

DEPARTEMENT
SERVICE

137 u 80A

Radiola

RA 841A

Année de lancement : 1949



S. A.

LA RADIOTECHNIQUE

CAPITAL 105.000.000 DE FRANCS

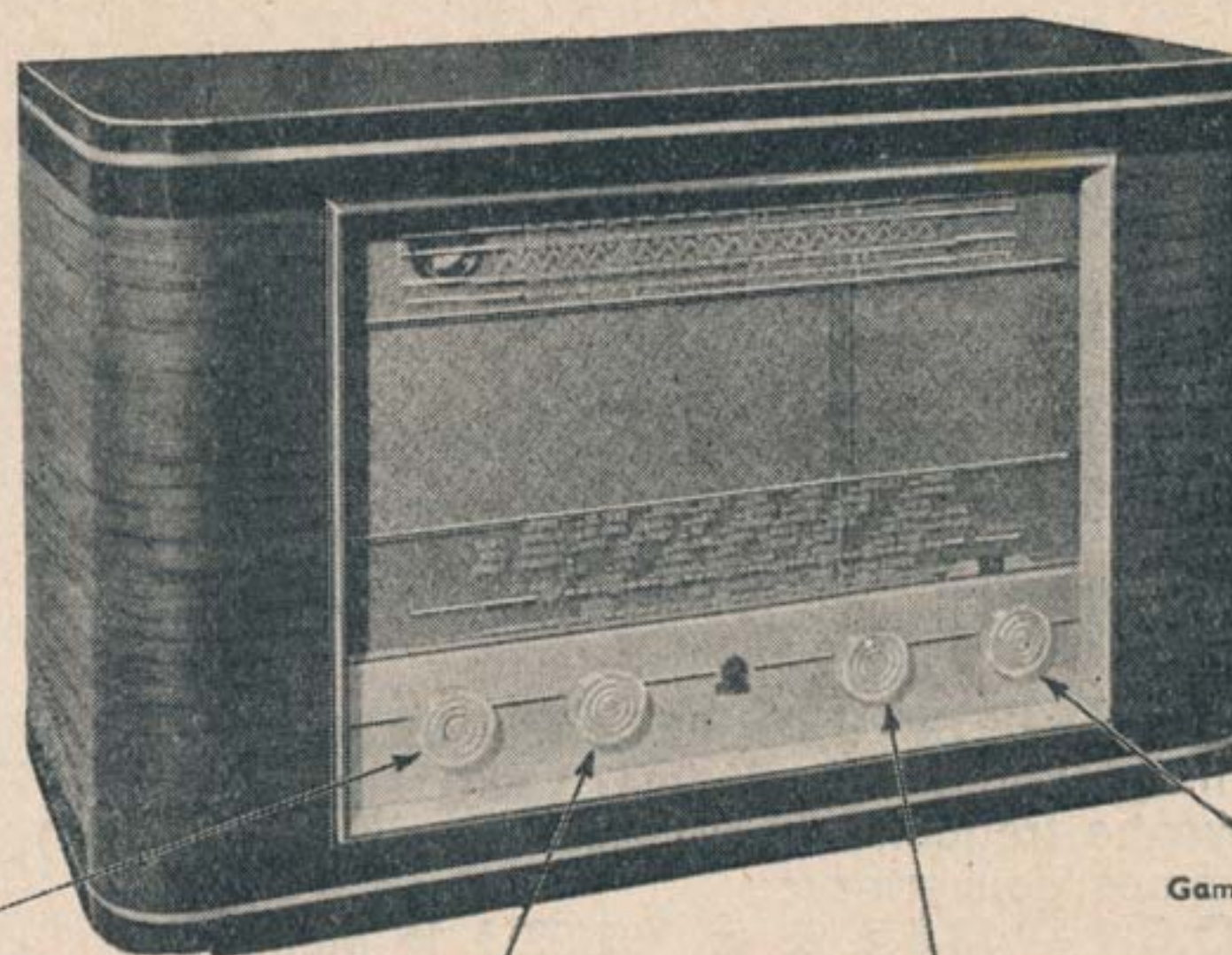
9, AVENUE MATIGNON
PARIS - VIII^e

R. C. SEINE 208.374 B

●
STRICTEMENT
CONFIDENTIEL

Exclusivement réservé pour le
"Service" par les Revendeurs.

REPRODUCTION INTERDITE



Tonalité

Inter reseau
et volume contrôle

Syntonisation

Gammas d'ondes

CE DOCUMENT CONTIENT :

Pages :

- A1 : GÉNÉRALITÉS.
- C1 - RÉGLAGES.
- E1 : DÉPANNAGE.
- F1 : TENSIONS ET INTENSITÉS.
- 01 : NOMENCLATURE des pièces mécaniques.
- 02 : LISTE ILLUSTRÉE des pièces mécaniques.
- 03 : DÉMULTIPLIFICATEUR et ÉCHELLE pour réglage.
- 04 : PIÈCES ÉLECTRIQUES (Branchement).
- 05 : PIÈCES ÉLECTRIQUES (Branchement).
- 06 : LISTE des PIÈCES ÉLECTRIQUES.
- S1 : SCHÉMA.
- S2 : CABLAGE INTÉRIEUR.
- S3 : CABLAGE partie SUPÉRIEURE.

CE DOCUMENT EST MODIFIÉ PAR

N°

MODIFICATION

A 1

RM/MMB
20.06.49

TYPE

RA 841 A. Modèle avec haut-parleur 9696/05.

DESCRIPTION

Châssis métal.

Coffret bois.

Deux cadrans verre, éclairage par la tranche (course de l'aiguille 215 mm.).

DIMENSIONS

		Nu	Emballé
Largeur.	mm.	520	630
Hauteur	mm.	335	445
Profondeur.	mm.	240	340
Poids	kg.	9,100	13,700

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Alimentation : CA - 50 p/s.

Tension : 110, 125, 145, 200, 220, 245 V.

Consommation : 47 W.

Fusible : thermique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Montage superhétérodyne (7 circuits accordés).

