

DEPARTEMENT
SERVICE

Radiola

RA 751 A

Année de Lancement : 1947



S. A.

LA RADIOTECHNIQUE

CAPITAL 35.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL :

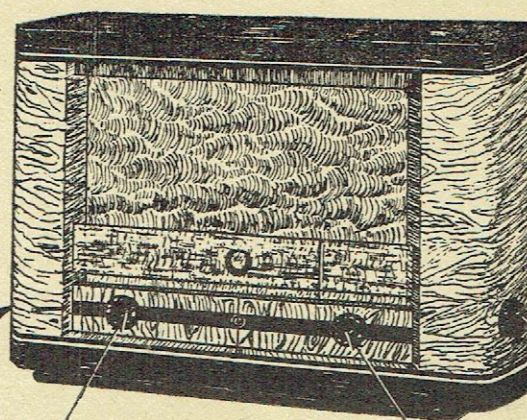
9, AVENUE MATIGNON

PARIS - VIII^e

R. C. SEINE 208.374 B

STRICTEMENT
CONFIDENTIEL

Exclusivement réservé pour le
"Service" par les Revendeurs.



TONALITÉ

INTER-RÉSEAU
VOLUME SONORE

SYNTONISATION

GAMMES D'ONDE

CE DOCUMENT CONTIENT :

Pages :

AI - GÉNÉRALITÉS.

CI - RÉGLAGES.

FI - TENSIONS ET COURANTS.

OI - DÉMULTIPLICATEUR.

O2 - NOMENCLATURE DES PIÈCES MÉCANIQUES.

O3 - LISTE ILLUSTRÉE DES PIÈCES MÉCANIQUES.

O4 - BRANCHEMENT DES PIÈCES ÉLECTRIQUES (Haute fréqu.)

O5 - BRANCHEMENT DES PIÈCES ÉLECTRIQUES (Basse fréqu.)

O6 - NOMENCLATURE DES PIÈCES ÉLECTRIQUES.

S1 - SCHÉMA DE PRINCIPE.

S2 - PLAN DE CABLAGE.

CE DOCUMENT EST MODIFIÉ PAR

N°

MODIFICATION

TYPE

RA 751 A. Modèle avec haut-parleur 9636.

DESCRIPTION

Châssis métal.
Coffret bois.
Cadran verre positif (course de l'aiguille 330 mm.).

DIMENSIONS

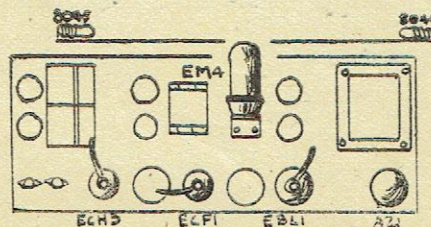
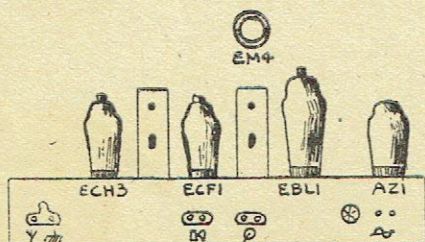
		Nu	Emballé
Largeur	mm.	416	630
Hauteur	mm.	309	480
Profondeur	mm.	225	365
Poids	kg.	12,300	16

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Alimentation : CA - 50 p/s.
Tension : 110, 125, 145, 200, 220, 245 V.
Consommation : 53 W.
Fusible thermique 76°.
Moyenne fréquence 472 Kc.

CARACTÉRISTIQUES D'UTILISATION

Gammes couvertes :
Montage superhétérodyne (7 circuits accordés).
OC 1 : 14 m. 40 à 28 m. 5 (20,60 Mc - 10,50 Mc).
OC 2 : 27 m. 50 à 51 m. 5 (10,90 Mc - 5,82 Mc).
PO : 190 m. à 570 m. (1579 Kc - 526,3 Kc).
GO : 820 m. à 2.000 m. (365 Kc - 150 Kc).
Accord PO, GO par bobines séparées.
Changement de fréquence par lampe hexode-triode ECH3.
Amplification moyenne fréquence par lampe penthode ECF1.
Détection par diode EBL1.
Réglage automatique retardé du volume par simple diode agissant sur deux lampes.
Préamplification basse fréquence par lampe triode ECF1.
Amplification finale par lampe penthode EBL1.
Redressement par valve biplaque à chauffage direct.
Contre-réaction variable par commutateur de tonalité à 7 positions dont 4 en radio et 3 en PU.
Filtre d'antenne moyenne fréquence.
Prise pour pick-up.
Prise pour haut-parleur supplémentaire.



Réglage M.F.

