

RA 518 A

Année de lancement 1959

Classement } Saison 1958 - 1959
 } Classeur 2

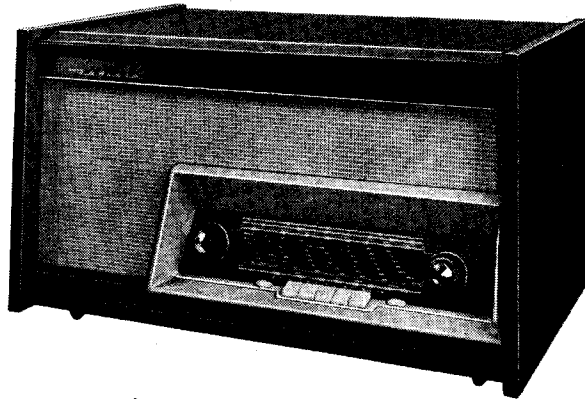
TYPE : RA 518 A.

Radiophono de table comportant :

4 gammes d'ondes AM-FM commutées par clavier.

7 tubes, série noval, 2 diodes au germanium

2 haut-parleurs de 400 Ω : 16 et 20 cm.

NG 2086 : tourne-disques automatique à 4 vitesses ; changeur pour les disques à 45 tr/mn.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

PRÉSENTATION :

Coffret : Ceinture bois, teinte noyer foncé, façade polystyrène.

Boutons :

Deux doubles, dans le cadran ; entr'axe : 285 mm.

à gauche { petit : volume et interrupteur réseau.
grand : orientation du cadre.à droite { petit : syntonisation A.M.
grand : syntonisation F.M.

Deux molettes pour les commandes de tonalité.

à gauche : notes graves.

à droite : notes aiguës.

Indication par bracelets.

Cadran : Verre, impression négative, gradué en mètres (FM en MHz), gamme "chalutiers" repérée.
Dimensions de la glace : 390x94 mm.**Eclairage** : 2 lampes 6,3 V 0,32 A et réflecteur rhodoïd.**Aiguilles** : 1 aiguille AM : course 220 mm.
1 aiguille FM : course 180 mm.**Clavier** : 5 touches éclairées.

DIMENSIONS

	Nu	Emballé
Largeur.....	cm 64	74
Hauteur.....	cm 37	47
Profondeur.....	cm 41	54
Poids.....	kg 21	26,5

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Gammes d'ondes et commutation :

De gauche à droite du clavier.

P.U.

P.O. 185 à 575 mètres.

G.O. 1.150 à 1.950 mètres.

O.C. 19 à 51 mètres.

F.M. 87,5 à 100,5 MHz.

Collecteurs d'ondes :

AM { PO-GO { cadre ferrocaptur de 2x14 cm, type
4 B orientable..
OC antenne plaque.

FM dipôle incorporé dans le coffret.

Prises pour antennes extérieures et terre.

Possibilité d'installation de l'adaptateur pour gamme "Chalutiers" FD 002 79.

Commutation obtenue en enfonçant simultanément les touches GO et OC.

Circuits accordés :

	AM	FM
H.F. :	1+1	1/2 + 1 + 1
M.F. :	2+2	2 + 2 + 2
	455 kHz	10,5 MHz

Basse fréquence :

Prise pour P.U. et modulation. Adaptation stéréo possible avec tête AG 3063 et ampli auxiliaire.

Prise pour H.P.S. haute impédance (800 ohms).

Tonalité : réglage continu indépendant sur les aiguës et sur les graves agissant également en P.U.

Amplificateur push-pull sans transformateur de sortie.

Deux haut-parleurs : impé- (16 cm type 16 R 120 BM
dance bobine mobile 400 Ω. (20 cm type 21 F 260 BPuissance modulée à 400 Hz et 4 % de distorsion :
2 watts (Secteur 125 V).**Alimentation** : Réseau alternatif : 50 Hz.

4 tensions : 110, 127, 220, 230 V.