Moyenne fréquence : 452 Kcs (noyaux ferroxcube).

Gammes couvertes :

O.C.1 — 13,5 à 20 m. (22,22 à 15 Mcs).

O.C.2 — 17 à 26 m. (17,65 à 11,54 Mcs).

O.C.3 — 21,5 à 32 m. (13,96 à 9,38 Mcs).

O.C.4 — 32 à 50,5 m. (9,38 à 5,94 Mcs).

P.O. — 185 à 580 m. (1.622 à 517 Kcs).

G.O. — 715 à 2.000 m. (420 à 150 Kcs).

Accord et oscillateur sur les 6 gammes, par bobines séparées.

Changement de fréquence par triode-hexode ECH 21.

Amplification moyenne fréquence par penthode EAF 41.

Détection par diode 2^e tube EAF 41.

Réglage automatique de volume, retardé, par diode 1^{er} tube EAF 41 ; agissant sur deux tubes.

Préamplification basse-fréquence par 2^e tube EAF 41.

Amplification finale par penthode EBL 21.

Redressement biphasé par redresseur AZ 1.

Correction physiologique.

Circuit de contre-réaction " symphonique ".

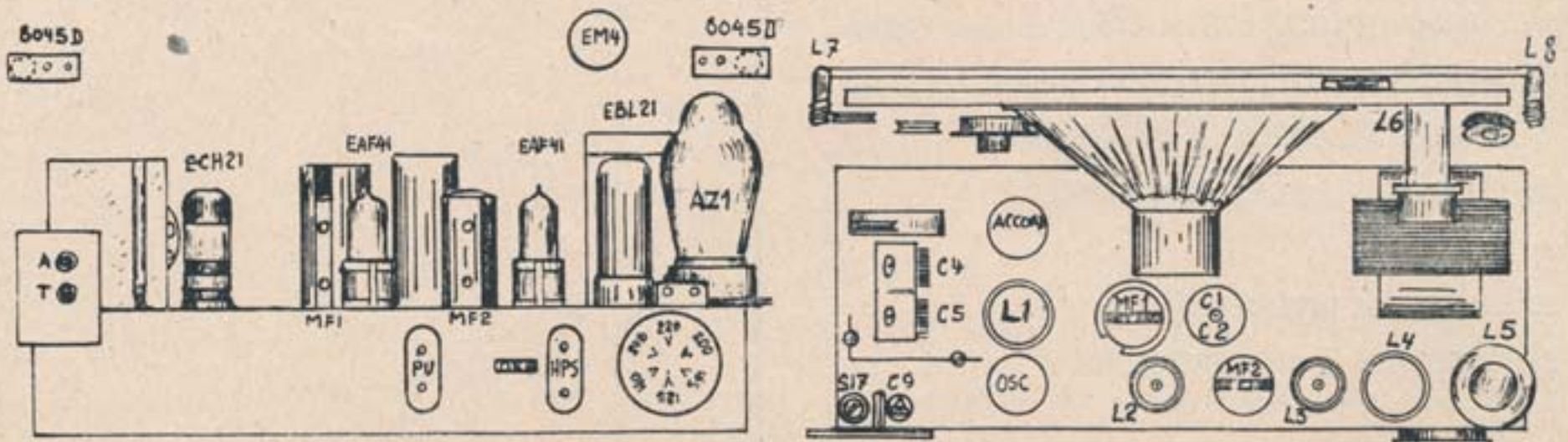
Filtrage par compensation.

Prise pick-up, contact supprimant l'audition radio.

Prise haut-parleur supplémentaire, basse-impédance (5 à 7 ohms).

Fusible thermique.

Réglage visuel par tube EM 4 à deux sensibilités.



RÉGLAGE M.F.

- 1 — Mettre le potentiomètre de tonalité sur la position " aigu ".
 - 2 — Mettre le potentiomètre de volume sonore au maximum.
 - 3 — Mettre le contacteur sur P.O. (repère 2).
 - 4 — Amener l'aiguille vers 200 mètres.
 - 5 — Connecter l'outputmètre et sortir aussi loin que possible les noyaux des bobines M.F.
 - 6 — Par l'intermédiaire d'un condensateur de 33.000 pF, appliquer sur la grille 1 de L1 un signal de 452 Kcs.
 - 7 — Régler successivement S43-S44, S41-S42 et S31-S32, S33-S34 à la puissance de sortie maximum.
- N.-B.** — Après l'alignement du dernier circuit (S33-S34), les circuits alignés auparavant ne peuvent plus être réajustés. Si on tourne une seconde fois le noyau d'une bobine, on dérègle le circuit, et il faut procéder à un nouveau réglage complet.
- 8 — Sceller les noyaux.

RÉGLAGE DU FILTRE D'ANTENNE :

- 1 — Par l'intermédiaire de l'antenne fictive normale, appliquer à la borne antenne un signal de 452 Kcs.
- 2 — Régler C9 à la puissance de sortie **MINIMUM**.

RÉGLAGE H.F.

Les réglages doivent toujours être effectués avec le signal minimum compatible avec une lecture confortable sur l'outputmètre.

Placer le contrôle de volume de son au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages.

Pour faciliter l'alignement, faire usage d'une échelle auxiliaire dont le dessin est donné page 03. Cette échelle est composée d'une bande de papier résistant sur laquelle on porte des divisions, d'après la figure " A ". Cette bande est serrée sur le cadran de l'appareil à alimenter entre les points Y et Z.

