

DÉPARTEMENT
SERVICE

Radiola

RA 533U

Année de Lancement : 1947



S. A.
LA RADIOTECHNIQUE
CAPITAL 35.000.000 DE FRANCS

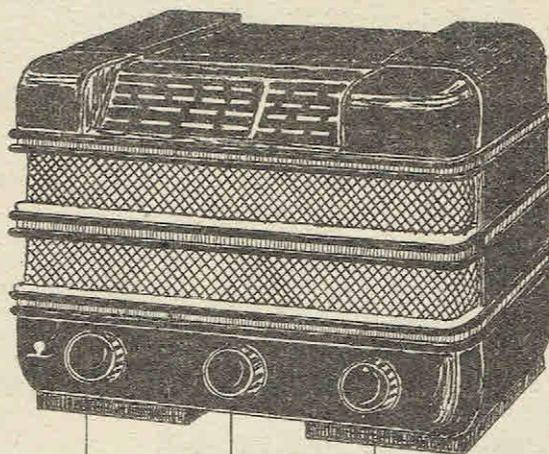
SIÈGE SOCIAL :
9, AVENUE MATIGNON

PARIS - VIII^e

R. C. SEINE N° 208 374 B

STRICTEMENT
CONFIDENTIEL

Exclusivement réservé pour le
"Service" par les Revendeurs



INTER RESEAU
VOLUME SONORE

SYNTONISATION

GAMMES D'ONDES

CE DOCUMENT CONTIENT:

- A1 - GENERALITES (Description & Caractéristiques)
- C1 - REGLAGES
- E1 - DEPANNAGE
- F1 - TENSIONS & INTENSITES
- 01 - NOMENCLATURE des pièces mécaniques
- 02 - LISTE ILLUSTRÉE des pièces mécaniques
- 03 - DEMULTIPLICATEUR
- 04 - PIÈCES ELECTRIQUES (Branchement & Code)
- 05 - NOMENCLATURE des pièces électriques
- S1 - SCHEMA de principe
- S2 - PLAN de CABLAGE

CE DOCUMENT EST MODIFIE PAR

N°

MODIFICATION

TYPES: RA 533 UL - Modèle pour 25 P/s
RA 533 UB - Modèle pour 50 P/s

DESCRIPTION

- Châssis matière moulée
- Coffret matière moulée
- Cadran verre positif (course de l'aiguille 110mm)

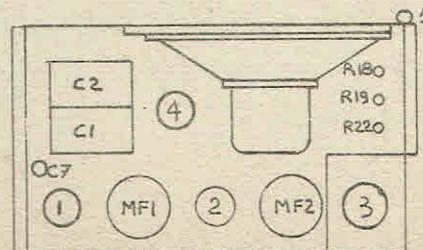
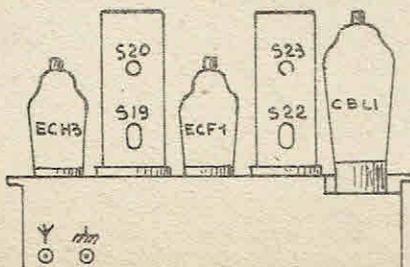
<u>DIMENSIONS</u>	<u>NU</u>	<u>EMBALLÉ</u>
- Largeur mm	237	360
- Hauteur mm	185	300
- Profondeur mm	166	270
- Poids kg	3,700	5,200

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- Alimentation: CC/CA
- Tension 110/130 V
- Consommation 40 W
- Moyenne fréquence 472 Kc

CARACTERISTIQUES D'UTILISATION

- Montage superhétérodyne (6 circuits accordés)
- Gammes couvertes: OC 16-51 m (18,75 - 5,88 Mc)
PO 195-575m (1539 - 521,7 Kc)
GO 1000-2000m (300 - 150 Kc)
- Changement de fréquence par lampe hexode-triode ECH3
- Amplification moyenne fréquence par lampe penthode ECF1
- Détection par diode CBL1
- Préamplification basse fréquence par lampe triode ECF1
- Amplification finale par lampe penthode CBL1
- Redressement par valve biplaque à chauffage indirect CY2
- Haut parleur de 12cm à excitation en parallèle sur la haute tension



REGLAGES

REGLAGE M.F.

