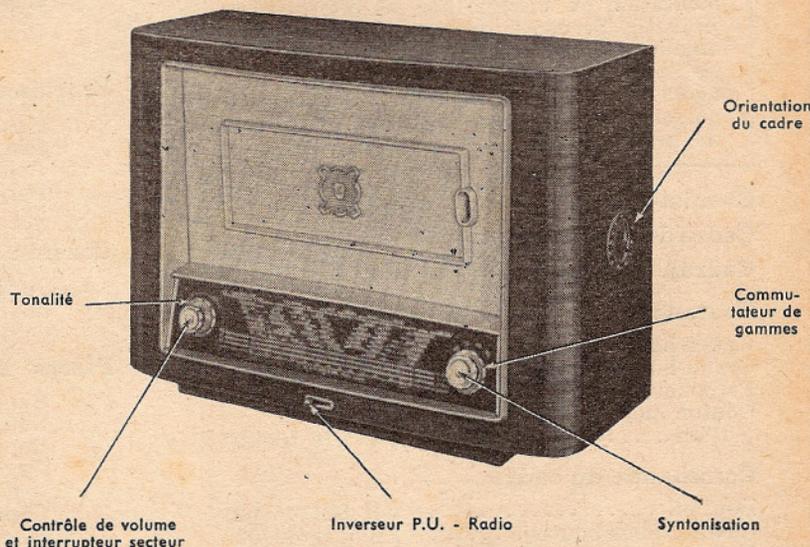


DÉPARTEMENT SERVICE CENTRAL
20, Avenue HENRI BARBUSSE, BOBIGNY (Seine)

Année de lancement 1955

SOMMAIRE

	Pages
Caractéristiques générales..	1
Caractéristiques électriques.	1
Pièces mécaniques.....	2
Gamme chalutier	2
Pièces électriques.....	3
Câblage supérieur.....	4
Schéma général.....	5- 6
Tensions et courants.....	6
Câblage inférieur.....	7- 8
Brochage des tubes.....	7
Bobinages	8
Commutateurs	9
Entraînements.....	10-11
Démontage du châssis.....	11
Réglages	12



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

PRÉSENTATION :

Coffret bois teinte noyer.
Encadrement en polystyrène doré.
Deux boutons doubles sur le cadran.
Cadran incliné en verre.
Dimensions du cadran : 360 × 62 mm.
Course de l'aiguille : 172 mm.
Commutateur Radio-P.U.
Commutateur de tensions accessible.
Commutateur Antenne/cadre situé à l'arrière sur le dos.

Commande d'orientation du cadre (variation > 180°).
Emplacements, dos et cadran prévus pour Interphone AF 7800 et Adaptateur chalutier FK 850 20.

DIMENSIONS :

	nu	emballé
largeur	475 mm.	580
hauteur	338 mm.	410
profondeur	220 mm.	310
poids.....	8,100 kg	10,100

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Récepteur superhétérodyne pour secteurs alternatifs 50 Hz (ou 25 Hz).
Cadre Fxc (2 × 17,5 cm.) orientable et blindé.
Plaque antenne O.C.
Filtre image P.O. agissant vers 500-700 kHz.
Correction physiologique.
Correction de tonalité à variation continue.
Prise P.U. commutée.
Indicateur visuel d'accord électronique.
Haut-parleur de 21 cm., type 2041/08.

TUBES :

L 1	UCH 81	Changeur de fréquence.
L 2	UF 41	Ampli MF.
L 3	UBC 41	Détecteur et préampli BF.
L 4	UL 41	Ampli BF de puissance.
L 5	UY 42	Redresseur.
L 8	DM 71	Indicateur visuel d'accord.
L 6	8034-D/00 (10 V. - 0,2 A.).	
L 7		

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. avec adaptateur.
F.I. : 455 kHz.

ALIMENTATION :

Secteur alternatif 50 Hz (ou 25 Hz).
Tensions : 110, 130, 220, 240 volts.
Consommation moyenne : 470 mA } sous 110 volts
Puissance : 38,5 watts environ }
Puissance de sortie : 1,7 watt (à 400 Hz pour d = 10 %).
Puissance acoustique : 140 mW.



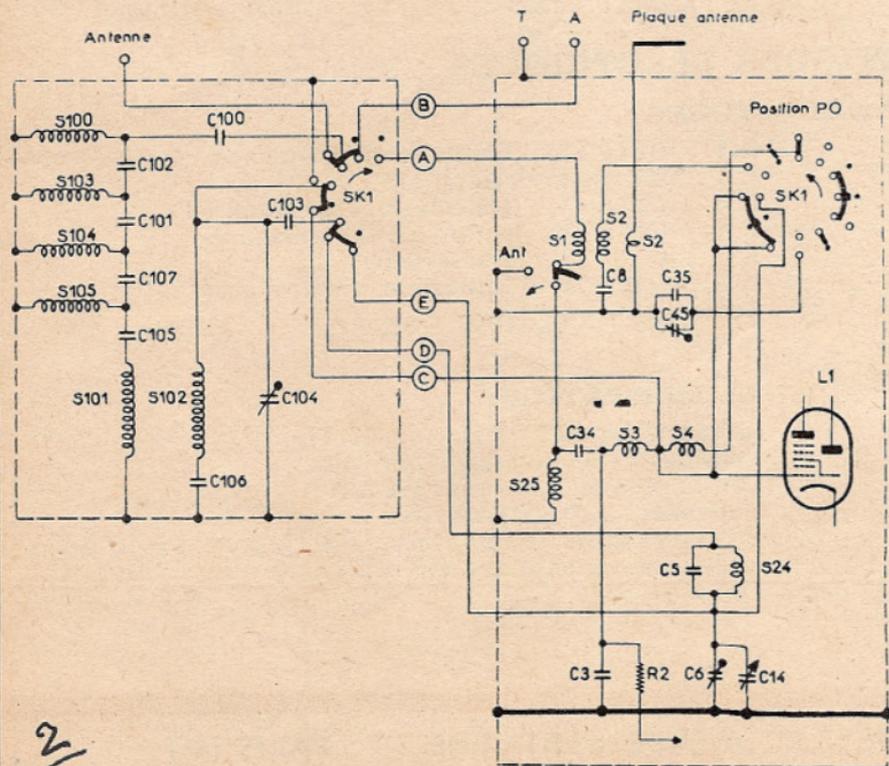
S. A. PHILIPS, SIÈGE SOCIAL : 50, AVENUE MONTAIGNE — PARIS (8^e)
CAPITAL 2 MILLIARDS DE FRANCS.