Mettre le condensateur variable au minimum de capacité, l'aiguille se trouve à gauche du cadran, au zéro ; en cas de non concordance, desserrer la vis de fixation de l'aiguille, afin d'ajuster celle-ci exactement ; procéder à l'alignement dans l'ordre indiqué ci-dessous :

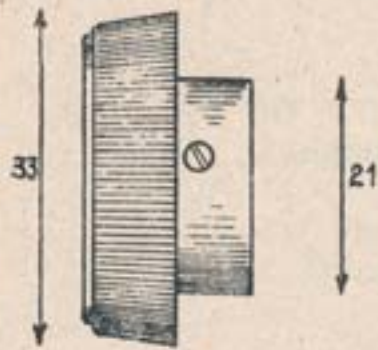
- O.C.2.**
- 1 — Commutateur sur O.C.2 (repère de gamme 5).
 - 2 — Aiguille au point de repère 15, 2 Mcs.
 - 3 — Appliquer à la borne antenne, à travers l'antenne fictive, un signal de 15,2 Mcs.
 - 4 — Régler C27 puis C7 au maximum de sortie.
 - 5 — Aiguille sur le repère 11,8 Mcs.
 - 6 — Signal à la borne antenne de 11,8 Mcs.
 - 7 — Régler S32 puis S7-S8 au maximum de sortie.
 - 8 — Répéter les points de 2 à 7 - fixer les noyaux et les trimmers.
- O.C.1.**
- 1 — Commutateur sur O.C.1 (repère de gamme 6).
 - 2 — Aiguille au point de repère 15,4 Mcs.
 - 3 — Signal à la borne antenne de 15,4 Mcs.
 - 4 — Régler S20 au maximum de sortie - fixer le noyau.
- O.C.3.**
- 1 — Commutateur sur O.C.3 (repère de gamme 4).
 - 2 — Aiguille au point de repère 9,6 Mcs.
 - 3 — Signal à la borne antenne de 9,6 Mcs.
 - 4 — Régler S24 puis S9-S10 au maximum de sortie - fixer les noyaux.
- O.C.4.**
- 1 — Commutateur sur O.C.4 (repère de gamme 3).
 - 2 — Aiguille au point de repère : 6,1 Mcs.
 - 3 — Signal à la borne antenne de 6,1 Mcs.
 - 4 — Régler S26 puis S11-S12 au maximum de sortie - fixer les noyaux.
- P.O.**
- 1 — Commutateur sur P.O. (repère de gamme 2).
 - 2 — Aiguille au point de repère 15° (1.550 Kcs).
 - 3 — Signal à la borne antenne de 1.550 Kcs.
 - 4 — Régler C19 puis C10 au maximum de sortie.
 - 5 — Aiguille au point de repère 525 Kcs.
 - 6 — Signal à la borne antenne de 525 Kcs.
 - 7 — Régler C20.
 - 8 — Répéter les points 2 à 7 - fixer les trimmers.
- G.O.**
- 1 — Commutateur sur G.O. (repère de gamme 1).
 - 2 — Aiguille sur le repère 15° (400 Kcs).
 - 3 — Signal à la borne antenne de 400 Kcs.
 - 4 — Régler C22 puis C11 au maximum de sortie.
 - 5 — Aiguille sur le repère 147,5 Kcs.
 - 6 — Signal à la borne antenne de 147,5 Kcs.
 - 7 — Régler C21 au maximum de sortie.
 - 8 — Répéter les points 2 à 7 - fixer les trimmers.

Après les réglages, les supports des bobines oscillatrices S19-S20 et S21-S22 doivent être scellés avec de la cire.

Pour réaligner à nouveau le récepteur, cette cire devra être enlevée.

	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	L 7 - L 8	Unités
	ECH 21	EAF 41	EAF 41	EBL 21	AZ 1	EM 4	8045 D - 00	
Va	255	255	72	260	290	60 et 47		V.
Vg 2	90	105	50	255		255		V.
Vg 1	-2	-2	-2,3	-6,5				V.
Vat	115							V.
Ia	2,3	5,1	0,95	34	61	0,1 et 0,12		mA.
Ig 2	7	1,5	0,3	4,5		0,6		mA.
Iat	4							mA.
Vf	6,3	6,3	6,3	6,3	4	6,3	6,5	V.
If	0,33	0,2	0,2	0,8	1	0,2	0,32	A.

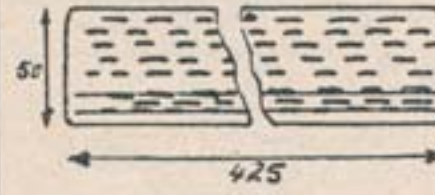
TENSION sur C 1 : 290 V.
 — sur C 2 : 255 V.
 — sur C 3 : 6,5 V.