- Mettre le contacteur sur P.O
- Amener l'aiguille à 200 m
- Placer le Volume contrôle au maximum
- Injecter le signal, à travers un condensateur de 32.000 pF sur la grille L 2 (ECF1)
- Désaccorder S 22 par un condensateur de 80 pF
- Régler S 23 au maximum de l'output
- Enlever le shunt de S 22 et le mettre sur S 23
- Régler S 22 au maximum de l'output
- Injecter le signal à travers un condensateur de 32.000 pF sur la grille L 1 (ECH3)
- Désaccorder S 20 par un condensateur de 80 pF
- Régler S 19 au maximum
- Enlever le shunt de S 20 et le mettre sur S 19
- Régler S 20 au maximum

REGLAGE H.F.

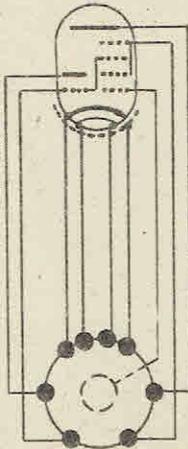
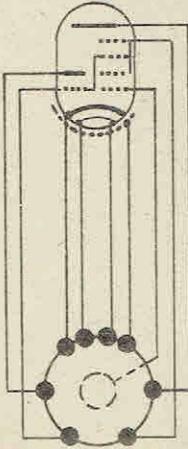
- Mettre le condensateur variable au maximum et placer l'aiguille sur le repère correspondant du cadran

PO

- 1- Mettre le contacteur sur P.O.
- 2- Placer le volume contrôle au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages
- 3- Placer l'aiguille sur le repère 1460 Kc (206m)
- 4- Appliquer un signal de 1460 Kc à la borne antenne à travers l'antenne fictive
- 5- Régler C 6 puis C 7 au maximum
- 6- Placer l'aiguille sur le repère 600 Kc (500m)
- 7- Appliquer un signal de 600 Kc à la borne antenne à travers l'antenne fictive
- 8- Régler S 18 et S 12 au maximum
- 9- Reprendre les réglages de C 6 et C 7 comme sous 3, 4, 5
- 10- Sceller C6, C7, S18, S12

GO

- 1- Mettre le contacteur sur G.O.
- 2- Placer le volume contrôle au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages
- 3- Placer l'aiguille sur le repère 240 Kc (1250 M)
- 4- Appliquer un signal de 240 Kc à la borne antenne à travers l'antenne fictive
- 5- Régler C 32 au maximum
- 6- Placer l'aiguille sur le repère 160 Kc (1875 M)
- 7- Appliquer un signal de 160 Kc à la borne antenne à travers l'antenne fictive
- 8- Régler S 14 au maximum
- 9- Vérifier la sensibilité en 240 Kc comme sous 3, 4
- 10- Sceller C 32 et S 14

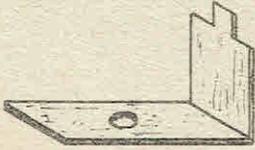
	L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	Uni- tés
	ECH3	ECF1	CBL1	CY2	210	
Va	89	89	102			V
Vg4	56					V
Vg3		0	0			V
Vg2	56	89	89			V
Vg1	-1,8	-1,8	-3,2			V
Vat	89	35				V
Ia	0,82	4,9	20,5			mA
Ig4	1,48					mA
Ig3						
Ig2	1,48	0,64	3			mA
Iat	3,2	0,55				mA
Vf	6,3	6,3	44	30	12	V
If	0,200	0,200	0,200	0,200	0,060	A
						

