMBOURG	0	0

(a) Position Paris-Inter (Allouis).

1. Brancher C44 (100 pF) et C45 (310 pF) respectivement en parallèle sur C40-C42 et C41-C43.
2. A l'aide de C43 rechercher le battement zéro (le sifflement descend vers le grave et s'annule).
3. Régler C42 au maximum de lecture du GM 6004.

(b) Position Europe N° 1.

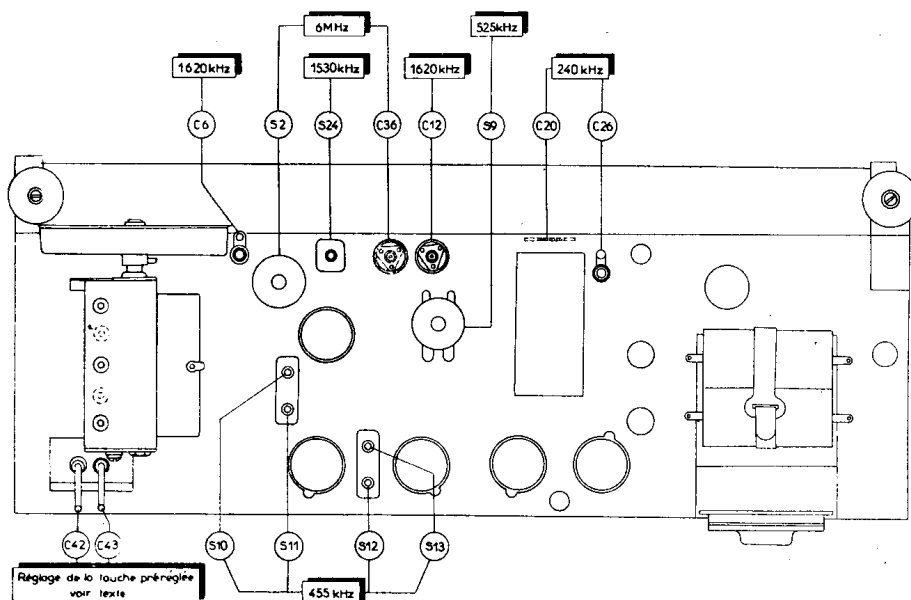
1. Brancher C44 (70 pF) et C45 (180 pF) respectivement en parallèle sur C40-C42 et C41-C43.
2. A l'aide de C43 rechercher le battement zéro (le sifflement descend vers le grave et s'annule).
3. Régler C42 au maximum de lecture du GM 6004.

(c) Position Droitwich.

1. Brancher C44 (53 pF) et C45 (100 pF) respectivement en parallèle sur C40-C42 et C41-C43.
2. A l'aide de C43 rechercher le battement zéro (le sifflement descend vers le grave et s'annule).
3. Régler C42 au maximum de lecture du GM 6004.

(d) Position Luxembourg.

1. C44 et C45 sont débranchés.
2. A l'aide de C43 rechercher le battement zéro (le sifflement descend vers le grave et s'annule).
3. Régler C42 au maximum de lecture du GM 6004.



RÉSISTANCES

R 1	100 Ω	A9 999 00/100E	R 15	Pot. 275k Ω +75 k Ω	FK 510 12
R 3	1 M Ω	A9 999 00/1M	R 16	10 M Ω	A9 999 00/10M
R 4	33.000 Ω	A9 999 00/33K	R 17	0,22 M Ω	A9 999 00/220K
R 5	1.000 Ω	A9 999 00/1K	R 18	0,68 M Ω	A9 999 00/680K
R 6	15.000 Ω	A9 999 00/15K	R 19	0,3 Ω	FK 678 06
R 7	10.000 Ω	A9 999 00/10K	R 20	47.000 Ω	A9 999 00/47K
R 8	27 Ω	A9 999 00/27E	R 21	1.000 Ω	A9 999 00/1K
R 9	22.000 Ω	A9 999 00/22K	R 22	68.000 Ω	A9 999 00/68K
R 10	82 Ω	A9 999 00/82E	R 23	47.000 Ω	A9 999 00/47K
R 11	33 Ω	A9 999 00/33E	R 24	82.000 Ω	A9 999 00/82K
R 12	33.000 Ω	A9 999 00/33K	R 25	Pot. tonalité 1 M Ω	FK 510 13
R 13	1 M Ω	A9 999 00/1M			
R 14	47.000 Ω	A9 999 00/47K	F 1	Fusible	FK 820 68