R. C. Seine 76 380

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

N° de Code : PSI 035 04/00

Montage et Réglage de l'Adaptateur chalutier FK 850 20



Le principe de fonctionnement et le réglage sont conformes aux instructions de la Documentation de l'adaptateur (n° PS1 011 03/00).

Sachant que le fonctionnement en gamme chalutier ne peut avoir lieu que si le récepteur a été préalablement commuté en P.O. ; il sera bon après le réglage de l'adaptateur de vérifier le réglage de la gamme P.O. du récepteur et, s'il y a lieu, d'effectuer les retouches suivantes :

- aiguille en butée de début de gamme ;
- signal à 1620 kHz entre antenne et masse ;
- régler C 12 au maximum de sortie.

Ne pas oublier de remplacer la résistance R 9 de 15.000 Ω par une nouvelle résistance de 33.000 Ω (A9 999 00/33 K).

Ces renseignements annulent
l'information provisoire IS 919
du Bulletin Service n° 8 - 1954/55.

RÉSISTANCES

R 1	100 Ω	A9 999 00/100 E	R 16	10 MΩ	A9 999 00/10 M
R 2	4,7 Ω	FK 506 94	R 17	0,22MΩ	A9 999 00/220 K
R 3	1 MΩ	A9 999 00/1 M	R 18	0,68MΩ	A9 999 00/680 K
R 4	33.000 Ω	A9 999 00/33 K	R 19	0,3 Ω	FK 678 06
R 5	1.000 Ω	A9 999 00/1 K	R 20	47.000 Ω	A9 999 00/47 K
R 6	15.000 Ω	A9 999 00/15 K	R 21	1.000 Ω	A9 999 00/1 K
R 7	10.000 Ω	A9 999 00/10 K	R 22	1 MΩ	FK 509 34
R 8	47 Ω	A9 999 00/47 E	R 23	47.000 Ω	A9 999 00/47 K
R 9	15.000 Ω	A9 999 00/15 K	R 24	68.000 Ω	A9 999 00/68 K
R 10	82 Ω	A9 999 00/82 E	R 25	15.000 Ω	A9 999 00/15 K
R 11	33 Ω	A9 999 00/33 E	R 26	8,2 MΩ	A9 999 00/8 M 2
R 12	22.000 Ω	A9 999 00/22 K	R 27	1,5 MΩ	A9 999 00/1 M 5
R 13	1,5 MΩ	A9 999 00/1 M 5	R 28	0,22MΩ	A9 999 00/220 K
R 14	47.000 Ω	A9 999 00/47 K	R 33	120 Ω	A9 999 00/120 E
R 15	Pot. 350 kΩ à prise	FK 509 67			

CONDENSATEURS

C 1	40.000 pF	FAF 500 44	C 22	200 pF	dans MF 1
C 3	3.000 pF	A9 999 05/3 K	C 23	200 pF	dans MF 1
C 4	430 pF	A9 999 05/430 E	C 24	40.000 pF	FAF 500 44
C 5	150 pF	A9 999 05/150 E	C 25	200 pF	dans MF 2
C 6	ajustable 18 pF	49 005 59	C 26	270 pF	A9 999 04/270 E
C 7	110 pF	A9 999 05/110 E	C 27	200 pF	dans MF 2
C 8	10.000 pF	A9 999 04/10 K	C 28	100 pF	A9 999 04/100 E
C 10	50 μF	FK 508 36	C 29	4.700 pF	A9 999 06/4 K 7
C 11	30 μF	FK 508 37	C 30	10.000 pF	A9 999 06/10 K
C 12	ajustable 30 pF	28 212 36	C 31	4.700 pF	A9 999 06/4 K 7
C 13	47 pF	A9 999 04/47 E	C 32	470 pF	A9 999 04/470 E
C 14	500 pF	FK 848 23	C 33	430 pF	A9 999 05/430 E
C 15	524 pF		C 34	1.500 pF	A9 999 04/1 K 5
C 16	0,1 μF	A9 999 06/100 K	C 35	91 pF	A9 999 05/91 E
C 17	27 pF	A9 999 04/27 E	C 36	ajustable 30 pF	28 212 36
C 18	445 pF	A9 999 05/430 E +	C 37	3.300 pF	A9 999 06/3 K 3
		A9 999 05/15 E	C 38	8.200 pF	A9 999 06/8 K 2
C 19	270 pF	A9 999 04/270 E	C 39	47.000 pF	A9 999 06/47 K
C 20	ajustable 30 pF	A9 999 07/10 E - 50 E	C 40	3.300 pF	A9 999 06/3 K 3
C 21	390 pF	A9 999 05/390 E	C 44	40.000 pF	FAF 500 44
			C 45	18 pF	49 005 59