RA 533U

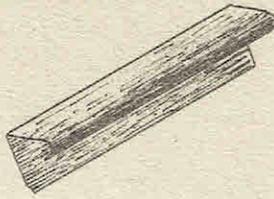
O. I

A. P. R
20.09.47NOMENCLATURE
DES PIÈCES MÉCANIQUES*Radiola*
SERVICE

COFFRET bakélite	FK 307 55
Baffle	FK 404 41
Panneau arrière	FK 402 57
Fond en carton	FK 806 85
Boutons	FK 307 69
Pince	FK 053 81
Grille supérieure	FK 203 97
Grille inférieure	FK 203 98
Ecusson RADIOLA	28 710 22
CADRAN	FK 903 97
Réflecteur	FK 203 96
Bride de fixation	FK 057 51
Bracelet caoutchouc	FK 650 48
Aiguille	FK 900 67
TAMBOUR D'ENTRAÎNEMENT	FK 811 42
Ressort	28 740 51
Ficelle (l= 93cm)	FK 601 02
Serre câble	28 078 61
Poulie	FK 307 35
Support de poulie	FK 057 52
Axe de poulie	FK 702 88
Entretoise 3x23	FK 103 09
Entretoise 3x16	25 074 24
Axe de commande	FK 702 95
Moyeu	FK 103 08
Plaquette tension (pour UB)..	FK 304 03
Plaquette tension (pour UL)..	FK 303 72
Noyau de réglage	FK 102 70
Fusible	FK 810 23
HAUT PARLEUR	FK 505 04