CONDENSATEURS

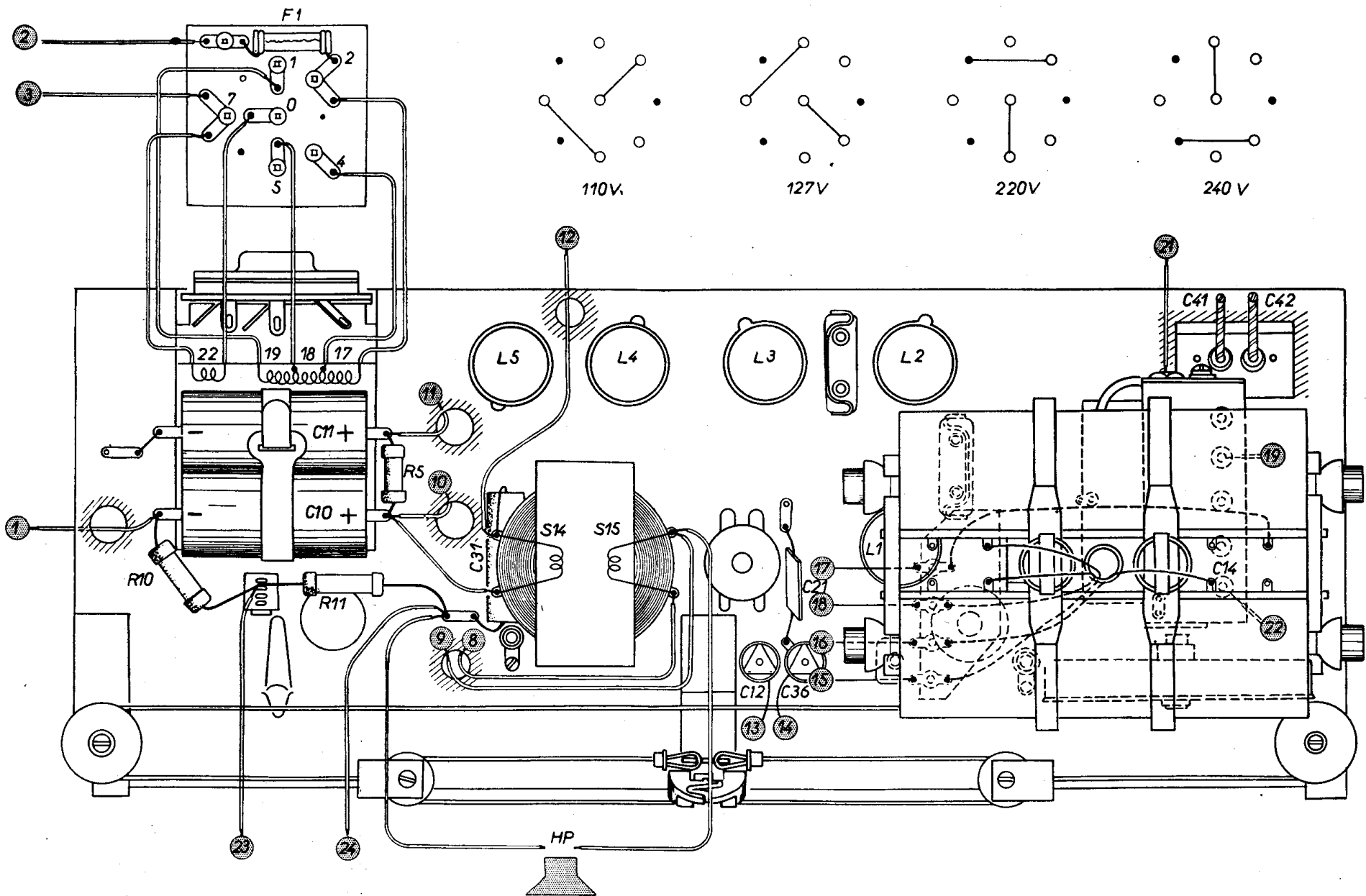
C 3	3.000 pF	A9 999 06/3K	C 26	ajustable 18 pF	49 005 59
C 4	470 pF	A9 999 05/470E	C 27	200 pF	dans MF 2
C 5	150 pF	A9 999 05/150E	C 28	100 pF	A9 999 06/100E
C 6	ajustable 10 pF	49 005 64	C 29	2.200 pF	A9 999 06/2K2
C 7	150 pF	A9 999 05/150E	C 30	12.000 pF	A9 999 06/12K
C 8	10.000 pF	A9 999 04/10K	C 31	4.700 pF	A9 999 06/4K7
C 10	50 μ F	FK 508 36	C 32	470 pF	A9 999 04/470E
C 11	30 μ F	FK 508 37	C 33	430 pF	A9 999 05/430E
C 12	ajustable 30 pF	A9 999 08/30E	C 34	1.500 pF	A9 999 04/1K5
C 13	47 pF	A9 999 04/47E	C 35	91 pF	A9 999 05/91E
C 14	500 pF	FK 848 23	C 36	ajustable 30 pF	A9 999 08/30E
C 15	524 pF		C 37	270 pF	A9 999 04/270E
C 16	0,1 μ F	A9 999 06/100K	C 38	47.000 pF	A9 999 06/47K
C 17	33 pF	A9 999 04/33E	C 39	3.000 pF	A9 999 06/3K
C 18	430 pF	A9 999 05/430E	C 40	39 pF	A9 999 05/39E
C 19	270 pF	A9 999 04/270E	C 41	82 pF	A9 999 05/82E
C 20	ajustable 30 pF	A9 999 07/10E - 50E	C 42	ajustable 18 pF	49 005 59
C 21	470 pF	A9 999 05/470E	C 43	ajustable 18 pF	49 005 59
C 22	200 pF	dans MF 1	C 44	100 pF	A9 999 05/100E
C 23	200 pF	dans MF 1	C 45	310 pF	A9 999 05/300E
C 24	40.000 pF	FAF 500 44			+ A9 999 05/10E
C 25	200 pF	dans MF 2	C 46	470 pF	A9 999 04/470E
			C 47	10.000 pF	A9 999 06/10K