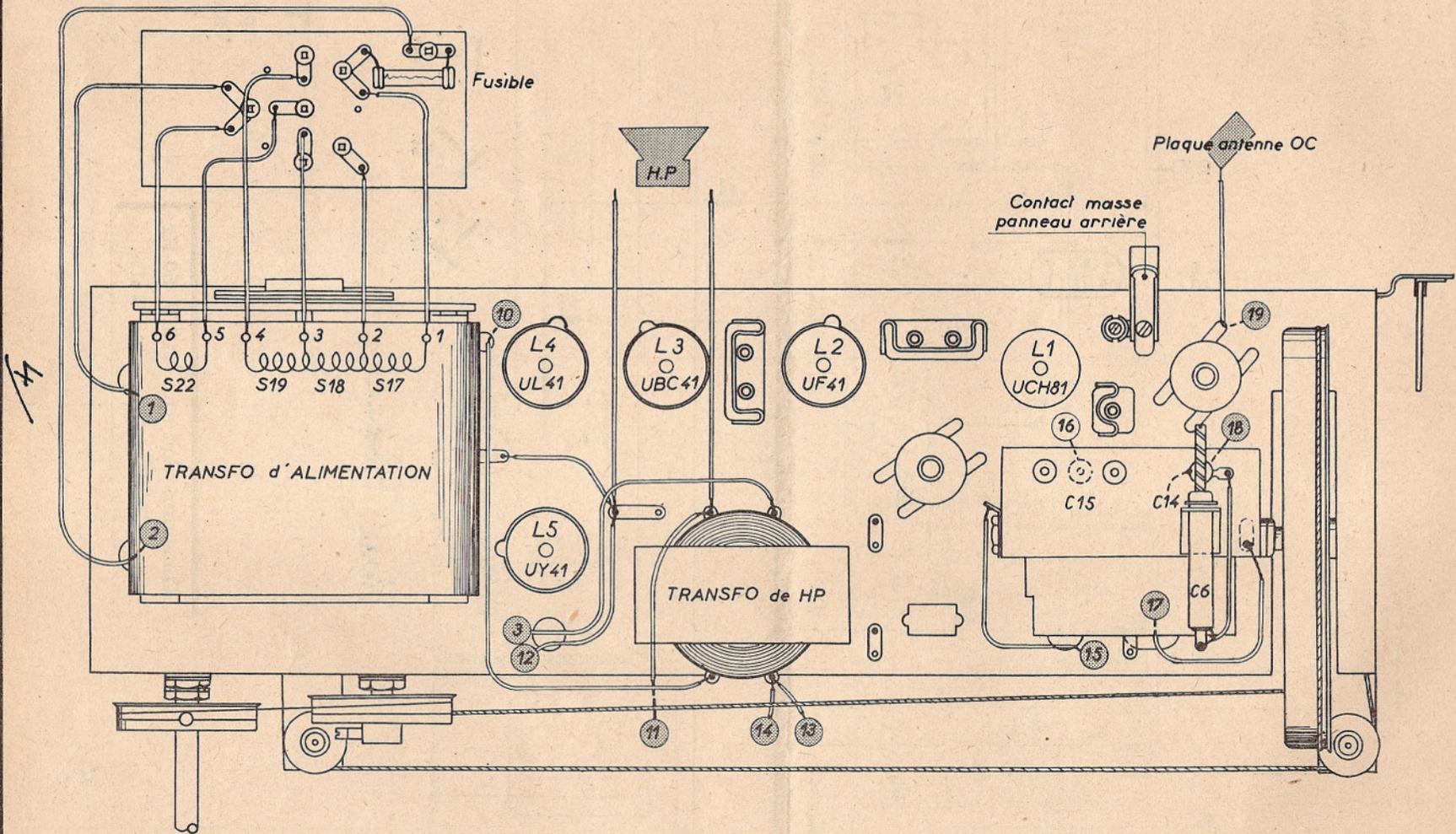
BOBINAGES

S 1 } S 2 } S 3 } S 4 }	Accord O.C.	FK 853 08	S 14 } S 15 }	Transfo de HP	FK 842 76
S 6 à } S 9 }	Cadre Fxc	FK 857 56	S 16	HP 2040/08	FK 858 61
S 10 } S 11 }	Oscillateur	FK 850 24	S 17 à) S 23 (Transfo alimentation { 50 Hz 25 Hz	FK 851 69 FK 851 71
S 12 } S 13 }	Filtre MF 1	FK 853 17	S 24	Filtre image PO	FK 841 14
	Filtre MF 2	FK 853 18	S 25	Découplage	FK 849 64
			F 1	Fusible	FK 820 68