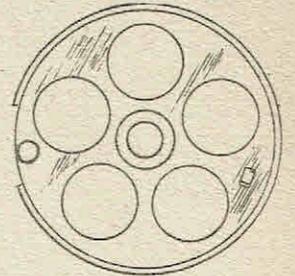
FK 057 51



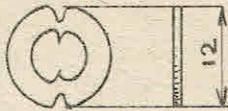
FK 053 81



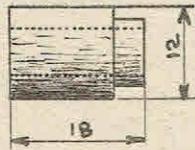
FK 701 35



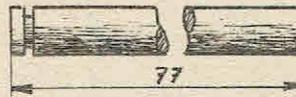
FK 811 42



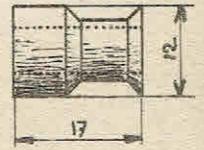
07 891 030



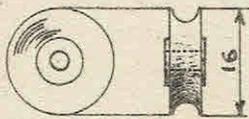
FK 101 87



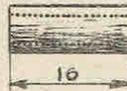
FK 702 95



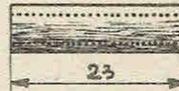
FK 103 08



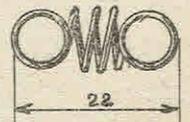
FK 307 35



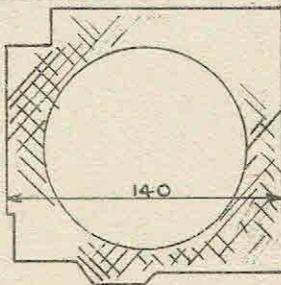
25 074 24



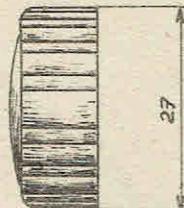
FK 103 09



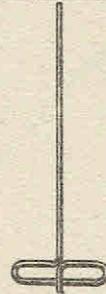
28 740 51



FK 404 41



FK 307 69



FK 900 67



FK 903 97

RA 533U

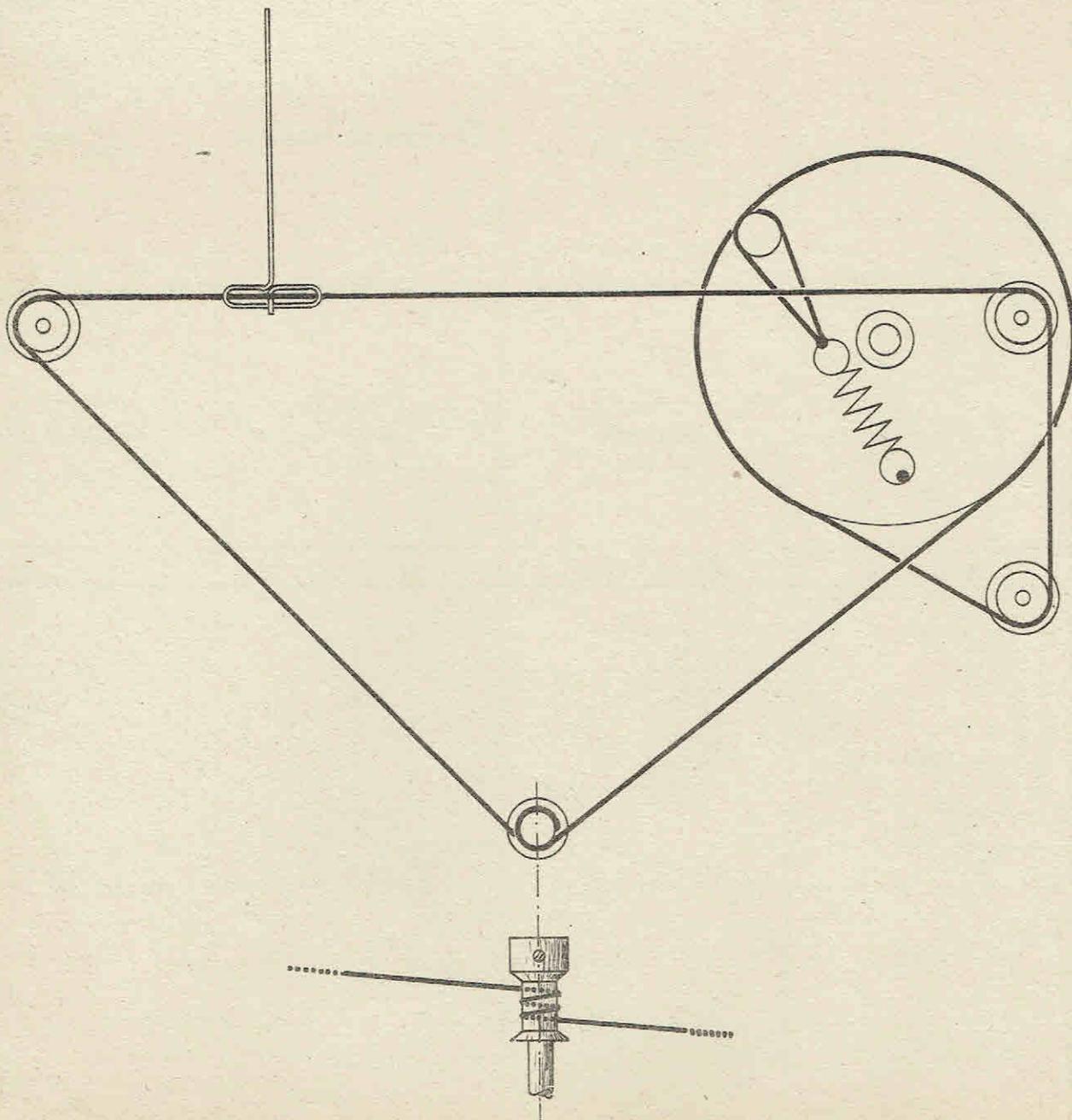
0.3

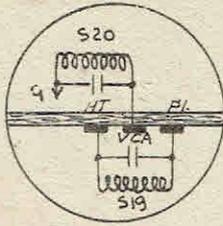
A. P. R
20.09 47

DÉMULTIPLICATEUR

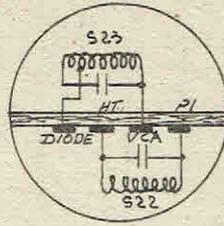
Radiola
SERVICE

FICELLE D'ENTRAÎNEMENT FK.60I.02
(L = 87 cm)