Commutation par carrousel accessible de l'extérieur.

Consommation moyenne : 66 W + 8W.

Accessoires fournis avec l'appareil (non service) :

- Calibre 45 tours.
- Broche longue et ensemble AG 7008 pour le changement de disques 45 tours.
- Tête piézoélectrique à deux saphirs AG 3016.
- Tête piézo pour stéréophonie AG 3063.
- Cordon d'adaptation pour stéréophonie.

S. A. LA RADIOTECHNIQUE, SIÈGE SOCIAL : 47, RUE DE MONCEAU, PARIS-8^e

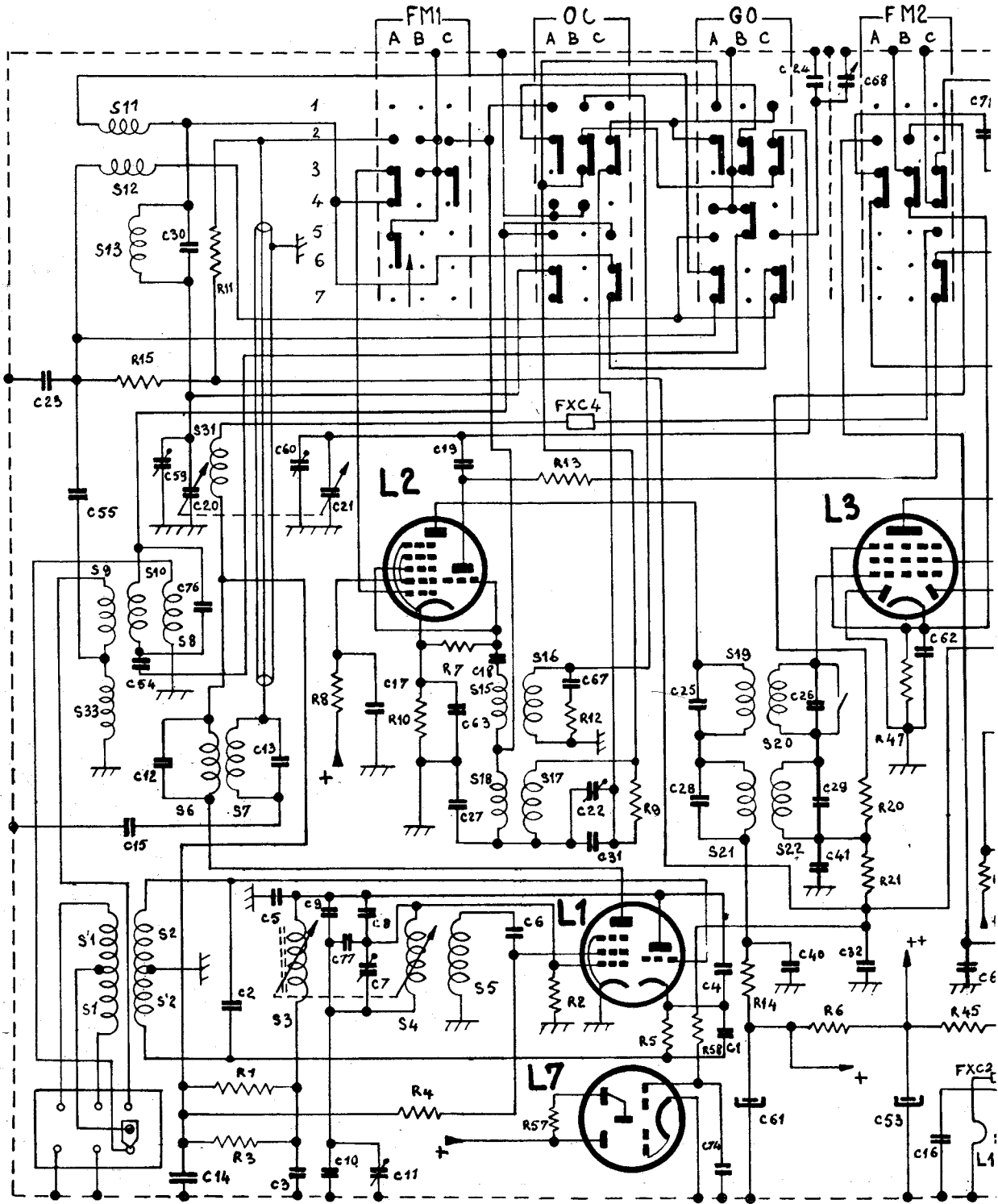
CAPITAL 3 MILLIARDS DE FRANCS - R. C. SEINE 55 B 2793