FK 820 39



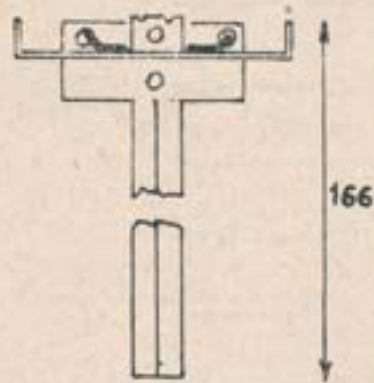
FK 905 20



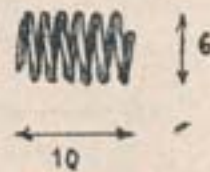
FK 905 24



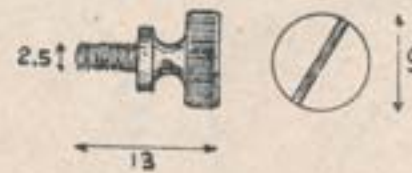
FK 814 10



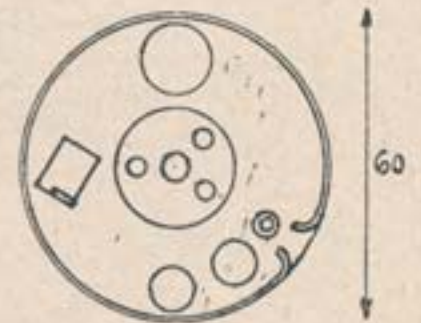
FK 820 00



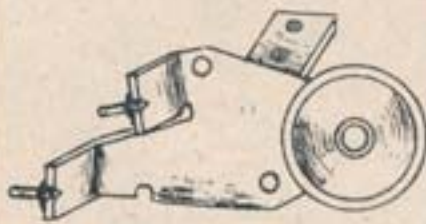
FK 704 28



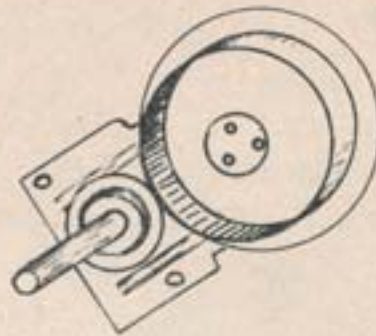
FK 007 57



FK 816 49



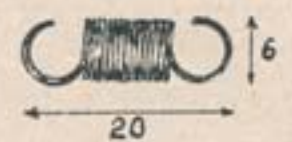
FK 816 50



FK 816 53



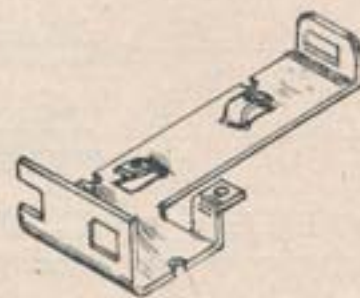
FK 704 15



FK 704 16



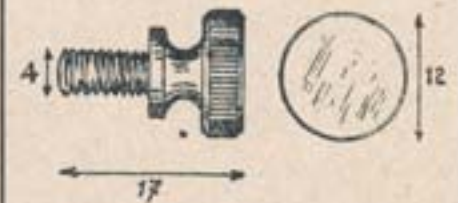