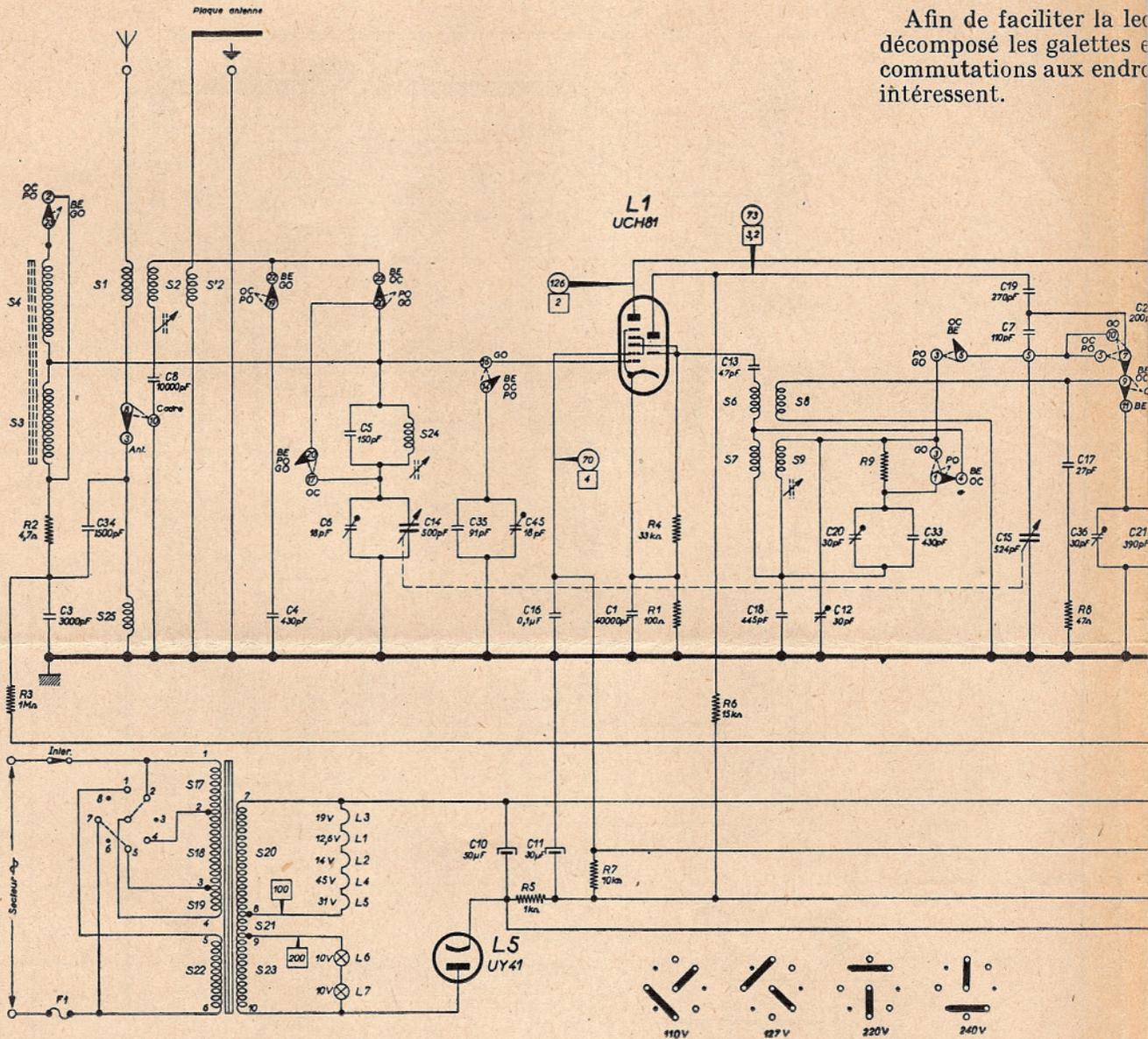
TUBES

L 1	UCH 81	L 5	UY 42
L 2	UF 41	L 6-L 7	8034 D/00 (2x)
L 3	UBC 41	L 8.	DM 71
L 4	UL 41		

Câblage supérieur



Afin de faciliter la lecture, nous avons décomposé les galettes et les commutations aux endroits qui nous paraissent intéressants.



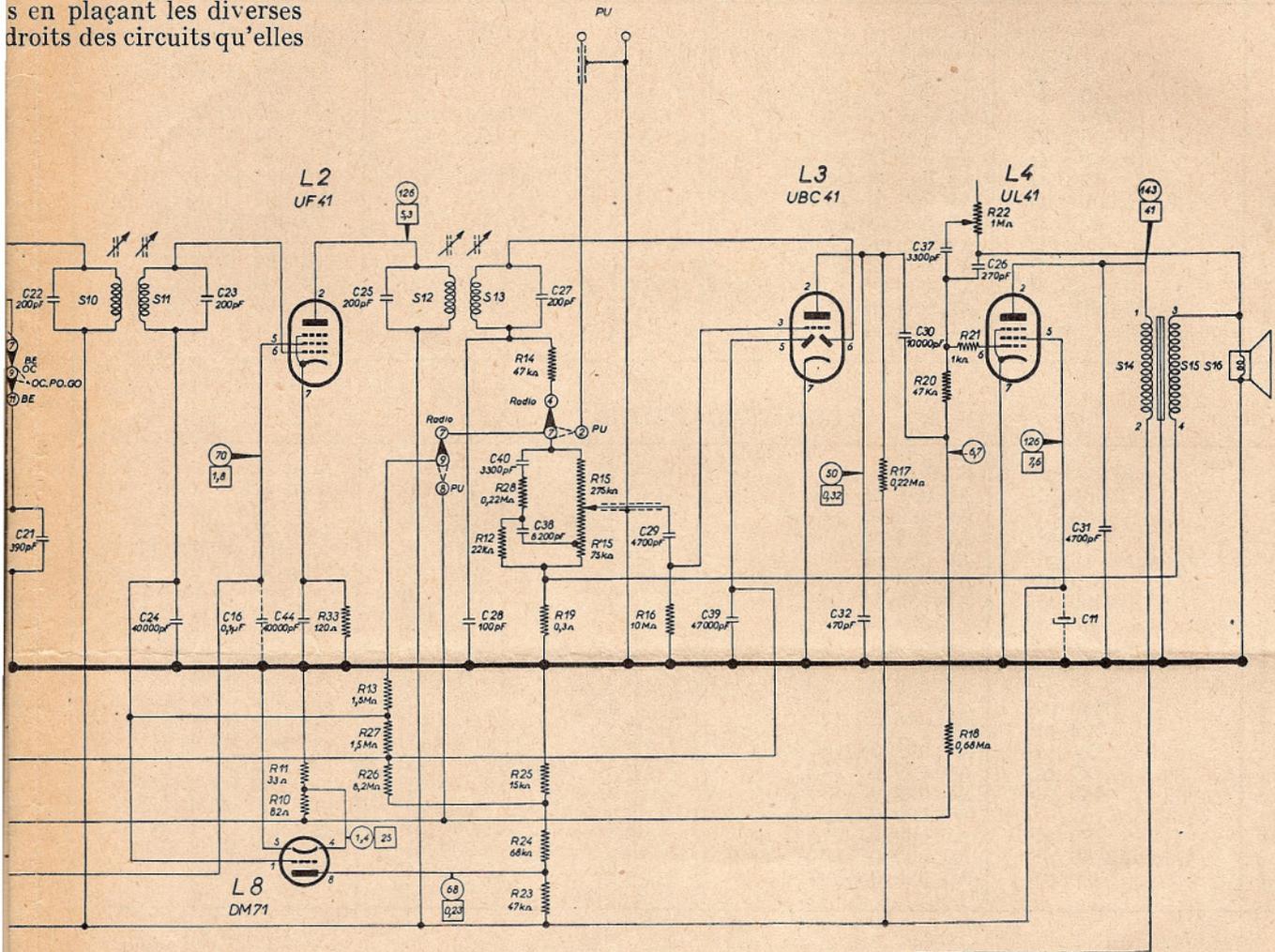
Pierre Roque

Consommation sous 110 V/ 50 Hz
 I = 470 mA. P = 38,5 Watts.