STRICTEMENT CONFIDENTIEL — Document uniquement destiné aux commerçants chargés du Service Radiola
Reproduction interdite.

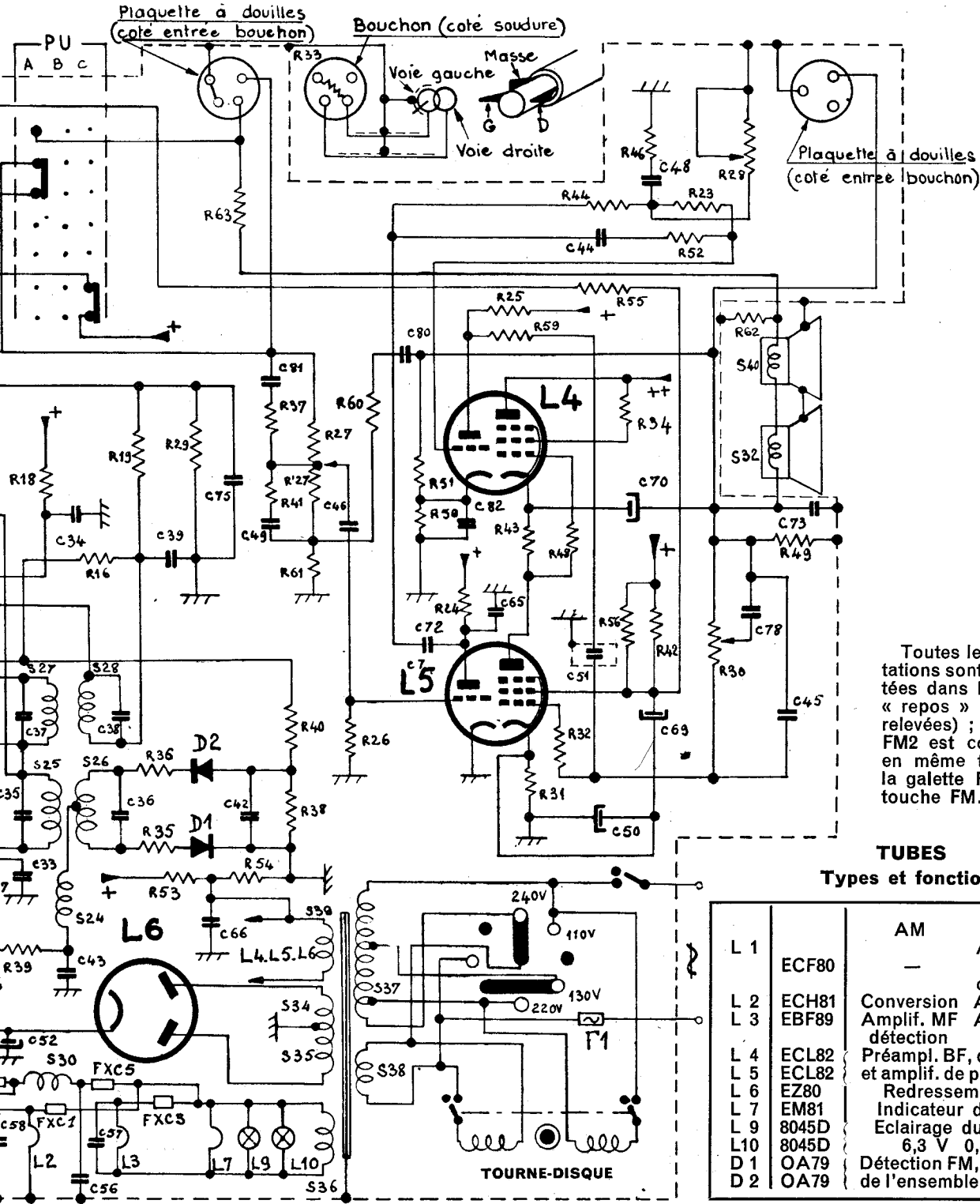
N° de Code : RS1 132 06/00.