FK 309 89



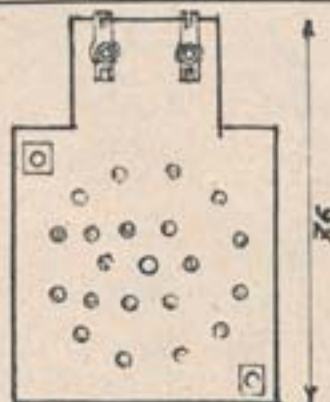
FK 060 36



FK 704 18



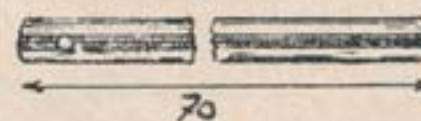
V 201 040 08



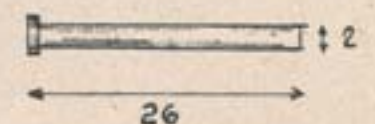
FK 816 32



FK 816 34



FK 704 32



FK 007 21

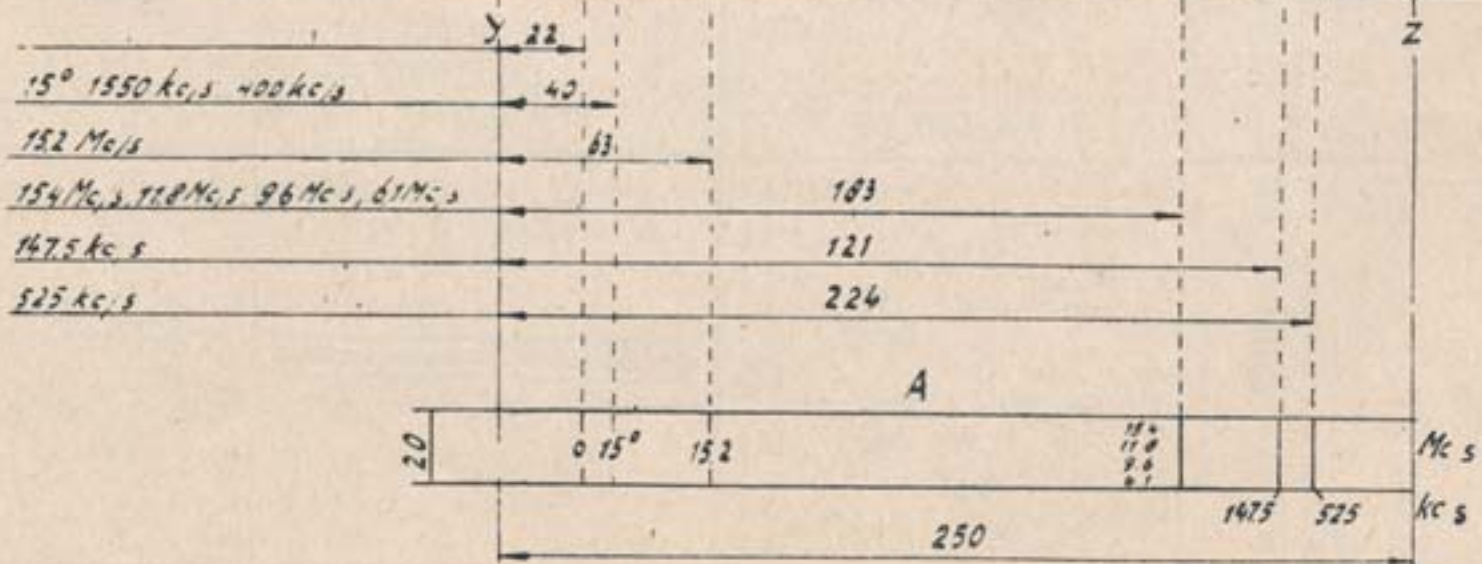
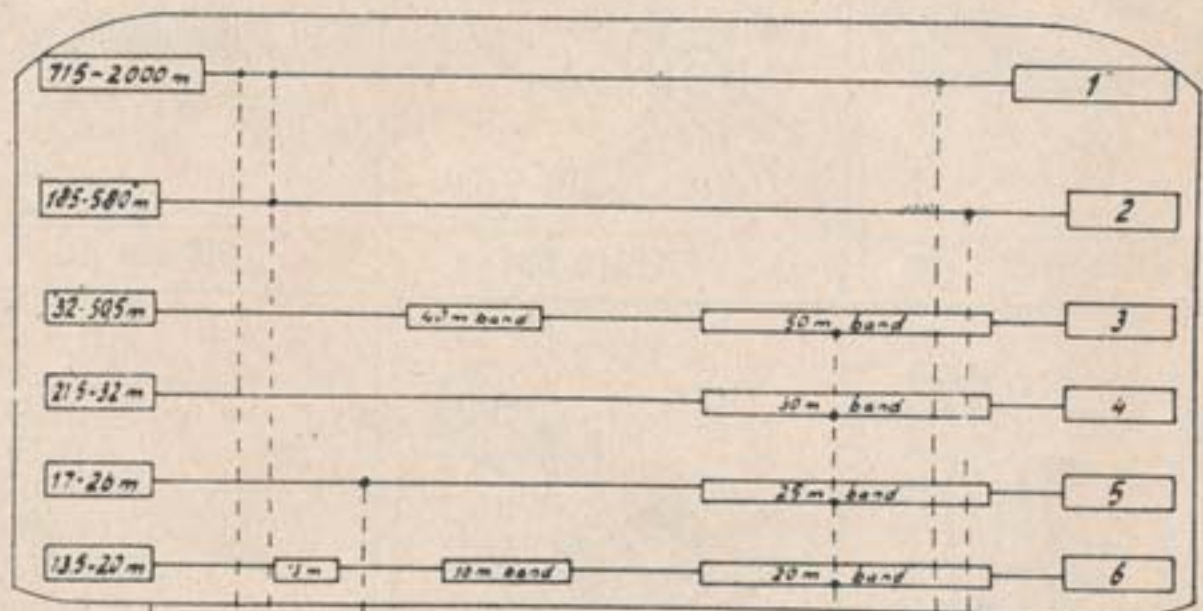
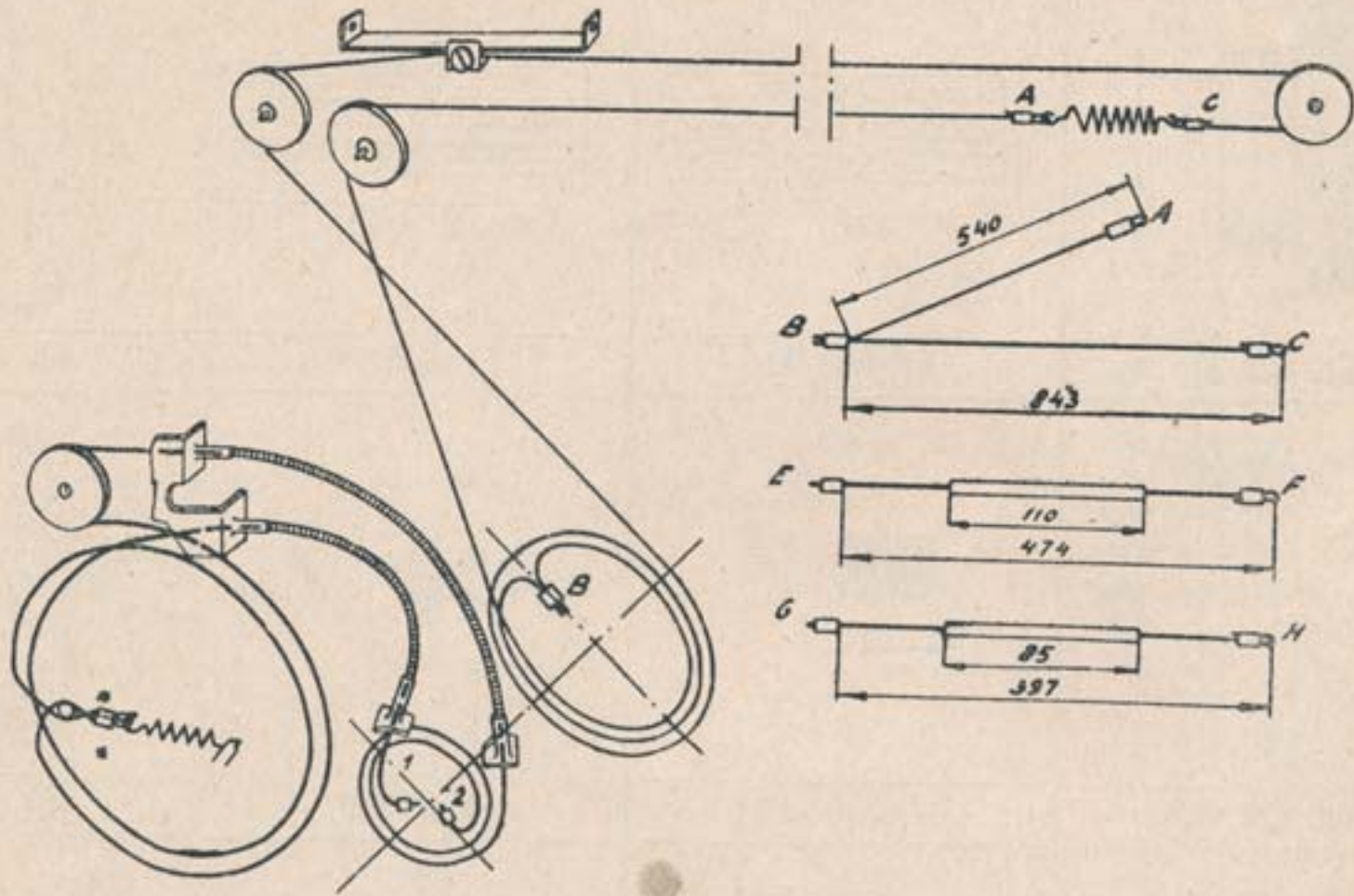
RA 841 A

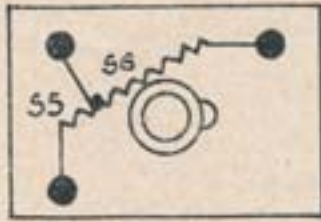
O. 3

RM/MMB
20.06.49

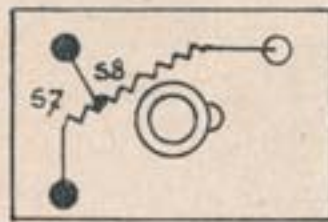
Démultiplicateur
et échelle pour réglages