Tensions et
 Appareil réglé sur 200 r
 Valeurs moyennes (tensi
 à la masse; intensités e
 (les valeurs des tensi
 (les valeurs des inter
 Secteur 117 Volts 50 I

5

lecture des circuits on a
s en plaçant les diverses
droits des circuits qu'elles



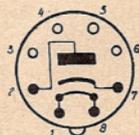
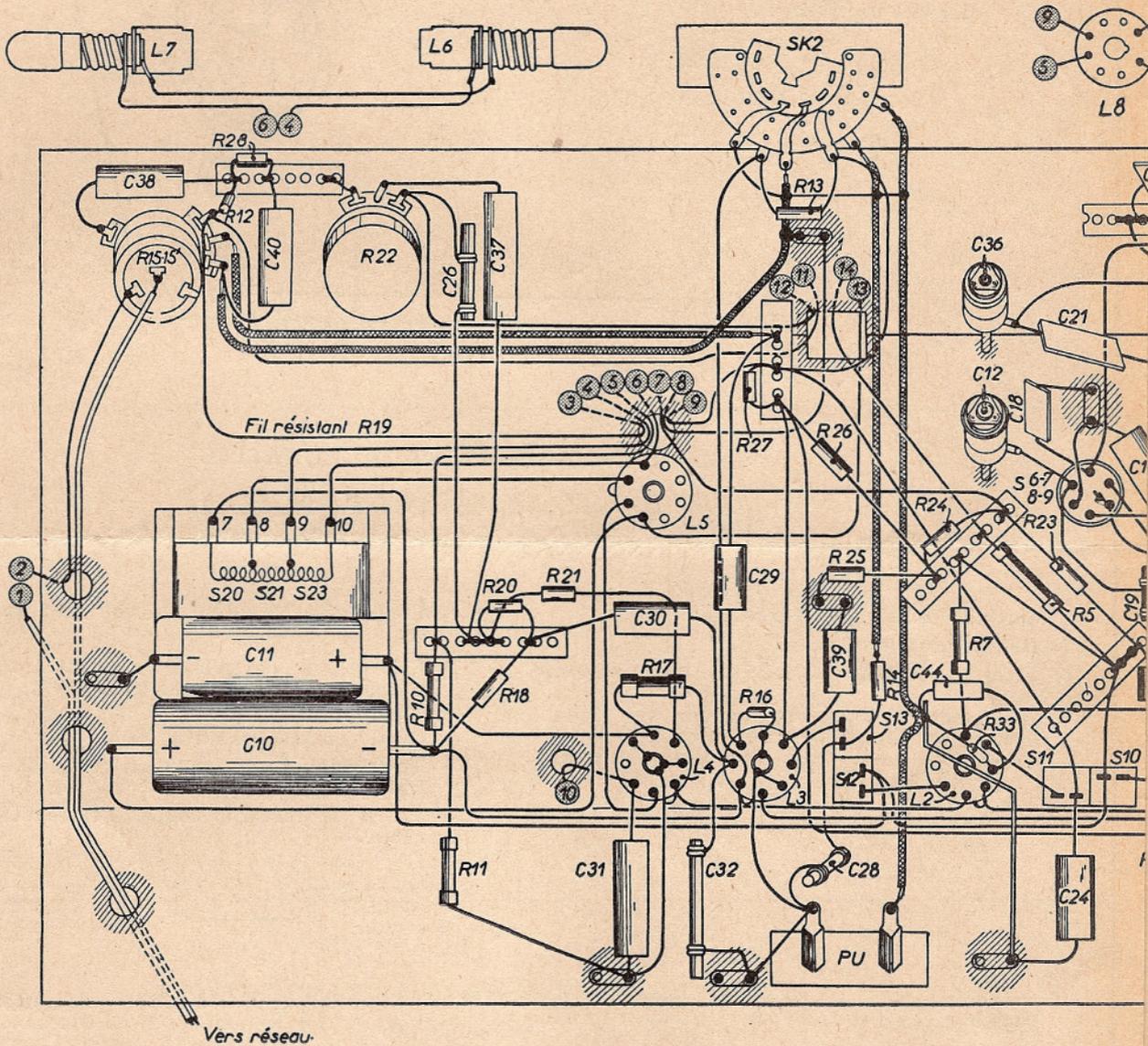
et Intensités

m. environ, sans signal.
ensions en volts par rapport
s en mA).
ensions sont encadrées);
intensités sont encadrées;
Hz.

Electrode	Type du Tube						Unités
	UCH 81	UF 41	UBC 41	UL 42	UY 42	DM 71	
Va	126	126	50	143	151	68	V
Vg (2+4)	70	70		126			V
Vg 1				6,7			V
Va T	73						V
Ia	2	5,3	0,32	41		0,23	mA
Ig (2+4)	4	1,8		7,6			mA
Ia T	3,2						mA
Vf	19	12,6	14	45	31	1,4	V
I	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,025	A

6

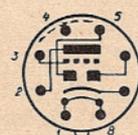
R	15_15'	12_28_	19'_ 22_	10_11_ 20_18_	21_	17_	27_16_ 13_ 26_25_14_24_	7_ 33_ 23_ 5_ 6_4_
C	38_	10_11_40_		26_ 37_		30_31_ 32_41_	39_28_	44_ 36_12_18_24_21_19_16_
S		20_ 21_ 23					12_13_	6_7_ 8_9_11_10_