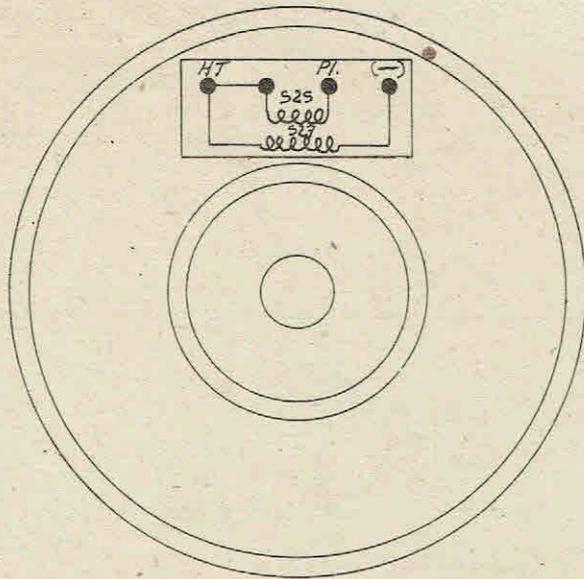




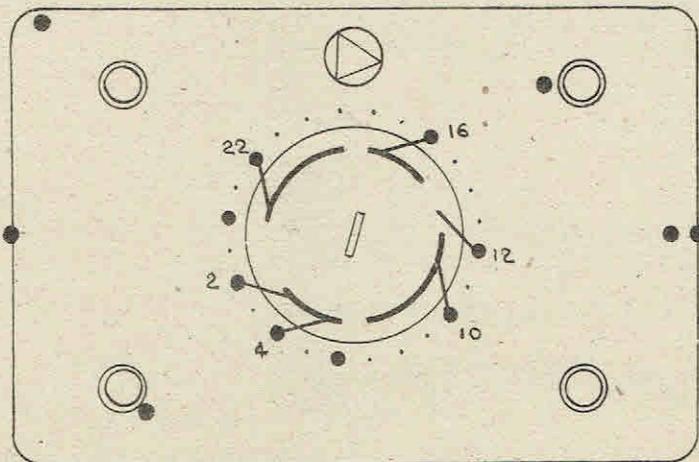
FK 812 78



FK 812 79



FK 505 04



FK 811 35

RA 533U

0.5

A. P. R
20.09 47

R E S I S T A N C E S

R 1	50.000 0	1/4 W	PC4 14 005 4
2	100 0	1/4 W	PC4 14 001 2
++ 3	150 0	1/4 W	PC4 14 015 1
4	1M0	1/4 W	FK5 14 001 6
5	10 0	1/2 W	FK 504 71
++ 6	16.000 0	1/4 W	PC4 14 016 3
7	10.000 0	1/4 W	PC4 14 001 4
8	100.000 0	1/4 W	PC4 14 001 5
9	50.000 0	1/4 W	PC4 14 005 4
10	500.000 0	Pot.	FK 504 67
11	1M0	1/4 W	FC5 14 005 5
12	500.000 0	1/4 W	FC5 14 001 6
13	35 0	1/2 W	FC5 14 005 5
++ 14	50 0	1/2 W	FX4 12 035 0
15	45 0	1/2 W	FX4 12 005 1
++ 16	40 0	1/2 W	FX4 12 045 0
17	1.000 0	1 W	FX4 12 004 1
18	30.000 0	1/2 W	FK4 01 001 3
19	10.000 0	1/2 W	PC4 12 003 4
20	1.650 0	5 W	PC4 12 001 4
21	125 0	5 W	FK 504 16 0
22	30.000 0	1/4 W	FK 504 17 0
++	1M0	1/4 W	PC4 14 003 4
	50 0	5 W	PC5 14 001 6
			FK 504 18 0