Radiola
SERVICE

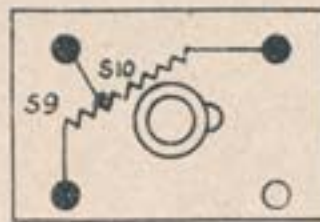




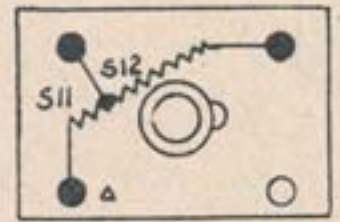
FK 816 86



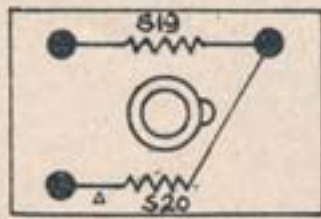
FK 816 87



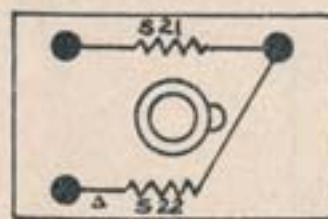
FK 816 88



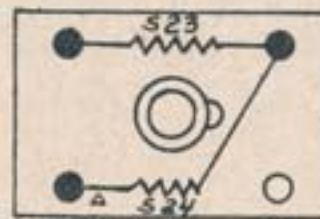
FK 816 89



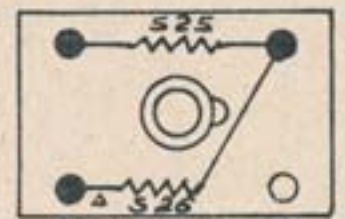
FK 816 91



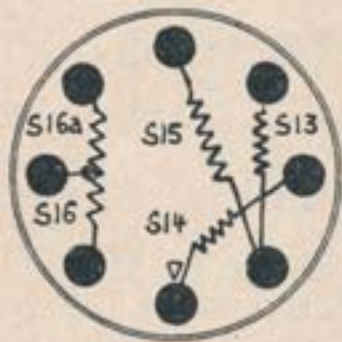
FK 816 82



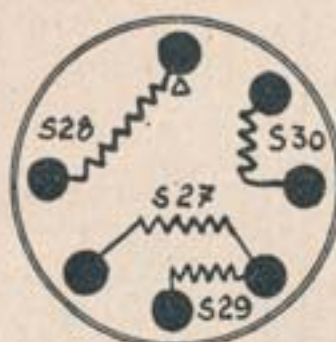
FK 816 83



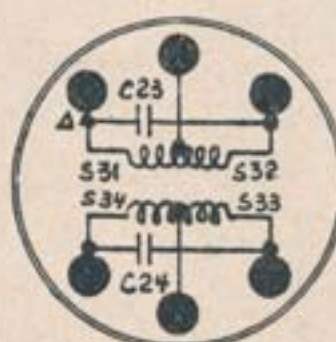
FK 816 84



FK 816 90



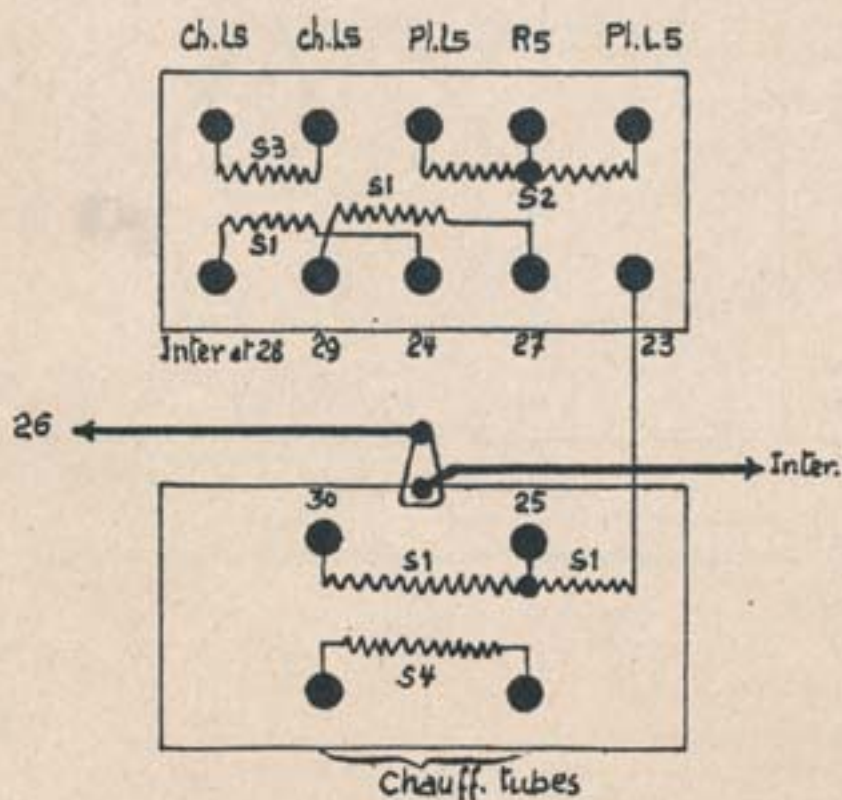
FK 816 85



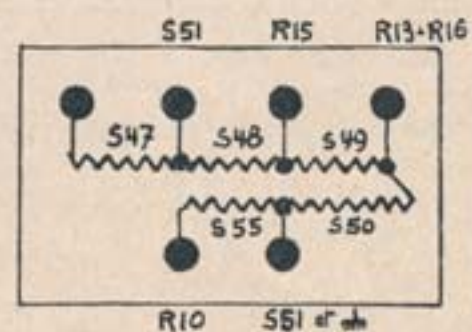
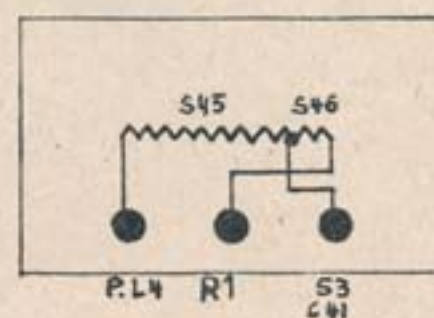
A3 121 94