Mettre le contacteur sur PO.
Amener l'aiguille à 200 m.
Placer le volume contrôle au maximum.
Mettre le commutateur de tonalité sur la position « musique » (position 2).
Régler l'oscillateur de service sur 472 Kc.
Injecter le signal, à travers un condensateur de 32.000 pF. sur la grille de L2 (ECF 1).
Shunter S 25 par une résistance de 1.000 ohms.
Régler S 26 au maximum de l'output.
Enlever le shunt de S 25 et le mettre sur S 26.
Régler S 25 au maximum.
Injecter le signal à travers un condensateur de 32.000 pF sur la grille de L1 (ECH 2).
Shunter S 24 par une résistance de 1.000 ohms.
Régler S 22 au maximum de l'output.
Enlever le shunt de S 24 et le mettre sur S 22.
Régler S 24 au maximum.

Réglage du filtre d'antenne

Régler l'appareil vers 200 m.
Mettre le commutateur de tonalité sur la position « musique ».
Appliquer un signal de 472 Kc à la borne antenne à travers l'antenne fictive.
Régler S 25 au minimum d'output.

Réglage H.F.

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

- P.O.** 1 - Mettre le contacteur sur PO.
2 - Placer le volume contrôle au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages.
3 - Placer le commutateur de tonalité sur la position « musique » (position 2)
4 - Caler l'aiguille sur le repère de fin de gamme (C.V. au maximum).
5 - Régler l'oscillateur de service sur 1.500 Kc.
6 - Caler l'aiguille sur le repère qui correspond à 1.500 Kc (200 m.).
7 - Appliquer le signal à la borne antenne à travers l'antenne fictive.
8 - Régler C 25 et C 12 au maximum d'output.
9 - Amener l'aiguille sur le repère qui correspond à 600 Kc (500 m.).
10 - Régler l'oscillateur de service sur 600 Kc.
11 - Régler S 17 au maximum.
12 - Reprendre le réglage à 1.500 Kc comme sous 5, 6, 7, 8.
13 - Vérifier le calage et la sensibilité à 1.500, 1.000 et 600 Kc. et sceller.

- G.O.** 1 - Mettre le contacteur sur GO.
2 - Régler l'oscillateur sur 350 Kc.
3 - Caler l'aiguille sur le repère qui correspond à 350 Kc. (860 M.).
4 - Appliquer le signal à la borne antenne à travers l'antenne fictive.
5 - Régler C 28 et C 14 au maximum d'output.
6 - Régler l'oscillateur de service sur 160 Kc.
7 - Amener l'aiguille sur 160 Kc (1.875 m.).
8 - Régler S 21 au maximum de sortie.
9 - Reprendre le réglage sur 350 Kc comme sous 2, 3, 4, 5,
10 - Vérifier le calage et la sensibilité à 350, 200 et 160 Kc et sceller.

O.C. Avant de commencer le réglage en OC, les ajustables C 10 et C 11 devront être vissés au maximum et C 22, C 23 complètement dévissés.

- (OC 2) 1 - Mettre le contacteur en OC 2.
2 - Régler l'oscillateur de service sur 11 Mc.
3 - Caler l'aiguille sur le repère qui correspond à 11 Mc (27,3 m).
4 - Régler C 23 et C 11 au maximum de sortie.
5 - Sceller, vérifier le calage et la sensibilité sur 11, 8,5 et 6 Mc **sans toucher les réglages.**

- (OC 1) 1 - Mettre le contacteur sur OC 1.
2 - Régler l'oscillateur de service sur 20 Mc.
3 - Caler l'aiguille sur le repère qui correspond à 20 Mc (15 m).
4 - Régler C 22 et C 10 au maximum d'output.
5 - Sceller, vérifier le calage et la sensibilité sur 20, 15 et 11 Mc sans toucher les réglages.

RA 751 A

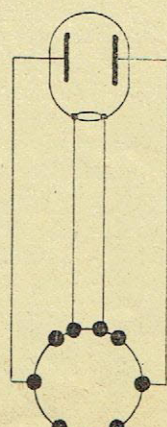
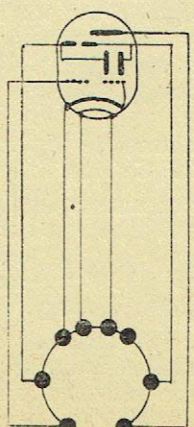
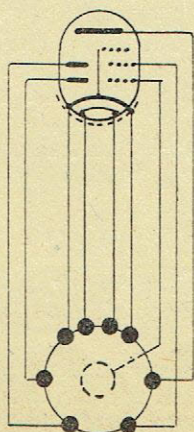
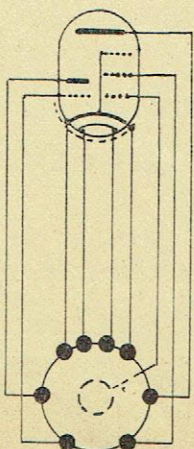
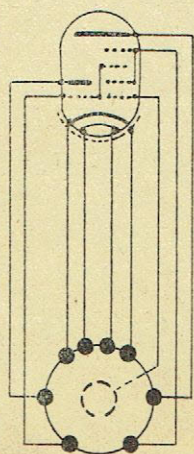
F. 1

YP/GL
2.02.48

Tensions et Courants

Radiola
SERVICE

	L1	L2	L3	L4	L5	Unités
	ECH3	ECF1	EBL1	EM4	AZ1	
Va	244	244	253	60 et 47		V.
Vg4	110					—
Vg3	0					—
Vg2	110	112	244	244		—
Vg1	-2,2	-2,2	-6,3			—
Vat	96	60				—
Ia	1,9	4,2	35,5	0,103 et 0,122		mA.
Ig4	2,5			0,6		—
Ig3	0	0	0			—
Ig2	2,5	1,5	4,4			—
Iat	7,5	1,8				—
Vf	6,3	6,3	6,3	6,3	4	V.
If	0,2	0,2	1,2	0,2	1	A.