S	1. 1'. 33. 9. 11. 12. 13. 10. 2. 2'. 31. 6. 7. 3.	4. 5.	15. 16. 17. 18.	19. 21. 22. 20.
C	. 24. 69.			
R	15.	11. 1. 3.	. 8.	. 4. 10. 7.
			2. 57. 12. 13. 9. 5. 58. 14.	. 6. 20. 21. . 47. . 45.



25-26-27-28-30-71	34-35-36-37-38-	32-40
33-37-38-43-36-52-58-56-57-34-39-42-66-75-81-49-46-80-72-50-65-50-51-70-44-69-46-78-45-73-	63- R33-	-31-32-59-25-35-44-46-28-23-52-62
17-39-18-16-35-36-53-54-19-29-37-41-27-27'-61-40-38-26-60-51-50-24-69-43-48-39-56-42-30-49-		



Toutes les commutations sont représentées dans la position « repos » (touches relevées) ; la galette FM2 est commandée en même temps que la galette FM1 par la touche FM.

TUBES Types et fonctions

		AM	FM
L 1	ECF80	—	Amplif. HF et conversion
L 2	ECH81	Conversion	Amplif. MF
L 3	EBF89	Amplif. MF	Amplif. MF détection
L 4	ECL82	Préampl. BF, déphasage	
L 5	ECL82	et amplif. de puissance	
L 6	EZ80	Redressement HT	
L 7	EM81	Indicateur d'accord	
L 9	8045D	Eclairage du cadran	
L10	8045D	6,3 V 0,32 A	
D 1	OA79	Détection FM, font partie	
D 2	OA79	de l'ensemble FD 002 94	