pour RA 533 UL

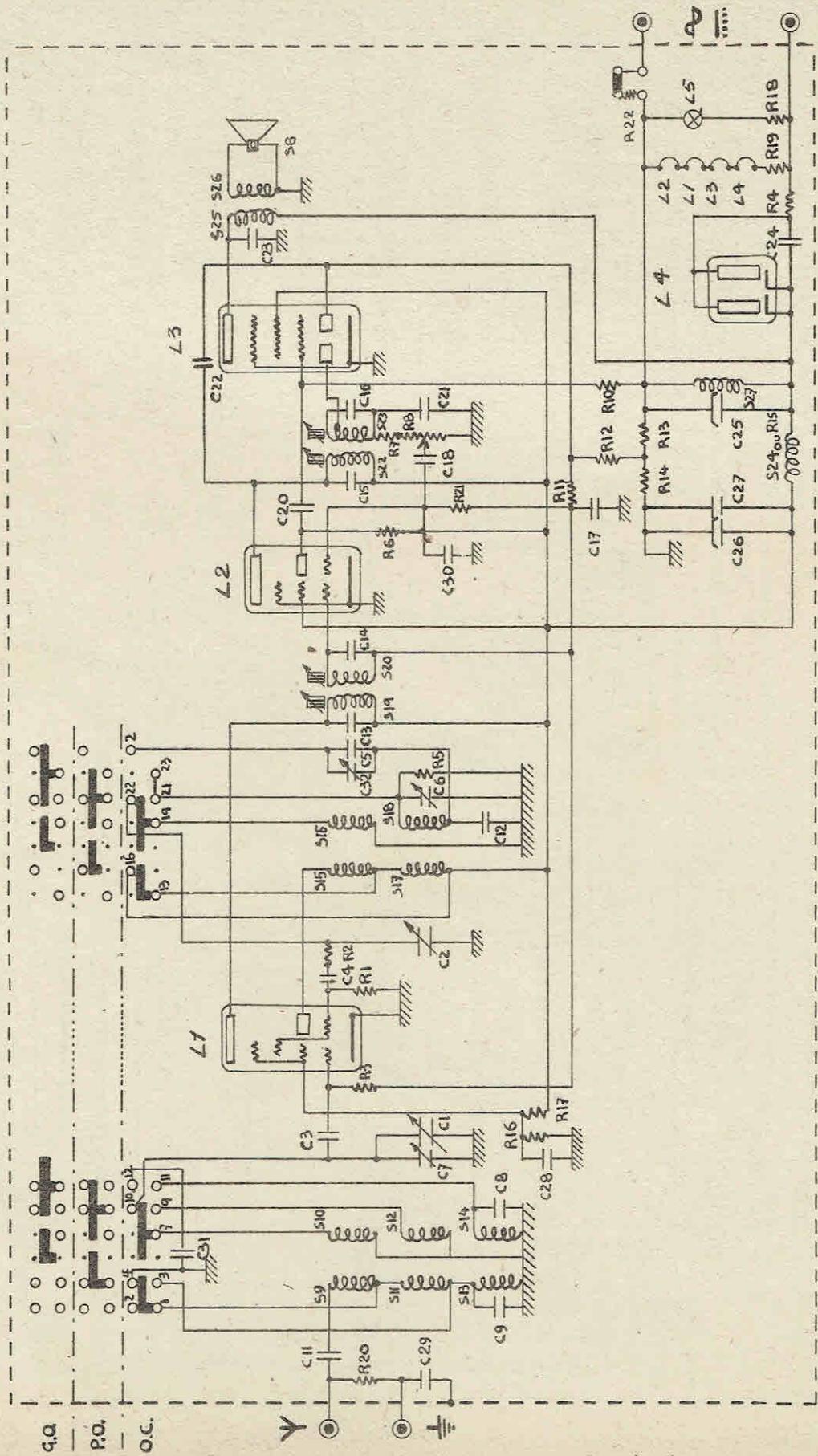
E O B I N A G E S

S 8	Haut parleur	FK 505 04
9	Bloc d'accord	FK 811 35
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19	Transformateur M.F. 1	FK 812 78
20		
22	Transformateur M.F. 2	FK 812 79
23		
24	Self de filtrage (RA 533UL)	FK 801 67
25	Transformateur de HP	FK 803 43
26		