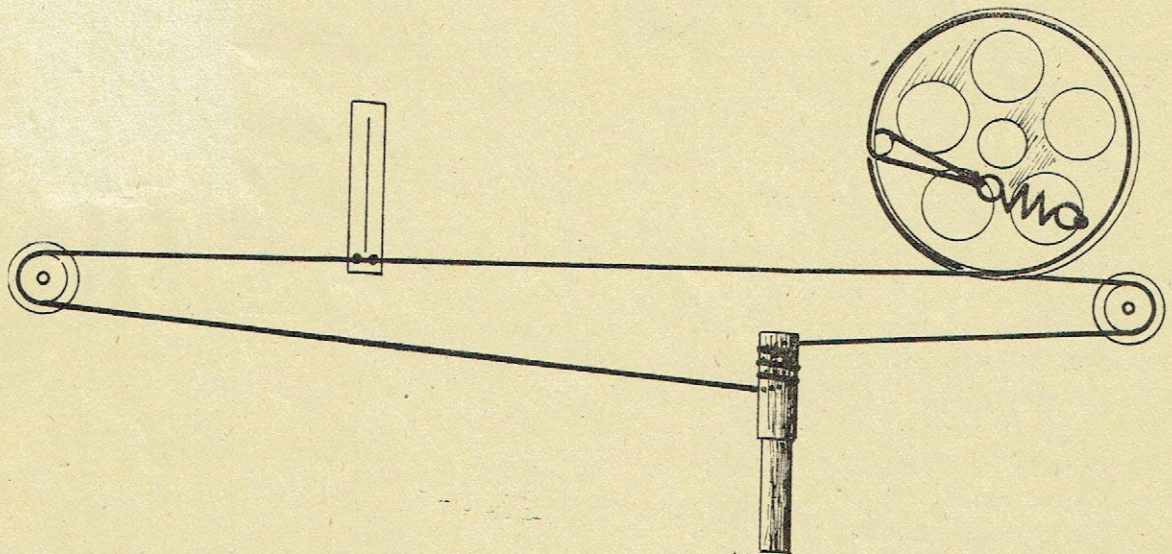
Radiola
SERVICE

Démultiplicateur

RA 751 A

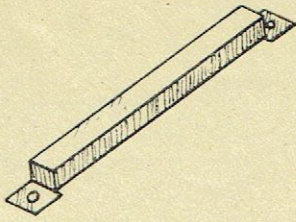
A. P. R.
2.02.48

O. 1

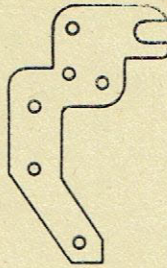


RA 751 A**O. 2**15.02.48
YP/GL**Nomenclature
des Pièces mécaniques****Radiola**
SERVICE

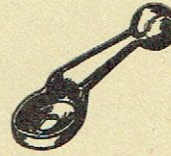
COFFRET BOIS	FK 404 720
Baffle complet.	FK 813 400
Bride de fixation du réflecteur.	FK 058 970
Panneau arrière.	FK 404 890
Patte arrière.	FK 057 860
Fond	FK 404 880
Bouton de devant.	FK 308 170
Bouton de côté	FK 307 680
Pastille " RADIOLA "	28 710 220
CADRAN.	FK 903 860
Aiguille indicatrice	FK 903 600
Coulisse d'aiguille.	FK 058 620
TAMBOUR D'ENTRAINEMENT	FK 811 910
Ensemble ficelle.	FK 813 380
Ressort de ficelle	28 740 510
Axe de commande	FK 103 530
Poulie (12 mm.).	FK 307 350
Vis spéciale.	FK 006 700
Axe de potentiomètre	FK 703 250
Canon caoutchouc	28 725 530
Rondelle	28 454 270
Verrou	28 454 280
Plaquette P.U.	FK 504 640
Plaquette antenne avec filtre M.F..	FK 813 460
Support de lampe.	25 161 920
Support de lampe éclairage.	FK 811 340
Capuchon de lampe.	28 243 870
Fiche de sécurité	FK 811 430
Plaquette secteur complète	FK 814 410
Commutateur secteur	FK 814 110
1 ^{re} galette du contacteur PO-GO	FK 813 110
2 ^e galette du contacteur PO-GO	FK 813 370
1 ^{re} galette du contacteur de sélectivité	FK 813 180
2 ^e galette du contacteur de sélectivité	FK 813 150
Noyau de réglage	FK 102 701
Fusible thermique	08 100 990
HAUT PARLEUR (9636).	
Cône de H.P. (9636)	28 220 510
Anneau papier	28 451 540
Cercle à sertir	28 445 520
Housse.	FK 600 570