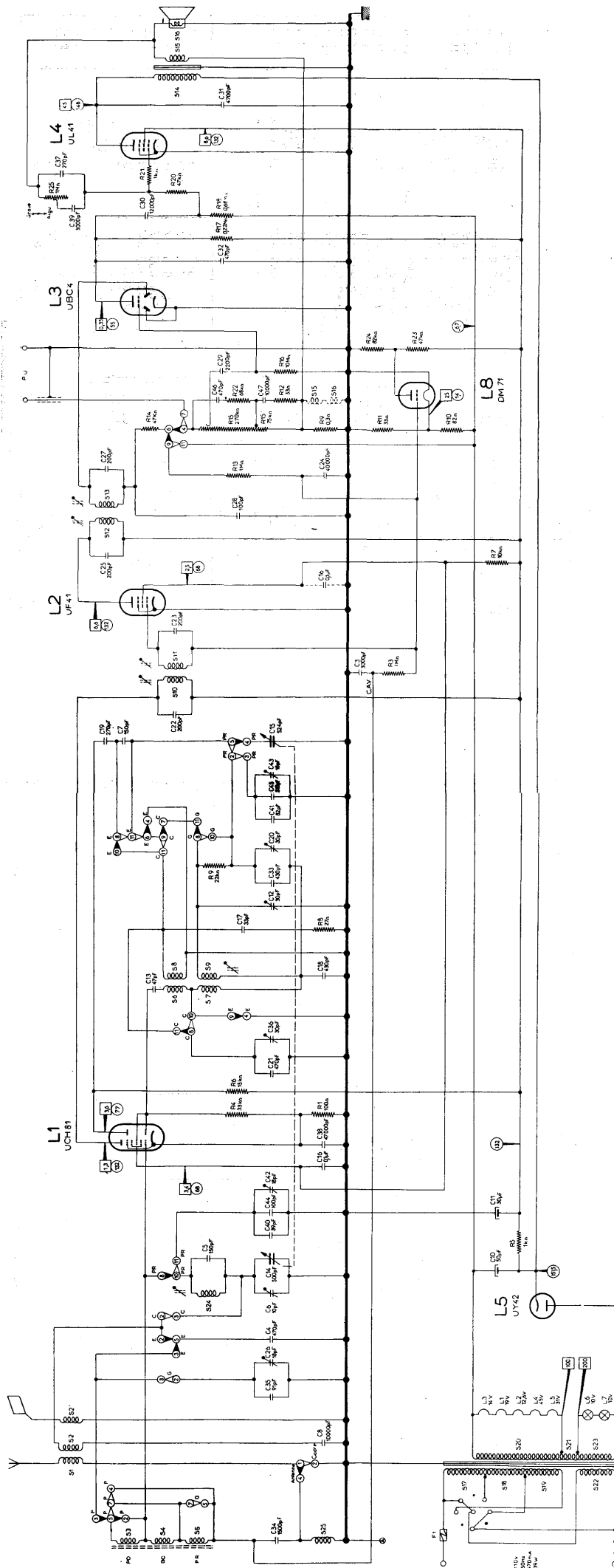
BOBINAGES

S 1	Accord O.C.	FK 853 08	S 12	Filtre MF 2	FK 853 18
S 2			S 13		
S 2'			S 14		
S 3	Cadre Fxc	FK 857 65	S 15	Transfo de H.P.	FK 842 76
S 4			S 16		
S 5			S 17 à		
S 6 à	Oscillateur	FK 858 19	S 23	Transfo 50 Hz alim.	FK 857 58
S 9			S 24		
S 10	Filtre MF 1	FK 853 17	S 25	Filtre image P.O.	FK 841 14
S 11				Découplage	FK 849 64

TUBES

L 1	UCH 81	L 5	UY 41
L 2	UF 41	L 6-L 7	8034 D/00
L 3	UBC 41	L 8	DM 71
L 4	UL 41		





Signification des abréviations :

- E : Bande étalée.
- C : Ondes courtes.
- P : Petites ondes.
- G : Grandes ondes.
- Pr : G.O. préréglé

Ces abréviations permettent de reconnaître rapidement à quel commutateur appartiennent les contacts représentés sur le schéma.

Pour faciliter la compréhension du schéma général, les commutateurs ont été décomposés et les contacts répartis aux endroits des circuits qu'ils intéressent.

Les flèches noires indiquent les commutations effectuées en position « Bande étalée ».

Le détail des circuits HF pour chaque gamme est donné pages 11 et 12.