CONDENSATEURS

RÉSISTANCES

Réf.	Valeur	Type	Code Service
C 1	1,5 nF	Céramique	904/1K5
C 2	9,1 pF	Céramique	905/9E1
C 3	2,2 nF	Passe-fil	B1 664 25
C 4	2,8 pF	Céramique	904/2E7
C 5	6 pF	Cér. ajust.	908/8E
C 6	22 pF	Céramique	904/22E
C 7	6 pF	Cér. ajust.	908/8E
C 8	12 pF	Céramique	904/12E
C 9	12 pF	Céramique	904/12E
C10	6,8 pF	Céramique	904/6E8
C11	6 pF	Cér. ajust.	908/8E
C14	2,2 nF	Passe-fil	B1 664 25
C15	2,2 nF	Passe-fil	B1 664 25
C16	2,2 nF	Passe-fil	B1 664 25
C17	10 nF	Céramique	904/10K
C18	56 pF	Céramique	904/56E
C19	270 pF	Céramique	904/270E
C20	490 pF	Condens.	
C21	514 pF	variable	FK 511 30
C22	30 pF	Ajust. à air	908/30E
C23	3 nF	Styroflex	FR 998 06/3K
C24	110 pF	Mica	905/110E
C27	445 pF	Mica	905/430E +905/15E 905/120E +905/24E 905/430E
C30	145 pF	Mica	FR 998 06/50K
C31	430 pF	Mica	904/10K
C32	50 nF	Papier	904/10K
C33	10 nF	Céramique	904/10K
C34	10 nF	Céramique	904/10K
C39	100 pF	avec R 19	—
C40	10 nF	Céramique	904/10K
C41	10 nF	Céramique	904/10K
C43	4,7 nF	Céramique	904/4K7
C44	47 pF	Céramique	904/47E
C45	56 pF	Céramique	904/56E
C46	10 nF	Papier	FR 998 06/10K
C48	2 nF	Papier	FR 998 06/2K
C49	5 nF	Papier	FR 998 06/5K
C50	100 µF	Chim. 12 V	909/B100
C51	20 nF	Papier	906/L22K
C52	50 µF	Chim. 400V	FK 509 59
C53	50 µF	Chim. 400V	FK 509 59
C54	10 nF	Céramique	904/10K
C55	1,5 nF	Céramique	904/1K5
C56	10 nF	Céramique	904/10K
C57	10 nF	Céramique	904/10K
C58	10 nF	Céramique	904/10K
C59	5 pF	Cér. ajust.	908/5E5
C60	30 pF	Ajust. à air	908/30E
C61	50 µF	Chim. 400V	FK 509 59
C62	47 nF	Papier mét.	506/L47K
C63	40 nF	Papier mét.	FA G5 004 4
C64	3 nF	Papier	FR 998 06/3K
C65	330 pF	Céramique	904/330E
C66	100 nF	Papier	FR 998 06/100K
C67	22 pF	Céramique	904/22E
C68	18 pF	Cér. ajust.	908/22E
C69	8 µF	Chim. 350V	911/L8
C70	8 µF	Chim. 350V	911/L8
C71	10 nF	Céramique	904/10K
C72	5 nF	Papier	FR 998 06/5K
C73	5 nF	Papier	FR 998 06/5K
C74	10 nF	Céramique	904/10K
C75	100 pF	avec R 19	
C76	39 pF	Céramique	904/39E
C77	10 pF	Céramique	904/10E
C78	1,5 nF	Céramique	904/1K5
C80	100 pF	Céramique	904/100E
C81	27 pF	Céramique	904/27E
C82	10 nF	Papier	FR 998 06/10K