FK 058 970



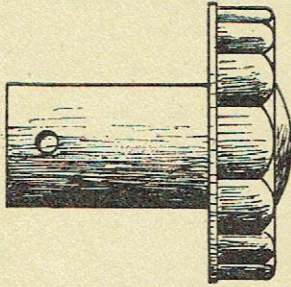
FK 058 650



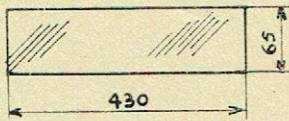
FK 057 860



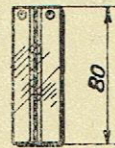
FK 308 170



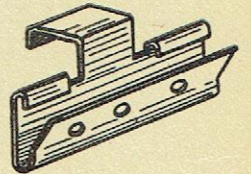
FK 307 680



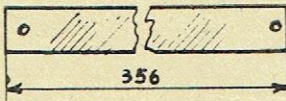
FK 903 860



FK 903 600



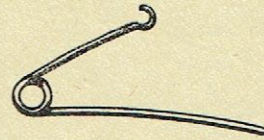
FK 058 510



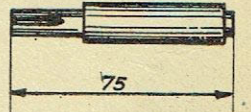
FK 058 620



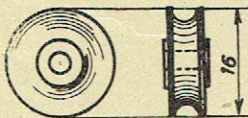
28 740 510



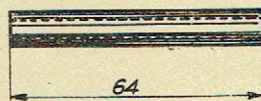
FK 703 450



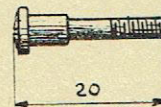
FK 103 530



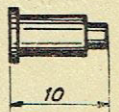
FK 307 350



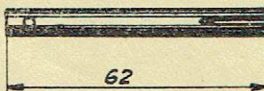
FK 101 890



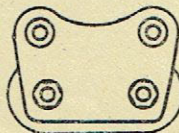
FK 006 700



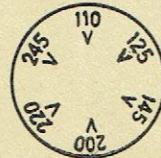
FK 700 840



FK 703 250



FK 811 430



FK 814 110



FK 103 99

RA 751 A

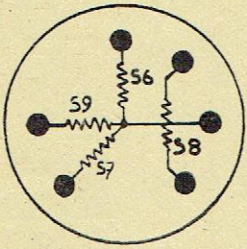
O. 4

A. P. R.
15.02.48

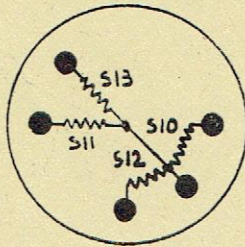
Branchements des pièces électriques

Radiola

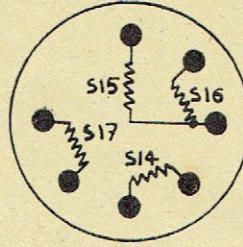
SERVICE



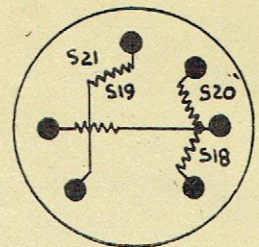
FK 813 47



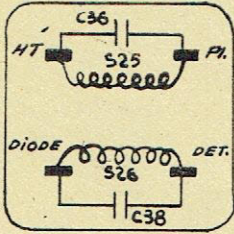
FK 813 48



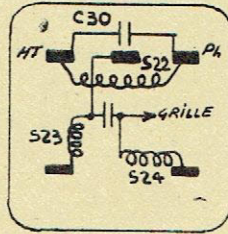
FK 813 49



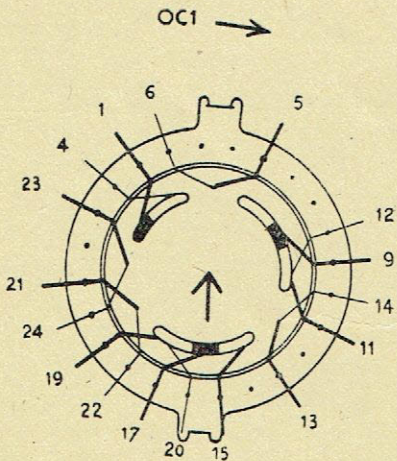
FK 813 50



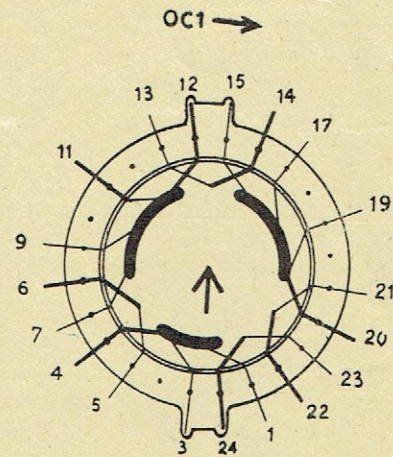
FK 813 51



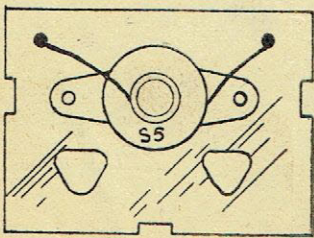
FK 813 52



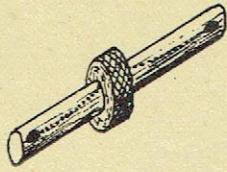
FK 813 110



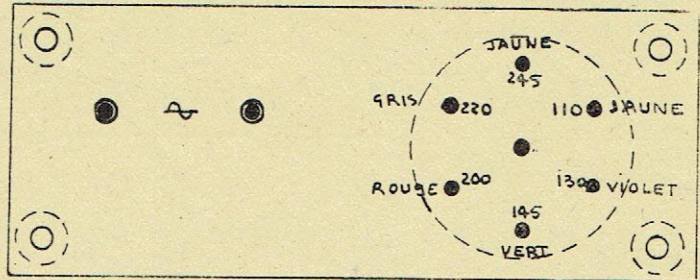
FK 813 370



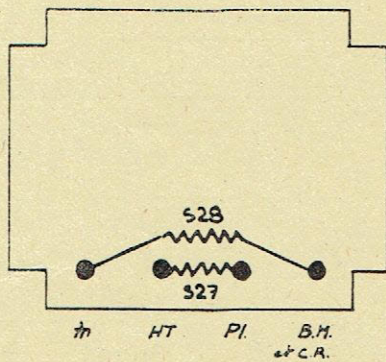
FK 813 46



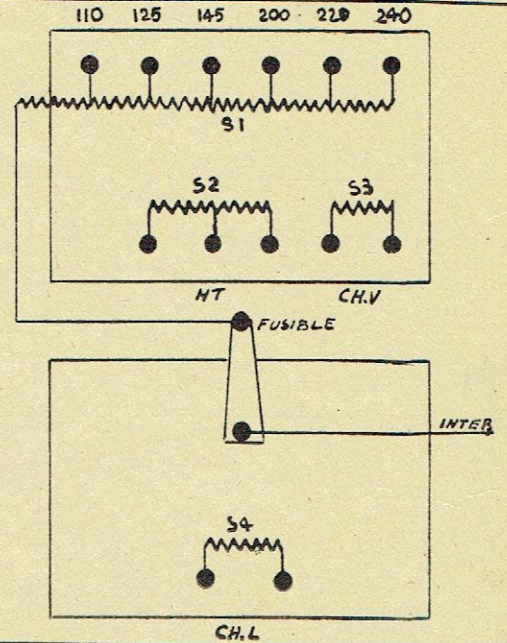
FK 813 54



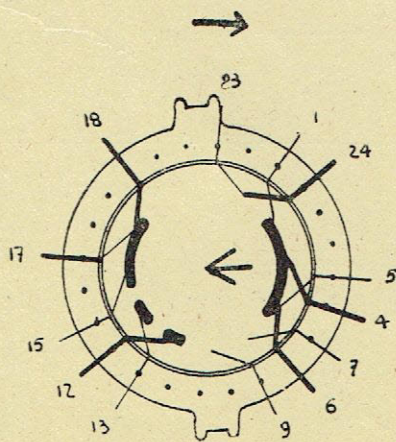
FK 814 41



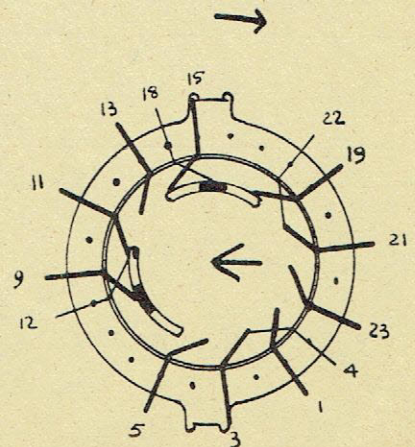
FK 813 53



FK 813 45