C O N D E N S A T E U R S

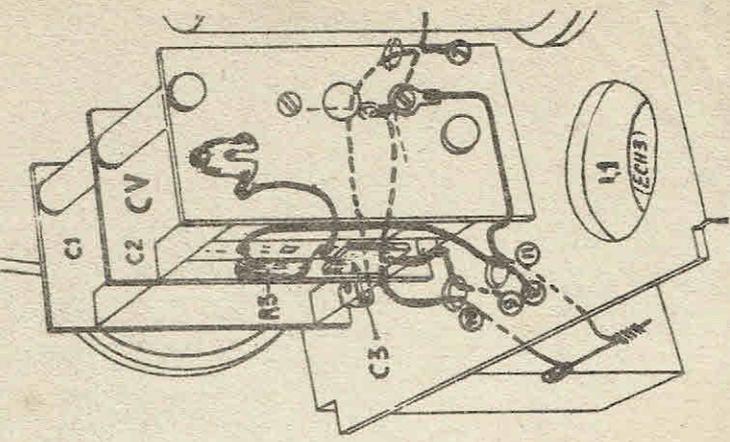
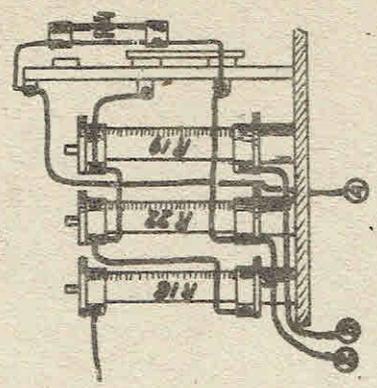
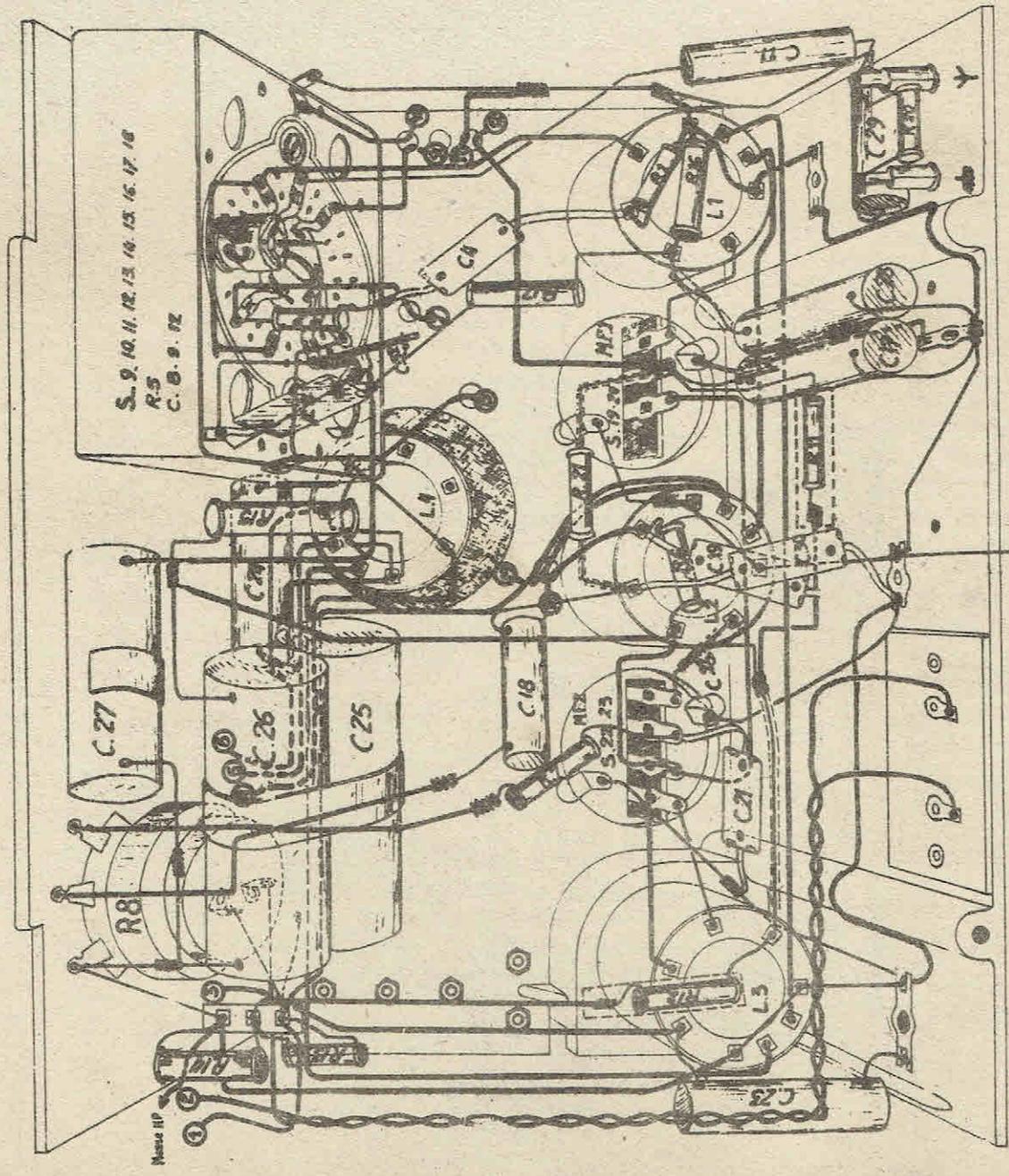
C 1	450	PF	Condensateur variable	FK 804 81
2	450	PF	"	
3	100	PF	Céramique	600 V 48 406 10/100 E
4	50	PF	"	600 V 48 406 10/50 E
5	375	PF	mica	500 V FML 1 375 0
6	30	PF	ajustable à air	28 212 36
7	30	PF	"	28 212 36
8	128	PF	mica	FML 1 128 0
9	15	PF	céramique	600 V 48 406 99/18 E
11	1000	PF	papier	1500 V FPQ 5 001 3
12	445	PF	mica	500 V FML 1 445 0
13	100	PF	mica	500 V FML 2 001 2
14	100	PF	mica	500 V FML 2 001 2
15	100	PF	mica	500 V FML 2 011 1
16	110	PF	mica	500 V FML 2 011 1
17	100.000	PF	papier	750 V FPP 5 001 5
18	10.000	PF	papier	750 V FPP 5 001 4
19	100	PF	céramique	600 V 48 406 10/100 E
20	30.000	PF	papier	1500 V FPQ 5 003 4
21	100	PF	céramique	600 V 48 406 10/100 E
22	3,55	PF	céramique	600 V 48 406 99/3 E 55
23	5.000	PF	papier	3000 V FPT 5 005 3
24	100.000	PF	papier	1500 V FPQ 5 001 5
25	50	UF	chimique	200 V FEG 7 005 7
26	30	UF	chimique	200 V FEG 7 003 7
27	500.000	PF	papier	750 V FPP 4 005 5
28	100.000	PF	papier	750 V FPP 5 001 5
29	15.000	PF	papier	1500 V FPG 5 015 3
30	8	PF	céramique	600 V 48 406 10/200 E
31	8	PF	céramique	600 V 48 406 99/8 E
32	15	PF	ajustable à fil	FK 502 04