Tensions et Intensités

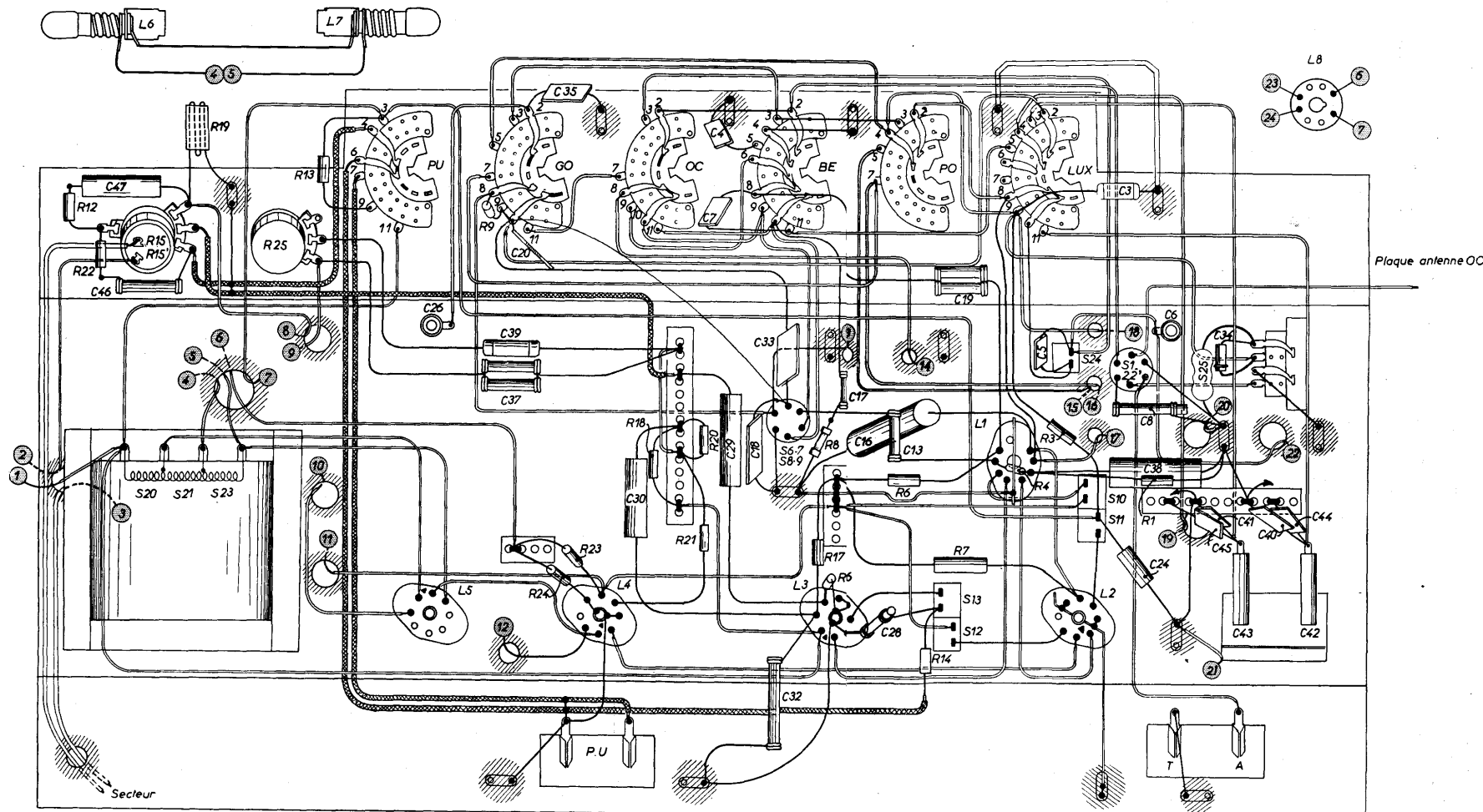
Appareil réglé sur 200 m. environ, sans signal.
Valeurs moyennes (tension en volts par rapport à la masse ; intensités en mA).

(les valeurs des tensions sont encadrées) ;
(les valeurs des intensités sont encadrées) ;
Secteur 110 Volts 50 Hz.

Consommation sous 110 V/50 Hz
I = 470 mA. P = 39 Watts.

Electrode	Type du tube						Unités
	UCH 81	UF 41	UBC 41	UL 41	UY 42	DM 71	
Va (2 + 4)	132	132	55	148	151,5	75	V
Vg (2 + 4)	68	68	—	132	—	—	V
Vg T	77	6,6	0,35	45	—	—	V
Ia (2 + 4)	1,3	2,5	—	8,6	—	—	mA
Ia T	3,4	—	—	—	—	—	mA
Vf	19	12,6	14	45	31	1,4	V
If	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,025	V

R	12_22_	15_15_	19_	25_13_		9_	24_23_	18_	21_20_	17_8_16_	6_14_7_	4_3_	1	R
C	46_47_				26_	20_39_37_35_	30_	4_7_29_18_32_33_	16_7_28_13_	19_	5_	3_8_24_38_6_45_34_43_41_40_44_42	C	
S	20_21_23_							6_7_8_9_	12_13_		24_10_11_1_2_2'_	25	S	
SK					P.U.	G.O.	O.C.	B.E.	P.O.	LUX		ANT CADRE	SK	



BOBINAGES

Cadre Fxc
FK 857 65
(Voir détail page 4)

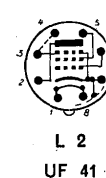
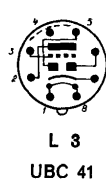
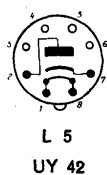
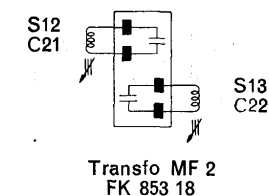
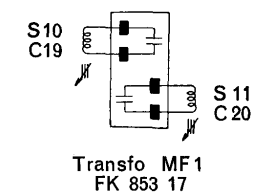
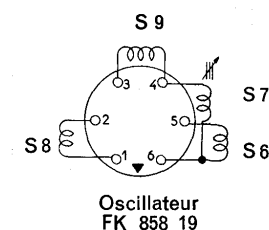
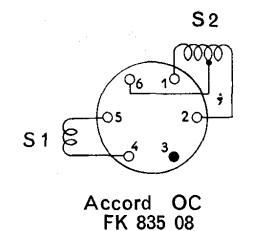




Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

Le condensateur C 7 est supprimé.