FK 813 180



FK 813 150

CONDENSATEURS

C1	32 uF	Chimique 320 V	49.032.00
C2	32 uF	— 320 V.	49.032.00
C3	100.000 pF	Papier 1.500 V.	FPQ5.001.5
C4	500.000 pF	— 1.500 V.	FPQ5.005.5
C5	50.000 pF	— 1.500 V.	FPQ8.005.4
C6	2 uF	Chimique 500 V.	FEL7.002.6
C7	50 uF	— 50 V.	FED7.005.7
C8	30 pF	Céramique 600 V.	FRN6.003.1
C9	40 pF	— 600 V.	FRN6.004.1
C10	30 pF	Ajustable à air	49.005.00
C11	30 pF	—	49.005.00
C12	30 pF	—	28.212.36
C13	20 pF	Céram. (25 p/s) 600 V.	FRN6.002.1
C13	27 pF	— (50 p/s) 600 V.	FRN4.027.0
C14	30 pF	Ajustable à air	28.212.36
C15	130 pF	Variable	FK 505.07
C16	360 pF	—	
C17	130 pF	—	
C18	360 pF	—	
C19	270 pF	Céramique 600 V.	FRN4.027.1
C20	100 pF	— 600 V.	FRN4.001.2
C21	50 pF	— 600 V.	FRN4.005.1
C22	30 pF	Ajustable à air	28.212.36
C23	30 pF	—	28.212.36
C24	10 pF	Céramique 600 V.	FRN6.001.1
C25	480 pF	Mica 500 V.	FML1.048.1
C26	30 pF	Ajustable à air	28.212.36
C27	190 pF	Mica 500 V.	FML1.019.1
C28	30 pF	Ajustable à air	28.212.36
C29	80 pF	Céramique 600 V.	FRN2.008.1
C30	175 pF	Mica 500 V.	FML2.175.0
C31	175 pF	— 500 V.	FML2.175.0
C32	100.000 pF	Papier 500 V.	FPL4.001.5
C33	100.000 pF	— 500 V.	FPL5.001.5
C34	50.000 pF	— 500 V.	FPL5.005.4
C35	200 pF	Céramique 600 V.	FRN4.002.2
C36	175 pF	Mica 500 V.	FML2.175.0
C37	5.000 pF	Papier 500 V.	FPL4.005.3
C38	175 pF	Mica 500 V.	FML2.175.0
C39	25 pF	Céramique 600 V.	FRN4.025.0
C40	80 pF	— 600 V.	FRN4.008.1
C41	100.000 pF	Papier 500 V.	FPL5.001.5
C42	20 pF	Céramique 600 V.	FRN4.002.1
C43	1.000 pF	Papier 3.000 V.	FPT5.001.3
C44	50.000 pF	— 1.500 V.	FPQ5.005.4
C45	150 pF	Céramique 600 V.	FRN4.015.1
C46	150 pF	— 600 V.	FRN4.015.1
C47	4 pF	Mica 3.000 V.	FMT6.004.0
C48	500 pF	Céramique 600 V.	FRN4.005.2
C49	100 pF	— 600 V.	FRN4.001.2
C50	15 pF	—	FRN4.015.0