A3 121 94



FK 816 92



FK 816 97

RA 841 A

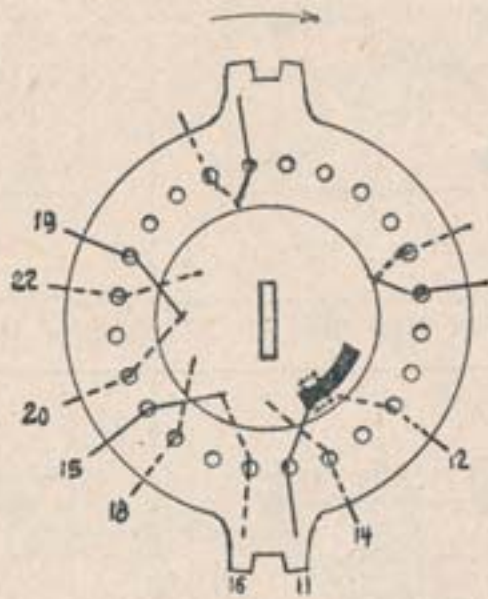
Pièces Électriques
(Branchement)

Radiola
SERVICE

O. 5

RM/MMB
20.06.49

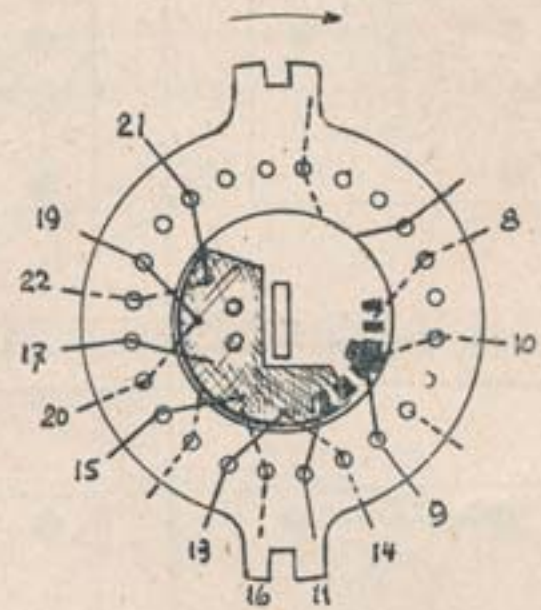
OC 1 (Repère 6)



K1

FK 816 44

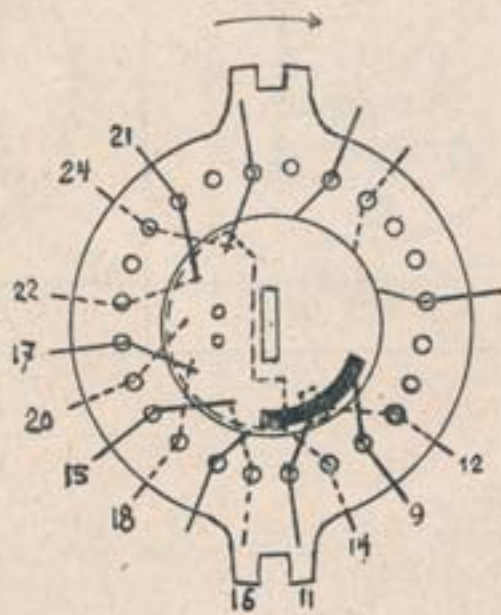
OC 1 (Repère 6)



K2

FK 816 45

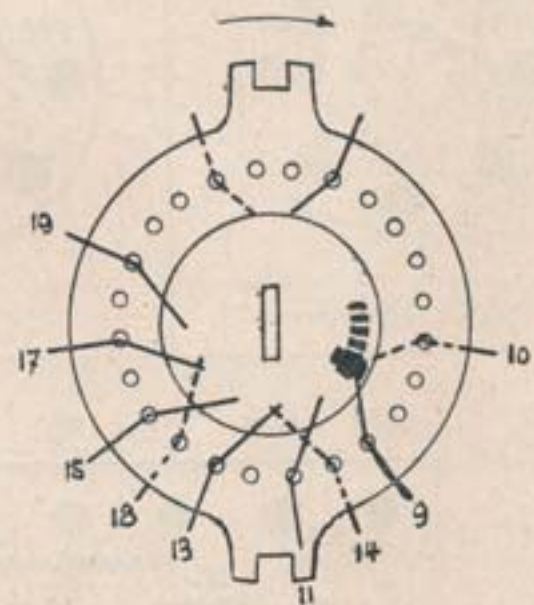
OC 1 (Repère 6)



K3

FK 816 46

OC 1 (Repère 6)