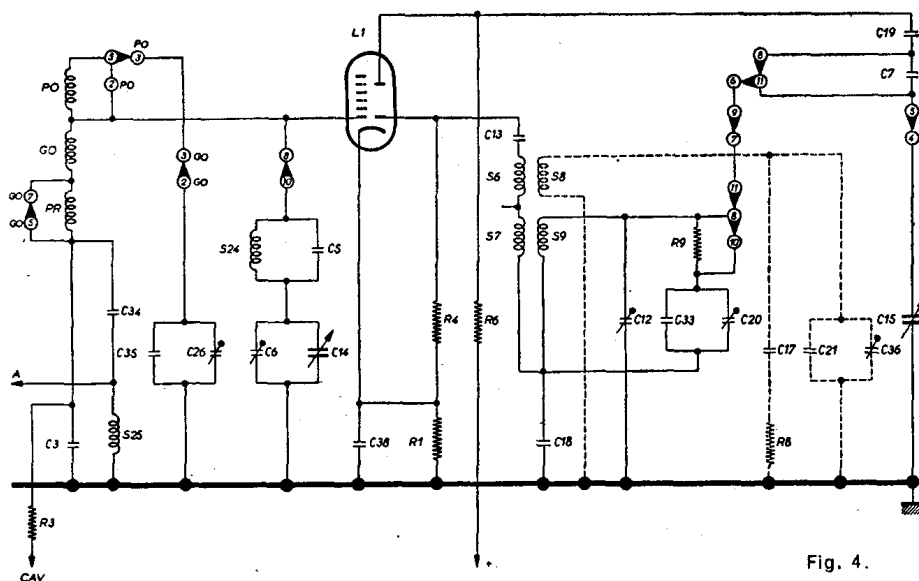


Fig. 4.

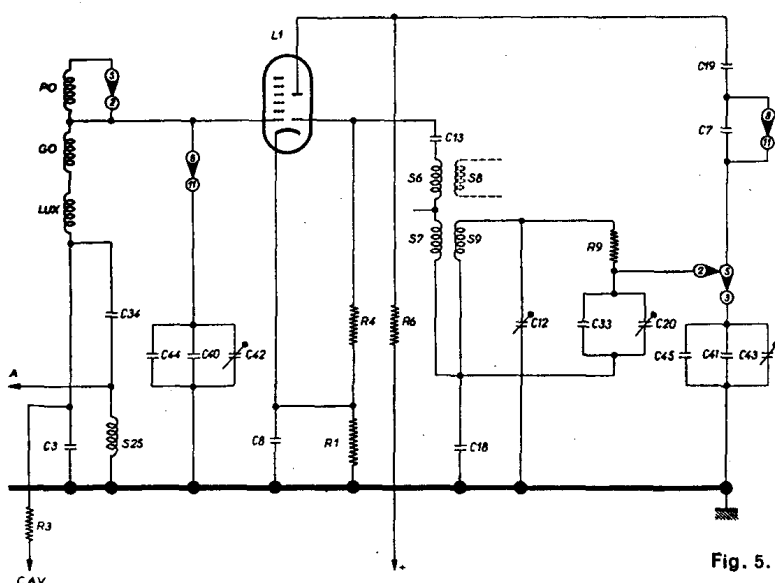


Fig. 5.

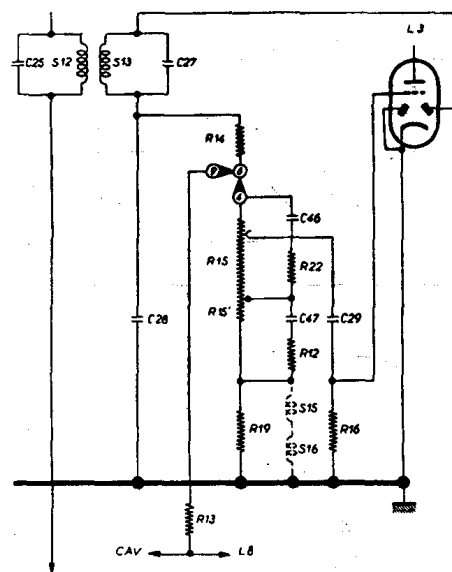


Fig. 6.

GAMME GO (figure 4)**Circuit d'accord :**

Les bobinages Fxc S 3 et S 5 sont supprimés ; seul S 4 capte le signal. Il est accordé par C 6 (ajustable PO), C 26 (ajustable GO) avec C 35 et C 14, première case du CV. Tension appliquée entre g 1 et cathode de L 1.

Circuit oscillateur :

La bobine S 9 est accordée par C 15 (2^e case du CV).

C 12 (ajustable PO) et C 20 (ajustable GO) avec C 33. R 9 est court-circuitée ainsi que C 7.

Enroulement d'entretien constitué par S 7.

STATION PRÉRÉGLÉE (figure 5)**Circuit accord :**

Les enroulements S 4 et S 5 sont utilisés en série. S 3 est court-circuité.

Tous les condensateurs d'accord sont supprimés et remplacés par un ensemble C 40-C 42-C 44.

C 40 et C 42 sont seuls utilisés pour Luxembourg ; la valeur de C 44 à brancher pour le préréglage sur Paris-Inter est 100 pF.

Cette valeur passe à 70 pF pour Europe n° 1.

Circuit Oscillateur :

Les bobinages S 7 et S 9 sont les mêmes qu'en GO.

Le condensateur variable C 15 est remplacé par un ensemble C 41-C 43-C 45.

C 41 et C 43 sont seuls utilisés pour Luxembourg ; la valeur de C 45 à brancher pour le préréglage sur Paris-Inter est 310 pF.

Cette valeur passe à 180 pF pour Europe n° 1.

(Voir le détail du préréglage page 4).