RÉSISTANCES

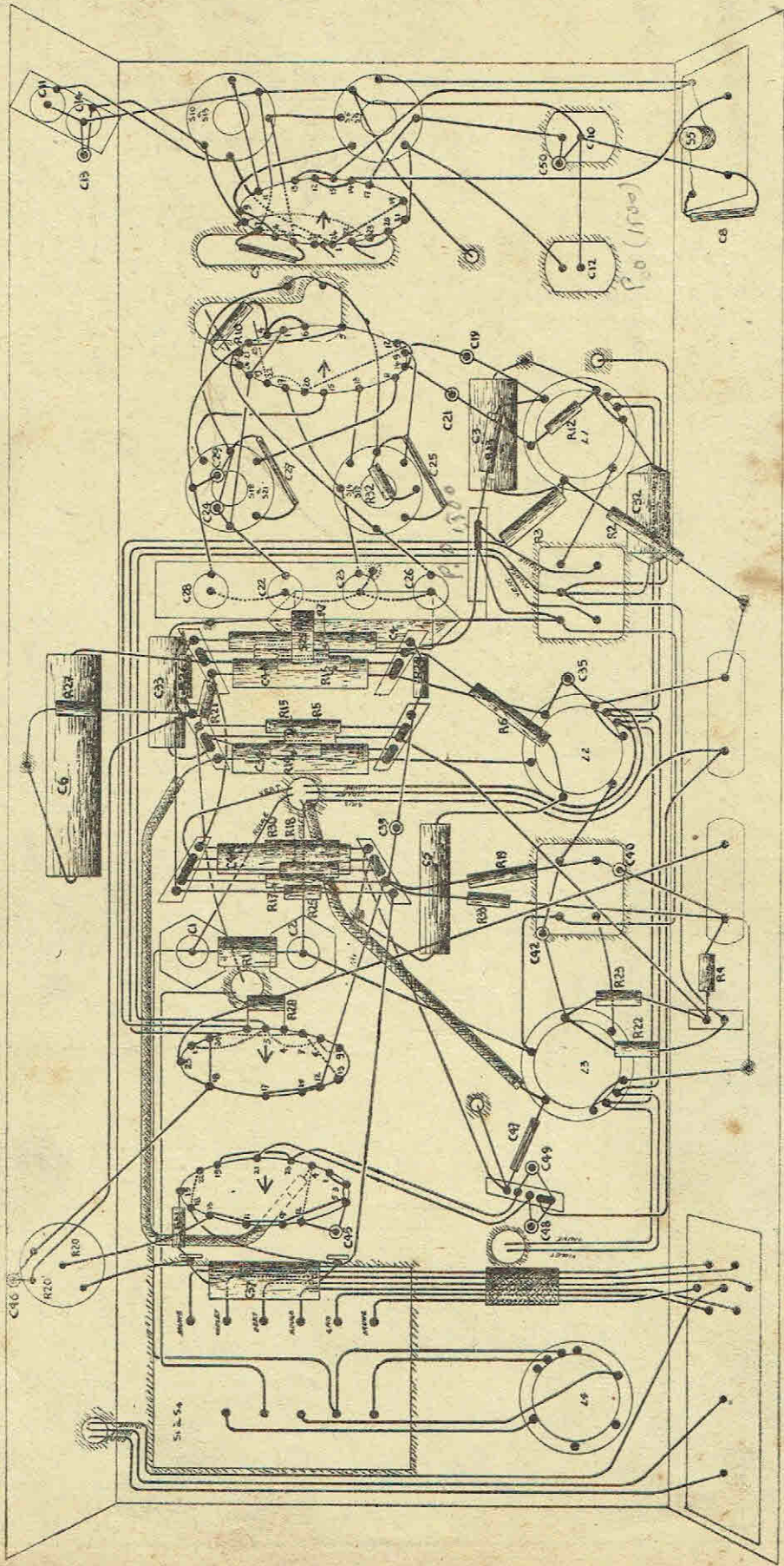
R1	1.500 Ω	2 W	FX4.02.015.2
R2	40.000 Ω	1/2 W	FC4.12.004.4
R3	25.000 Ω	1 W	FC4.01.025.3
R4	40 Ω	1/2 W	FC4.12.004.1
R5	70 Ω	1/2 W	FC4.12.007.1
R6	90.000 Ω	1/2 W	FC4.12.009.4
R7	10.000 Ω	1/2 W	FC4.12.001.4
R8	1,5 Mo	1/4 W	FC4.14.015.5
R9	1,5 Mo	1/4 W	FC4.14.015.5
R10	10.000 Ω	1/4 W	FC4.14.001.4
R11	1 Mo	1/4 W	FC4.14.001.6
R12	50.000 Ω	1/4 W	FC4.14.005.4
R13	30.000 Ω	1 W	FC4.01.003.4
R14	2 Mo	1/4 W	FC4.14.002.6
R15	1 Mo	1/4 W	FC4.14.001.6
R16	100.000 Ω	1/2 W	FC4.12.001.5
R17	2 Mo	1/4 W	FC4.14.002.6
R18	2 Mo	1/4 W	FC4.14.002.6
R19	100.000 Ω	1/4 W	FC4.14.001.5
R20	650.000 Ω	Pot.	FK813.55
R20	+200.000 Ω	Pot.	
R21	500.000 Ω	1/4 W	FC4.14.005.5
R22	1 Mo	1/4 W	FC4.14.001.6
R23	1 Mo	1/4 W	FC4.14.001.6
R24	1 Mo	1/4 W	FC4.14.001.6
R25	50.000 Ω	1/4 W	FC4.14.005.4
R26	30 Ω	1/4 W	FC4.14.003.1