K4

FK 816 47

CONDENSATEURS

C1	50 μ F	chim.	355 V	48 317 09/50+50	C24	115 pF	voir S31	
C2	50 —				C25	4,7 —	céram.	
C3	100 μ F	chim.	12,5 V	28 185 68	C27	30 —	ajustable	28 212 36
C4	12-492 pF				variable	FK 815 58	C29	115 —
C5	12-492 —	C30	115 —	v ir S41				
C7	30 pF	ajustable		28 212 36	C31	18 —	céram.	48 406 10/18E
C8	15 —	céram.		48 406 99/15E	C32	3.300 —	papier	400 V 48 751 10/3K3
C9	30 —	ajustable		28 212 36	C33	15.000 —	—	125 V 48 750 10/15K
C10	30 —	—		28 212 36	C34	3,9 —	céram.	48 406 99/3E9
C11	30 —	—		28 212 36	C35	47.000 —	papier	400 V 48 751 10/4K7
C12	220 —	céram.		48 408 20/220E	C36	56.000 —	—	125 V 48 750 10/56K
C13	47.000 —	papier	125 V	48 750 20/47K	C37	330 —	céram.	48 406 10/330E
C14	47.000 —	—	400 V	48 751 20/47K	C38	47 —	—	48 406 10/47E
C15	115 —	céram.		48 406 01/115E	C39	0,1 μ F	papier	400 V 48 751 20/100K
C16	470 —	—		48 411 20/470E	C40	10.000 pF	—	400 V 48 751 20/10K
C17	56 —	—		48 410 10/56E	C41	2.200 —	—	800 V 48 757 20/2K2
C18	115 —	mica		48 429 99/115E	C42	22.000 —	anti-ronfle	48 756 20/22K
C19	30 —	ajustable		28 212 36	C44	10 —	céram.	48 406 99/10E
C20	350-575 —	ajustable à fil		49 005 46	C48	47.000 —	papier	400 V 48 751 20/47K
C21	200 —	—		28 212 08	C49	22 —	céram.	48 406 20/22K
C22	30 —	ajustable		28 212 36	C50	47.000 —	papier	400 V 48 751 20 47K
C23	115 —	voir S31			C60	47.000 —	papier	125 V 48 750 20/47K

RÉSISTANCES

R1	1.200 Ω	3 W	48 468 10/1K2	R17	0,22 M Ω	Pot.	FK 815 05
R2	0,82 M Ω	1/4 —	48 425 10/820K	R18	2 —	1/4 W	48 425 10/820K
R3	47.000 Ω	1/4 —	48 425 10/47K	R19	0,82 M Ω	1/4 —	48 425 10/390K
R4	22.000 —	1 —	48 427 10/22K	R20	0,39 —	1/2 —	48 426 10/1M5
R5	82 —	1/2 —	48 426 05/82E	R21	1,5 —	1/4 —	48 425 10/100K
R6	33 —	1/4 —	48 425 10/33E	R22	0,1 —	0,5 —	48 426 10/1M5
R7	23.500 —	(2x 47.000) 1 W	48 427 10/47K	R23	1,5 —	0,5 —	48 426 10/100K
R8	0,1 M Ω	1 —	48 427 10/100K	R24	0,1 —	0,5 —	48 425 10/560K
R9	0,47 —	1/4 —	48 425 10/470K	R25	0,56 —	1/4 —	48 425 10/1K
R10	18.000 Ω	1/4 —	48 425 10/18K	R26	1.000 Ω	0,5 —	48 425 10/680K
R11	47.000 —	1/4 —	48 425 10/47K	R28	0,68 M Ω	1/4 —	48 425 10/150K
R13	22.000 Ω	1/4 —	48 425 10/22K	R29	0,15 —	1 —	48 427 10/2M2
R14	0,65 M Ω	Pot.	FK 815 13	R50	2,2 —	1/2 —	48 426 10/1M
R15	2 —	1/4 W	48 425 10/220K	R51	1 —	1/2 —	48 426 10/1M
R16	0,2 —			R52	1 —	1/2 —	48 426 10/1M

BOBINAGES

S1	— 40 Ω	Transformateur d'alimentation	FK 816 92	S27	1,6 Ω	Bobine oscillatrice P.O.-G.O.	FK 816 85
S2	— 320 —			S28	6 —		
S3	— 1 —			S29	3 —		
S4	— 1 —			S30	16 —		
Z1	—	Bobine Antenne O.C.1	FK 816 86	S31	3 Ω	Première Bobine MF	A3 121 94
S5	— 1 Ω			S32	5 —		
S6	— 1 —			S33	4 —		
S7	— 1 Ω			S34	5 —		
S8	— 1 —	Bobine Antenne O.C.2	FK 816 87	C23	115 pF	Deuxième bobine MF	A3 121 94
S9	— 1 Ω			C24	115 —		
S10	— 1 —			S41	4 Ω		
S11	— 1 Ω			S42	5 —		
S12	— 1 —	Bobine Antenne O.C.3	FK 816 88	S43	3 —	Haut-parleur	FK 816 97
S13	— 100 Ω			S44	5 —		
S14	— 5,5 —			C29	115 pF		
S15	— 185 —			C30	115 —		
S16	— 43 —	Bobine Antenne P.O. G.O.	FK 816 90	S45	600 Ω	Haut-parleur	FK 817 07
S16a	— 6,5 —			S46	15 —		
S17	— 40 Ω			S47	— 1 Ω		
S19	— 1 Ω			S48	— 1 —		
S20	— 1 —	Bobine oscillatrice O.C.1	FK 816 91	S49	— 1 —	Z : 5 Ω à 1.000 cps)	
S21	— 1 Ω			S50	— 1 —		
S22	— 1 —			S55	— 1 —		
S23	— 1 Ω			S51	— 4,2 Ω		
S24	— 1 —	Bobine oscillatrice O.C.2	FK 816 82				
S25	— 1 Ω						
S26	— 1 —						

LAMPES

L1	ECH21	Changeuse de fréquence.	L5	AZ1	Redresseuse.
L2	EAF41	Moyenne fréquence - C.A.V.	L6	EM4	Indicateur d'accord.
L3	EAF41	Première basse fréquence - Détectrice.	L7	8045	Eclairage cadran.
L4	EBL21	Basse fréquence finale.	L8	FK 505 39	Eclairage cadran.

C	9, 8, 10, 11, 42, 41, 13, 15, 12, 2, 3, 17, 7, 14, 16, 18, 20, 21, 27, 19, 22, 25, 49, 5,	23,	24,	50, 60, 31, 29, 32, 33, 30,	34, 35, 44, 38, 36, 37, 39,	40, 48,	41,
R	2, 1, 56, 3, 7, 4,			21,	8, 23, 50, 9, 10, 18, 13, 11, 14, 15,	51, 52, 17, 18,	20, 19, 22, 24, 25, 29, 26, 28,
S	13, 15, 15, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 2, 3, 4, 14, 16, 18,	19, 21, 23, 25, 27, 29, 20, 22, 24, 26, 28, 30,	31, 32, 33, 34,	41, 42, 43, 44,			45, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 51,