DÉTECTION (figure 6)

La tension MF amplifiée, recueillie aux bornes de S 13 est appliquée entre diode et cathode du tube L 3 (UBC 41) détecteur et préamplificateur BF. La charge de détection est constituée par R 14, R 15- R 15', R 19 avec, en parallèle, le condensateur de détection C 28 (100 pF).

PRÉAMPLIFICATION BF

(figures 6 et 7)

La tension basse fréquence, disponible aux bornes de la charge de détection, dosée par le curseur de contrôle de volume (R 15-R 15') se retrouve par C 29 aux bornes de R 16 et est appliquée entre grille et cathode de L 3.

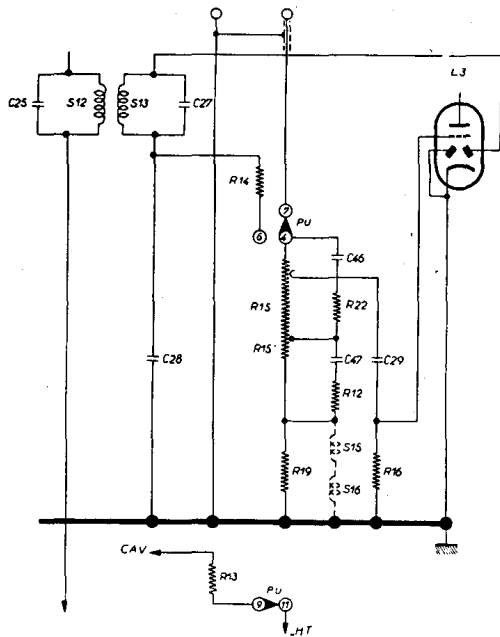


Fig. 7

CORRECTION PHYSIOLOGIQUE

Le potentiomètre de contrôle de volume (R 15-R 15') possède une prise: en effet, R 15 = 275 k et R 15' = 75 k

La partie R 15' est shuntée par le circuit de correction physiologique C 47-R 12; la partie R 15 de son côté est shuntée par C 46-R 22.

CONTRE-RÉACTION

A la base du potentiomètre, une tension de contre-réaction apériodique issue de S 15 (secondaire du transformateur de HP) S 16 (bobine mobile) est appliquée aux bornes de R 19 (0,3 Ω) et permet d'améliorer la qualité musicale sur tout le registre.

PU (figure 7)

La position PU est commandée séparément par une touche du clavier.

Le lecteur est connecté entre le point chaud de R 15 et masse.

La tension recueillie aux bornes du lecteur est appliquée entre grille et cathode du tube L 3 (UBC 41) pré-amplificateur BF.

Une tension négative de 7 volts environ est appliquée entre la ligne de CAV et la masse, bloquant les tubes L 1 et L 2.

Le fonctionnement en Radio est complètement arrêté.

AMPLIFICATION BF (figure 8)

Aux bornes de la résistance de charge (R 17) du tube L 3, nous prélevons la tension BF préamplifiée que nous appliquons par C 30-R 20-R 21 entre grille 1 et cathode du tube L 4 (UL 41), amplificateur de puissance.

La charge de ce tube est constituée par le transformateur S 14-S 15 qui permet d'adapter la bobine mobile (S 16) du HP (5 Ω) à l'impédance optimum du tube L 4 (3 000 Ω).

CONTRE-RÉACTION ET CONTRÔLE DE TONALITÉ

(figure 8)

Une tension de contre-réaction sélective, permettant d'éliminer les fréquences élevées, est appliquée par C 37 (270 pF) entre g1 et cathode de L 4. Par C 39 (3 000 pF) on applique aux mêmes points, une contre-réaction sur les fréquences élevées; C 39 est en série avec R 25 (1 M Ω). Lorsque le curseur de R 22 est vers S 15, l'affaiblissement sur l'aigu est maximum, c'est la position "grave"; lorsque le curseur est à l'opposé, l'action de C 39 est pratiquement négligeable, c'est la position "aigu".

Le réglage de la tonalité est donc progressif du grave à l'aigu, par contre-réaction. Il agit en Radio et en PU.

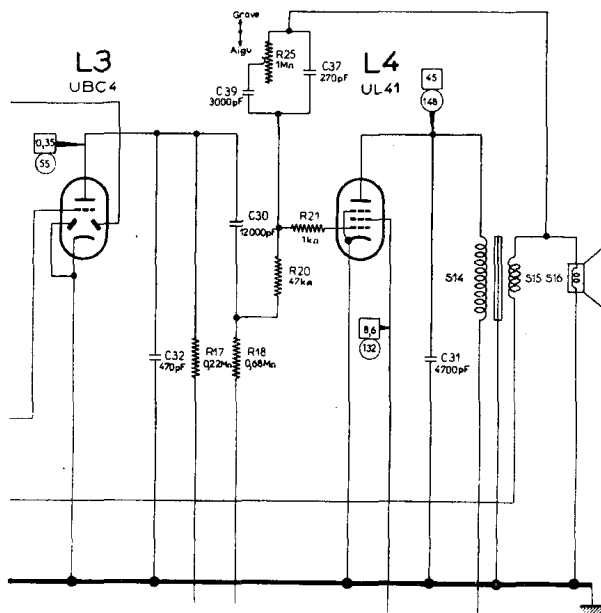
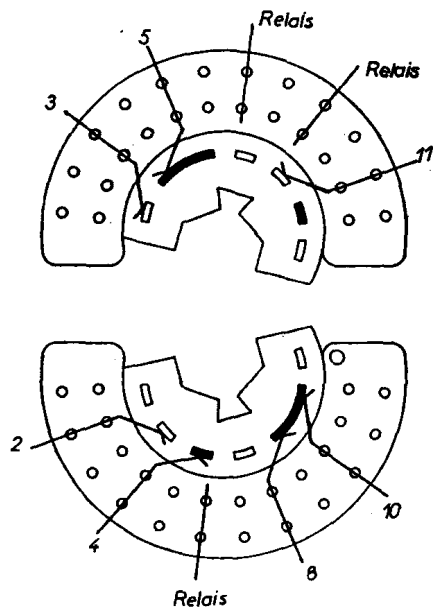