L 5
UY 42



L 4
UL 41



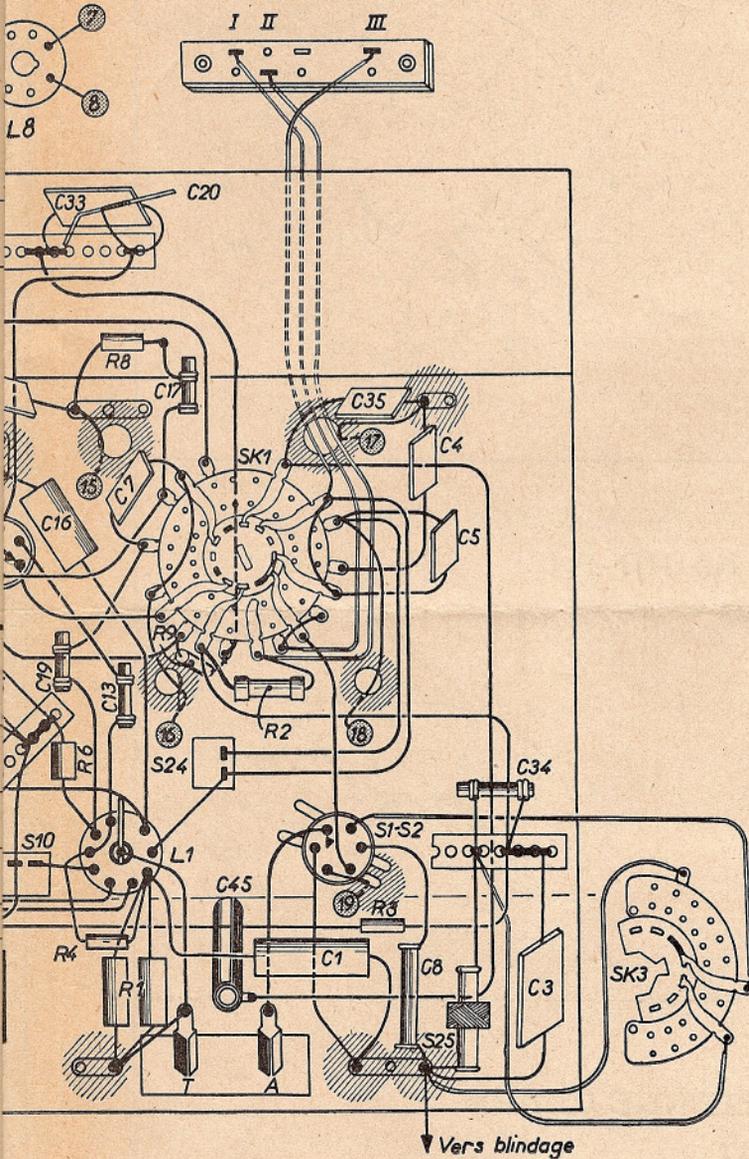
L 3
UBC 41



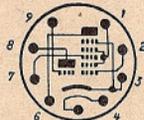
L 2
UF 41

7

6-4-	8-1-9-	2-	3- 35-	R
19-16-33-13-7-17-45-20	1- 35	8-4-5-	34-3	C
24-	25- 1- 2			S



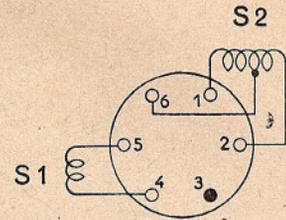
L 8
DM 71



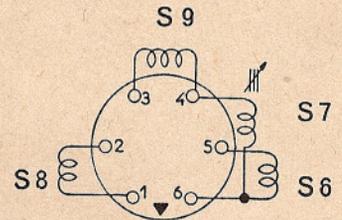
L 1
UCH 81

2

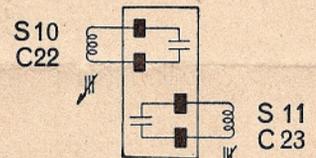
BOBINAGES



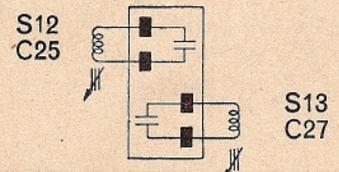
Accord OC
FK 853 08



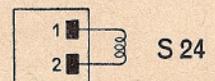
Oscillateur
FK 854 20



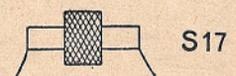
Transfo MF 1
FK 853 17



Transfo MF 2
FK 853 18

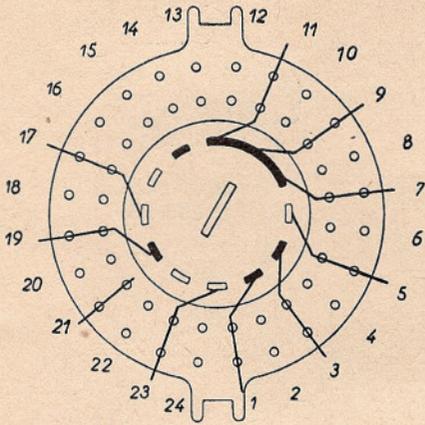


Filtre image
FK 841 14



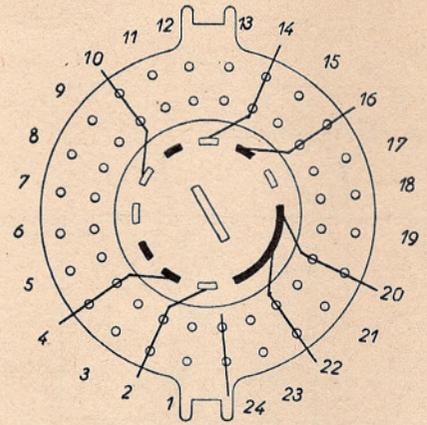
Découplage
FK 849 64

COMMUTATEUR DE GAMMES



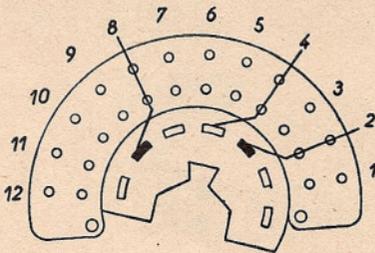
4 positions :

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



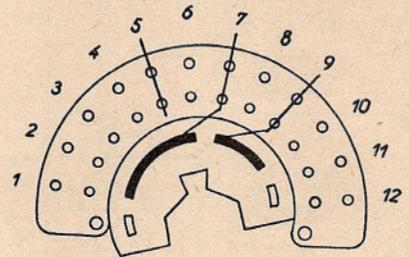
COMMUTATEUR RADIO-P.U.

FK 849 27



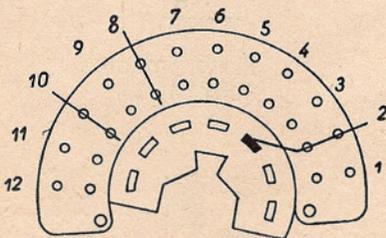
2 positions :

1. Radio
2. P.U.



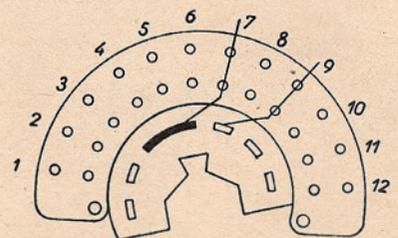
COMMUTATEUR ANTENNE-CADRE

FK 857 17



2 positions :