R27	20 Ω	1/4 W	FC4.14.002.1
R28	10 Ω	1/4 W	FC4.14.001.1
R29	10.000 Ω	1/4 W	FC4.14.001.4
R30	100.000 Ω	1/4 W	FC4.14.001.5
R31	40.000 Ω	1/4 W	FC4.14.004.4
R32	20 Ω	1/4 W	FC4.14.002.1
R33	2 Mo	1/4 W	FC4.14.002.6

BOBINAGES

S1-S2 S3-S4	Transfo d'alimentation (50 p/s) Transfo d'alimentation (25 p/s)	FK 813 45 FK 814 89
S5	Filtre M.F.	FK 813 46
S6-S7 S8-S9	Bobinage Ant. OCI-PO	FK 813 47
S10-S11 S12-S13	Bobinage Ant. OC2-GO	FK 813 48
S14-S15 S16-S17	Bobinage Oscillateur OCI-PO	FK 813 49
S18-S19 S20-S21	Bobinage Oscillateur OC2-GO	FK 813 50
S22-S23 S24	Transformateur MF1	FK 813 51
S25-S26	Transformateur MF2	FK 813 52
S27-S28	Transformateur HP	FK 813 53
S29	Bob. de contre réaction	FK 813 54
S30	Haut-parleur type 9636	FK 812 17

RA 751 A

S: 1, 2, 3, 4
 C: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
 R: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