S	9, 10, 11, 12, 13, 14	15, 17, 16, 18	19, 20,	22, 23, 24, 27	25, 26, 8
C	29, 11, 9, 31, 8, 7, 28, 13	4, 2,	12, 6, 32, 5, 13, 14,	30, 17, 20, 26, 15, 27, 18, 16, 25, 21, 22	23, 24,
R	20,	16, 17, 3,	1, 2,	6, 21, 11, 15, 7, 8, 12, 14, 13, 10,	4, 19, 18, 22



RA 533U

S	22, 23	19, 20	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
G	21, 27, 28, 29, 30	6, 32	17, 4, 28, 8, 9, 12
R	7	5, 2, 11	5, 2, 17, 1, 15, 20
	8	14, 13, 12	10, 23, 19, 4



Dans le but d'améliorer la qualité musicale de ces appareils, une légère contre-réaction a été ajoutée dans les circuits basse-fréquence. Ceux-ci sont modifiés conformément au schéma ci-joint : le condensateur C 30 (entre grille triode ECF1 et masse) a été supprimé, une résistance et un condensateur en parallèle ont été ajoutés entre plaque CBL1 et plaque ECF1 :

Résistance.....	2 Mo	1/4 W.	FC 514 002 6
Condensateur.....	33 pF	600 V.	48 406 10/33E

Votre intérêt est d'effectuer cette petite modification lorsque vous avez en réparation un appareil sur lequel elle ne serait pas faite.

Certains clients n'obtiennent pas entière satisfaction avec leur appareil parce que la tension du secteur est mal adaptée. Les appareils de ce type comportent une barrette permettant de les brancher pour 110 ou 130 V.

S'il est fortement déconseillé de survolter un appareil (c'est-à-dire de le brancher sur un secteur dépassant parfois 130 V. alors qu'il est adapté à 110 V.) il est également recommandé de ne pas le faire fonctionner sur un réseau dont la tension est très inférieure à la tension de fonctionnement prévue.

Dans le premier cas, la vie des lampes se trouve abrégée et le risque de claquage des condensateurs chimiques est augmenté.

Dans le second cas, la durée des lampes n'est pas prolongée, contrairement à une opinion assez répandue, mais par contre la déformation et le manque de puissance se font nettement sentir.

En conclusion : connectez toujours les appareils pour la tension la plus voisine de celle du réseau en ne s'écartant pas de plus de 10 %.

1° Ces remarques sont valables pour tous les appareils et particulièrement pour les appareils tous courants.

2° Ne pas oublier que certains réseaux ont, à l'heure actuelle, des tensions assez fantaisistes. Seul, un voltmètre précis peut vous guider.