1. Antenne
2. Cadre

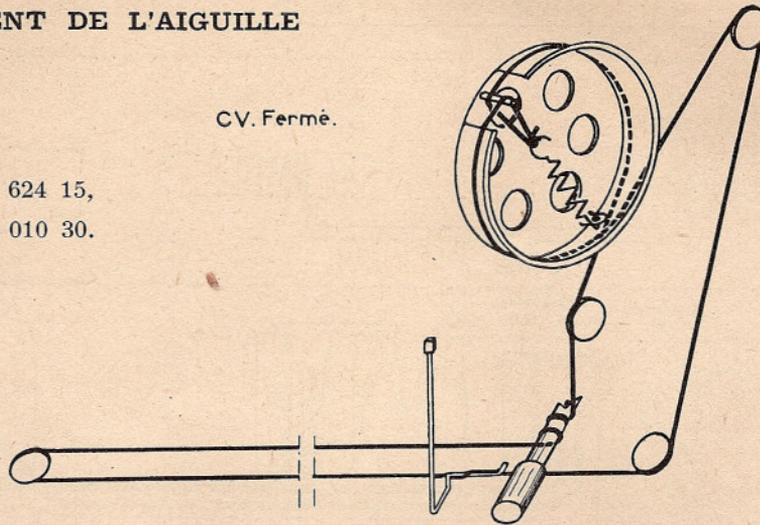


CABLE D'ENTRAINEMENT DE L'AIGUILLE

Matériel nécessaire :

câble n° FK 624 15,
2 œillets n° FK 010 30.

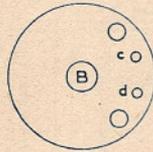
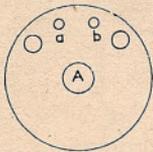
CV. Fermé.



CABLE D'ENTRAINEMENT DE TONALITÉ

Matériel nécessaire : { 50 cm. de câble n° FK 602 42,
3 raccords n° FK 107 17.

- a) Sortir le châssis de l'ébénisterie.
b) Retirer le câble cassé.
c) Fixer les tambours dans les positions suivantes :

Tambour sur l'axe d'en-
traînement avec les trous
a et b en haut.Tambour sur l'axe du
potentiomètre tourné à
fond vers la gauche.

- d) Préparer le nouveau câble aux dimensions ci-dessous le raccord se trouvant exactement au milieu.



- e) Faire passer l'extrémité a du câble dans le trou a puis dans le trou a', l'extrémité b dans le trou b puis dans le trou b'.

- f) Enrouler l'extrémité b du câble de 1 tour à droite sur le tambour A.
g) Faire passer l'extrémité b par le trou c' de la surface de roulement du tambour B, puis par le trou c.
— Glisser un raccord sur le câble.
— Tirer celui-ci en appuyant le raccord contre le tambour.
— Pincer le raccord, couper l'extrémité libre du câble.



- h) Diriger la partie a du câble par dessous le tambour A vers le tambour B en tournant à gauche.
i) Toujours dans le même sens, l'enrouler de 1 tour sur le tambour B.
j) Faire passer l'extrémité a par le trou d', puis par le trou d.
— Glisser un raccord sur le câble.
— Tirer le câble en appuyant le raccord contre le tambour.
— Pincer le raccord.
— Couper l'extrémité libre du câble.

Démontage du châssis

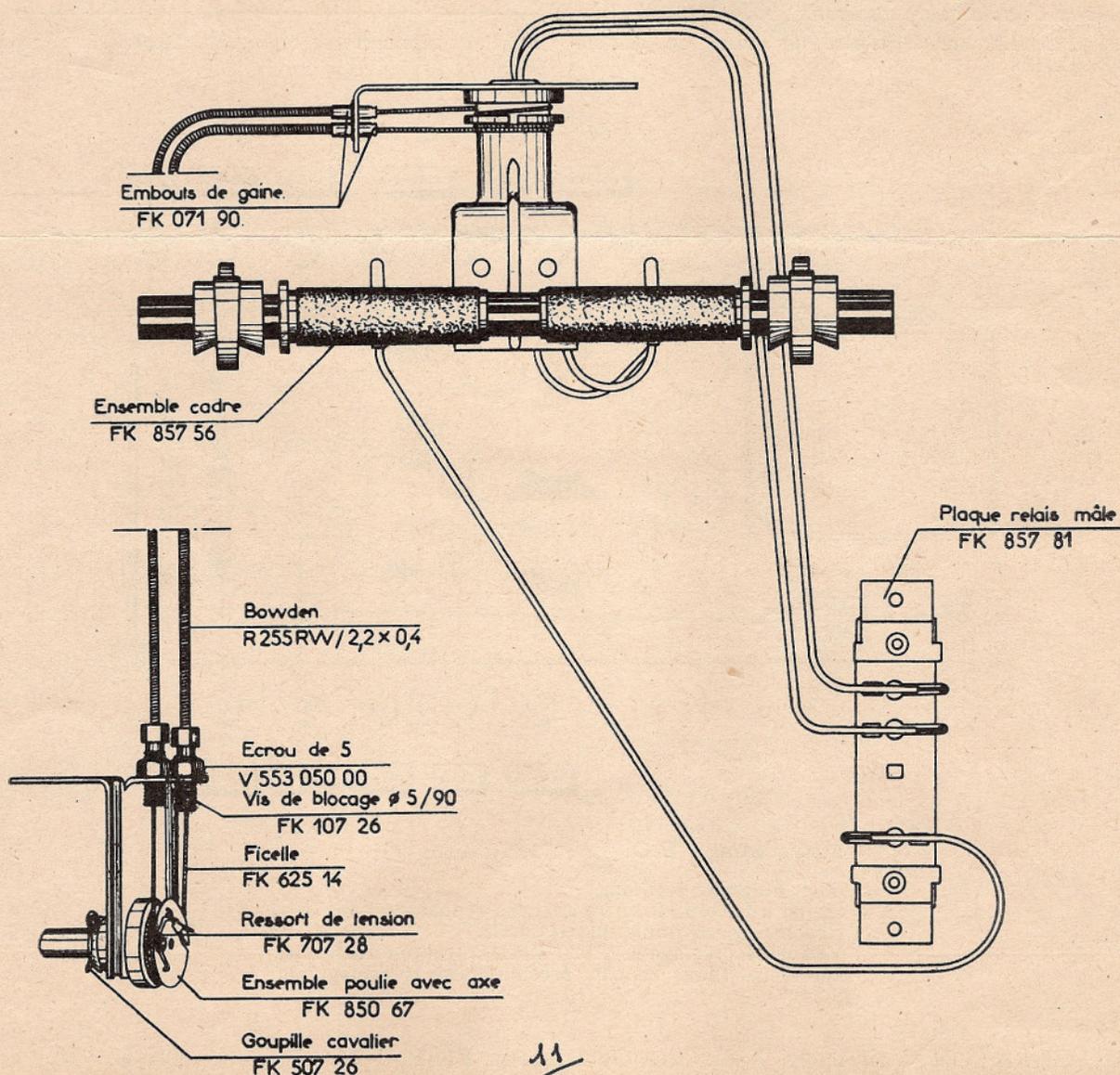
1. Enlever le panneau arrière et le fond (une connexion à dessouder).
2. Retirer les 4 boutons à l'avant et le bouton PU radio.
3. Dessouder les connexions aboutissant au HP et à la plaque antenne.
4. Dégager le tube DM 71 de son ressort et les ampoules cadran.
5. Débrancher le cadre ferroxcube en retirant la plaquette à broche du support relais.
6. Dévisser les 4 vis de fixation du châssis au fond du coffret.