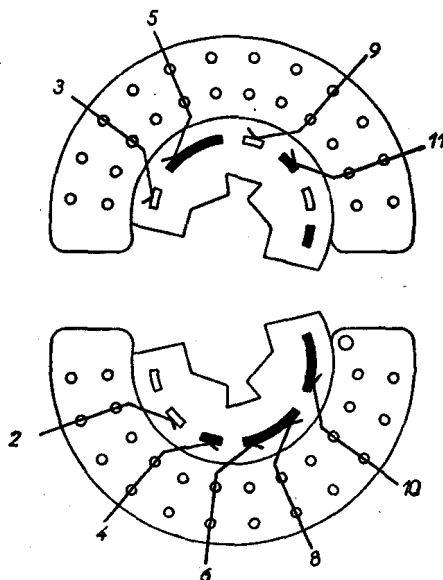
Fig. 8

G.O. PRÉRÉGLÉ**MATÉRIEL**

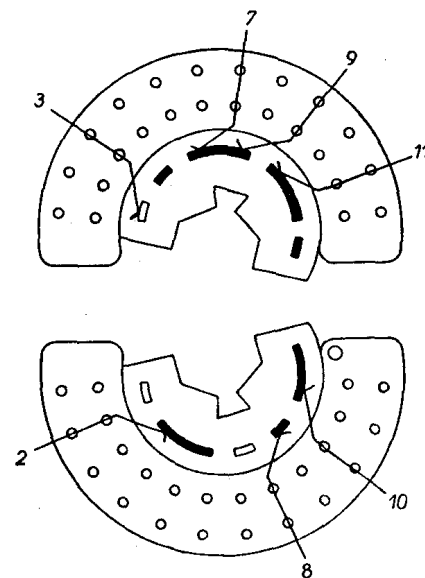
1 ens. stator-rotor A9 999 71/01
 1 contact mobile. A9 999 71/13
 1 — — A9 999 71/14
 7 — fixe.... A9 999 71/10
 3 relais..... A9 999 71/10 (1)

**BANDE ÉTALÉE****MATÉRIEL**

1 ens. stator-rotor A9 999 71/01
 1 contact mobile. A9 999 71/13
 2 — — A9 999 71/14
 9 — fixe . A9 999 71/10

**ONDES COURTES****MATÉRIEL**

1 ens. stator-rotor A9 999 71/01
 1 contact mobile. A9 999 71/13
 2 — — A9 999 71/14
 1 — — A9 999 71/13 (2)
 7 — fixe . A9 999 71/10

**Contacts fermés****Repos****Travail**

4-5

2-3-5

8-10

8-11

Contacts fermés**Repos****Travail**

7-9

2-3

8-11

8-10

9-11

Contacts fermés**Repos****Travail**

4-5

2-3-5

6-8-11

4-6-9

8-10

BRANCHEMENT**Cosse****Points à brancher**

2

(10 GO), R 9, C 20, C 33

3

C 41, C 43, C 45

4

C 15

5

(11 BE), C 7

6

Masse

7

Masse

} relais

8

(2 PO), S 3, S 4, g 1, L 1

9

Relais

10

S 24, C 5
C 40, C 41, C 42**BRANCHEMENT****Cosse****Points à brancher**

2

(2 OC), S 2

3

(3 PO) + (3 GO)

4

Masse

5

C 4

6

(9 OC)

8

C 7, C 19

9

(10 OC), S 6, S 7

10

(11 OC), S 8, C 17

11

(5 Pr), C 7

BRANCHEMENT**Cosse****Points à brancher**

2

(2 BE), S 2

3

S 24, C 5, C 6, C 14

7

(11 GO)

8

C 21, C 36

9

(6 BE)

10

(9 BE), S 6, S 7

11

(10 BE), S 8, C 17

PETITES ONDES

MATÉRIEL

1 ens. stator-rotor A9 999 71/01
2 contacts mobil. A9 999 71/13
5 — fixes... A9 999 71/10
2 crampons A9 999 71/11