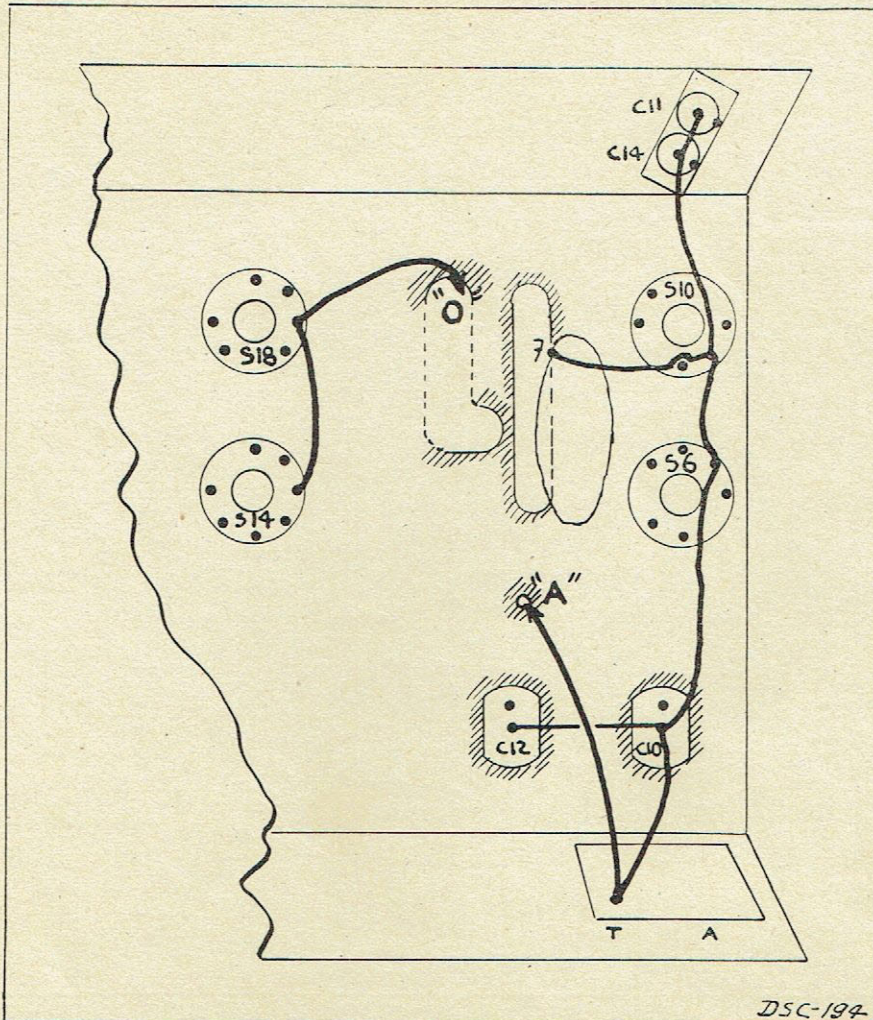


Afin d'augmenter le courant d'oscillation de la lampe ECH 3 sur la gamme O.C. 1, deux modifications ont été apportées sur les appareils RA 751 A et RA 751 X.

La première consiste à diminuer la valeur de la résistance R 32 qui est branchée en série avec le bobinage S 14. La valeur qui était de 20 Ω devient 15 Ω (N° de Code : FC 14 015 0).

La seconde modification qui est appliquée à tous les appareils qui sortent actuellement de l'Usine concerne le branchement des connexions de masse du circuit d'accord et du circuit oscillateur.

Les deux masses sont séparées et branchées respectivement comme l'indique le plan ci-dessous. Le point « O » correspond à une cosse placée sur la face avant du condensateur variable et le point « A » a une cosse située sur la face arrière.



Afin d'améliorer la qualité haute-fréquence et la stabilité, la résistance R 11 est remplacée par une résistance graphite de même valeur.

	ANCIEN n° de Code	NOUVEAU n° de Code
R 11 résistance cracking 1 M Ω 10 %	FX 414 001 6	
R 11 résistance graphite 1 M Ω 10 %		48 425 10/1 M

Nous vous conseillons d'effectuer cette modification sur les appareils qui passent dans votre atelier de réparation.

Les appareils de ce type sortent maintenant équipés avec un condensateur variable spécialement étudié pour réduire l'effet LARSEN. Cette modification entraîne le changement du cadran et des bobinages d'accord et oscillateur. Il est donc indispensable, lors du remplacement éventuel d'un de ces accessoires, de s'assurer que l'appareil bénéficie ou non de la modification car le remplacement d'une pièce nouvelle par une ancienne, ou inversement aurait pour effet de rendre impossible l'alignement correct du récepteur.

Les appareils modifiés sont marqués sur la partie arrière du châssis « SO2 ».

Le schéma et le plan de câblage sont sans changement pour les deux exécutions et seules, les pièces suivantes changent par leur étalonnage :

DÉSIGNATION	N° DE CODE	
	ANCIENNE EXÉCUTION	NOUVELLE EXÉCUTION
Condensateur variable	FK 505 07	FK 505 56
Cadran	FK 904 70	FK 904 53
Bobine antenne OC 1-PO	FK 813 47	FK 818 60
Bobine antenne OC2-GO	FK 813 48	FK 818 62
Bobine oscillatrice OC1-PO	FK 813 49	FK 818 64
Bobine oscillatrice OC2-GO	FK 813 50	FK 818 66