7. Retirer les 2 vis qui maintiennent le commutateur PU/Radio.
8. Reculer et sortir le châssis.

Démontage du cadran

Dévisser les 2 vis de fixation du fond de cadran.
Enlever le fond de cadran
Retirer le cadran
Au remontage ne pas oublier de remettre les bracelets et les bagues caoutchouc.

Entraînement du Cadre Fxc



Filtre MF.

Appareil réglé vers 1.500 kHz.
 Contrôle de volume au maximum.
 Tonalité sur « musique ».
 Visser au maximum les noyaux de S 11 et S 12.
 Injecter un signal à 455 kHz entre g 1 de L 1 et masse.
 Régler dans l'ordre :
 S 13 - S 12 - S 10 - S 11
 Vérifier la largeur de bande MF (10 à 12 kHz).
 Vérifier la sensibilité :
 25 µV limite à 455 kHz } p. 50 mW
 30 µV limite à 1 MHz } de sortie
 Sceller les noyaux

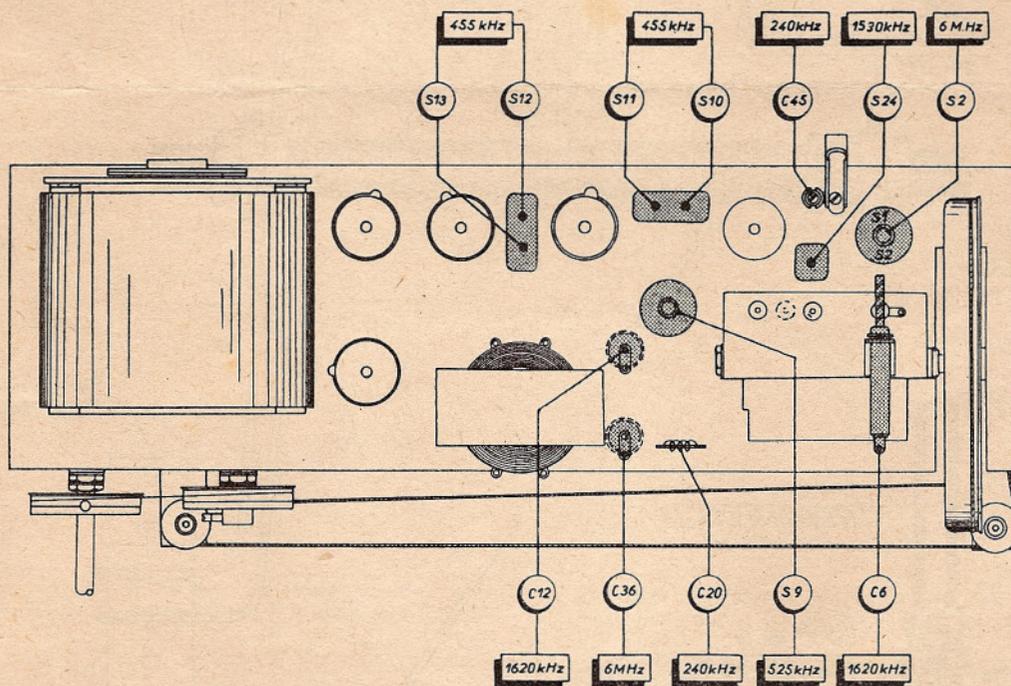
Circuits HF

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	C 6 - C 12
	Butée fin de gamme	525 kHz	S 9
G.O.	1.250 m	240 kHz	C 20 - C 45
O.C.	pour recevoir le signal	6 MHz	S 2
B.E.	50 m. au cadran	6 MHz	C 36

En P.O. reprendre le réglage à 1.620 kHz si nécessaire.



Filtre image P.O.

Caler l'aiguille à 484 m.
 Signal à 1.530 kHz entre antenne et masse.
 Régler S 24 au minimum de sortie.
 Vérifier le réglage à 1.620 kHz et reprendre C 6 si nécessaire (dans ce cas, recommencer le réglage de S 24).

ERRATUM (Voir pages 7-8) : Lire Oscillateur FK 850-24 au lieu de FK 854-20.



Information **EXPRESS**

S. A. PHILIPS - Eclairage et Radio - 50, Avenue Montaigne, PARIS-8^e

Département **SERVICE CENTRAL**, 20, Avenue Henri-Barbusse - **BOBIGNY (Seine)**

Information N° 9

Le 30 Janvier 1956

CONCERNE : BF 452 A

Ronflement provoqué par les fils d'ampoule cadran.

Cause :

Il a été signalé que certains appareils sortant de réparation étaient affectés d'un ronflement gênant. Celui-ci était dû au fait que les fils torsadés d'alimentation d'ampoule cadran se trouvaient enroulés autour du câble de liaison du cadre Fxc.

Remède :

Séparer la ligne ampoule cadran (L 6) du câble de cadre et la fixer sur le baffle.