GRANDES ONDES

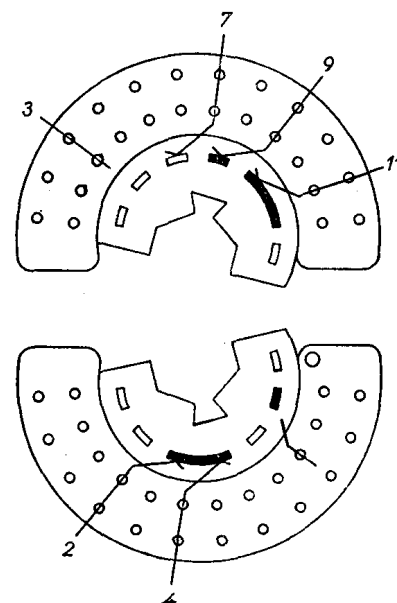
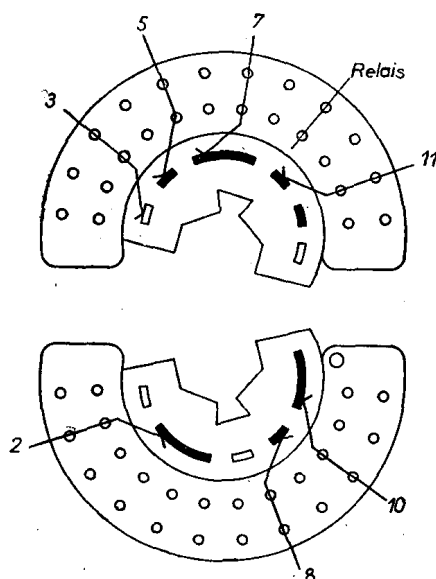
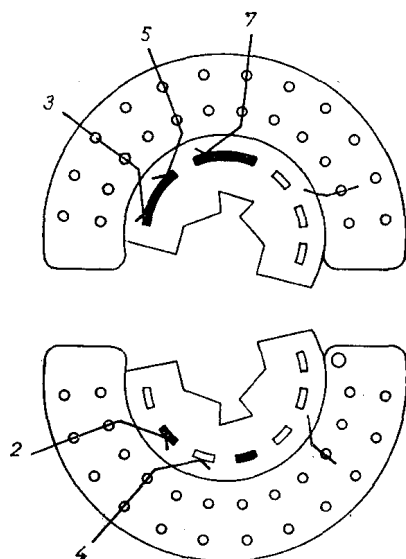
MATÉRIEL

1 ens. stator-rotor A9 999 71/01
1 contact mobile. A9 999 71/12
2 — — A9 999 71/12
1 — — A9 999 71/12 (2)
6 — fixe.... A9 999 71/10
1 relais..... A9 999 71/10 (1)

RADIO - P.U.

MATÉRIEL

1 ens. stator-rotor A9 999 71/01
1 contact mobile. A9 999 71/12
1 — — A9 999 71/14
5 — fixe ... A9 999 71/10
1 relais..... A9 999 71/10 (1)
1 crampon..... A9 999 71/11



Contacts fermés

Repos	Travail
2-3-5	4-5-7

Contacts fermés

Repos	Travail
2-5 7-9 8-11	2-3 5-7 8-10

Contacts fermés

Repos	Travail
4-6-9	4-7 9-11

BRANCHEMENT

Cosse	Points à brancher
2	(8 Pr), S 3, S 4, g1 L1
3	(3 BE + 3 GO)
4	(5 GO), S 5, R 3, C 3, C 34
5	S 3
7	(7 GO), S 4, S 5

BRANCHEMENT

Cosse	Points à brancher
2	C 26, C 35
3	(3 PO + 3 BE)
5	(4 PO), S 5, R 3, C 3, C 34
7	(7 PO), S 4, S 5
8	S 9-R 9
9	R 9 (Relais)
10	(2 Pr), R 9, C 20, C 33
11	(7 OC)

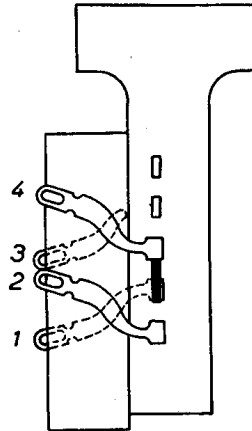
BRANCHEMENT

Cosse	Points à brancher
3	Relais
4	R 15, C 46
6	R 14
7	Entrée PU
9	R 13
11	R 10, R 18

MATÉRIEL

- 1 ens. stator-rotor FK 324 97
 1 contact mobile . A9 999 71/15 (3)
 3 — fixe.... A9 999 71/10
 1 — — A9 999 71/10 (1)

Contacts fermés	
Antenne	Cadre
1-4	1-2

**BRANCHEMENT**

Cosse	Points à brancher
1	S1
2	Masse
3	S5 - C34
4	S25-C34

REMARQUES RELATIVES A LA FABRICATION DES COMMULATEURS

(1) Le relais est constitué par un contact fixe A9 999 71/10 dont on a supprimé l'extrémité.

(3) D'origine, ce contact présente une forme courbe. Il conviendra donc de le redresser avant utilisation.

(2) 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'écarter légèrement les pointes obtenues par le découpage.



Pièces mécaniques

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**..... FR 804 07
 Griffes avec écrou (× 8)..... FK 829 08
Motif décoratif..... FK 325 30/01
Boutons.
 Cde tonalité..... FD 670 27
 Cde cadre..... FD 670 28
 Petit (× 2)..... FD 670 26

Cadran..... FK 924 04

Entraînements (voir page 3).

Pièces diverses.

- Support lampe cadran..... FK 849 62
 — tube (× 4)..... FK 820 87
 — — Noval..... FK 835 94
 — — DM 71..... B1 506 70
 Canon Klégécel fix HP et CV FK 651 01
 Ressort fix MF..... A3 652 75
 Contact masse arrière..... FK 068 66
 Patte de fix dos (× 4)..... FK 706 71
 — — (× 3)..... FK 061 81
 Arrêteur pour grand bouton..... FK 707 56
 Cordon d'alimentation..... FK 827 66

Haut-parleur.

- Type 2050/08 irréparable..... FK 858 54