Réf.	Valeur	Puissance	Code Service
R 1	10 kΩ	1/2 W	B 00 800/10K
R 2	220 kΩ	1/8 W	B 01 800/220K
R 3	10 kΩ	1/2 W	B 00 800/10K
R 4	8,2 kΩ	1/4 W	B 01 800/8K2
R 5	150 Ω	1/4 W	B 01 800/150E
R 6	2,2 kΩ	bobin. 6 W	B 03 802/2K2
R 7	33 kΩ	1/8 W	B 01 800/33K
R 8	39 kΩ	1 W	B 00 800/39K
R 9	12 kΩ	1/8 W	B 01 800/12K
R10	150 Ω	1/2 W	B 00 800/150E
R11	1 MΩ	1/8 W	B 01 800/1M
R12	82 Ω	1/8 W	B 01 800/82E
R13	33 kΩ	1 W	B 00 800/33K
R14	150 Ω	1/4 W	B 01 800/150E
R15	1 MΩ	1/8 W	B 01 800/1M
R16	1,5 MΩ	1/8 W	B 01 800/1M5
R17	220 Ω	1/4 W	B 01 800/220E
R18	56 kΩ	1 W	B 00 800/56K
R19	47 kΩ	filtre de 2x100 pF détection	B1 664 62
C39	2x100 pF		
C75			
R20	22 kΩ	1/4 W	B 01 800/22K
R21	2,2 MΩ	1/8 W	B 01 800/2M2
R23	820 kΩ	1/8 W	B 01 800/820K
R24	220 kΩ	1/2 W	B 00 800/220K
R25	150 kΩ	1/2 W	B 00 800/150K
R26	22 MΩ	1/8 W	B 00 800/22M
R27	1,6 MΩ	Potent.	A 00 801/2M
R27'	0,4 MΩ	à interr.	
R28	0,5 MΩ	Pot. "grav"	A 01 024
R29	330 kΩ	1/4 W	B 01 800/330K
R30	0,5 MΩ	Pot. "aig."	A 01 024
R31	150 Ω	1/2 W	B 00 800/150E
R32	1 kΩ	1/8 W	B 01 800/1K
R33	470 kΩ	1/8 W	B 01 800/470K
R34	100 Ω	1/2 W	B 00 800/100E
R37	390 kΩ	1/8 W	B 01 800/390K
R39	47 kΩ	1/8 W	B 01 800/47K
R40	4,7 MΩ	1/8 W	B 01 800/4M7
R41	120 kΩ	1/8 W	B 01 800/120K
R42	11 kΩ	2 W	2 x B 00 800/ 22K en parall.
R43	390 Ω	2 W	B 00 800/270E +B00800/120E
R44	330 kΩ	1/8 W	B 01 800/330K
R45	100 Ω	bobin. 2 W	B 03 802/100E
R46	68 kΩ	1/8 W	B 01 800/68K
R47	120 Ω	1/4 W	B 01 800/120E
R48	1 kΩ	1/4 W	B 01 800/1K
R49	560 kΩ	1/8 W	B 01 800/560K
R50	1,8 kΩ	1/4 W	B 01 800/1K8
R51	100 kΩ	1/8 W	B 01 800/100K
R52	220 kΩ	1/8 W	B 01 800/220K
R53	100 kΩ	1/2 W	B 01 800/100K
R54	39 kΩ	1/4 W	B 01 800/39K B 00 800/33K +B 00 800/27K en parall.
R55	15 kΩ	2 W	2 x B00 800/ 22K en parall.
R56	11 kΩ	2 W	B 01 800/470K
R57	470 kΩ	1/4 W	B 01 800/4,7M
R58	4,7 MΩ	1/8 W	B 01 800/4,7M
R59	47 kΩ	1/4 W	B 01 800/47K
R60	47 kΩ	1/4 W	B 01 800/47K
R61	100 Ω	1/4 W	B 01 800/100E
R62	10 Ω	1/2 W	B 00 800/10E
R63	1 MΩ	1/4 W	B 01 800/1M
F1	Fusible.		FK 820 68

TENSIONS ET COURANTS

Tensions prises par rapport à la masse, sauf Vg1 de ECL82, L 4 prise aux bornes de R 43 — Valeurs moyennes — Sans signal d'antenne — Volume au minimum.

Position A.M.

Type N°	ECF 80 L1 triode	ECF 80 L1 pent.	ECH 81 L2 hex.	ECH 81 L2 triode	EBF 89 L3	ECL 82 L5 triode	ECL 82 L4 triode	ECL 82 L5 pent.	ECL 82 L4 pent.	EZ80 L6	2 × 8045D L9	L10	Unit.
Va	0	0	216	88	213	75	72	126	298	2 x 242			V
Vg2g4	0	0	74		72			124					
Vg1							0	0	12,5				V
Vk	0	0	1,34		0	0	0,95	5,7	139				V
Ia	0	0	1,62	3,3	8,1	0,57	0,55	32	32				mA
Ig2 g4			3,5		2,4			6,1					
Ik	0	0	8,42		10,5	0,57	0,55	38,1	32				mA
If	450		300		300	780		780		600	320	320	mA
Vf	6,3		6,3		6,3	6,3		6,3		6,3	6,3	6,3	V

V C52 = 305 V Courant total = 68 mA

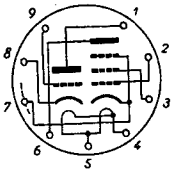
Position F.M.

Type N°	ECF 80 L1 triode	ECF 80 L1 pent.	ECH 81 L2 hex.	ECH 81 L2 triode	EBF 89 L3	ECL 82 L5 triode	ECL 82 L4 triode	ECL 82 L5 pent.	ECL 82 L4 pent.	EZ80 L6	2 × 8045D L9	L10	Unit.
Va	100	170	170	0	170	69,5	63	103	280	2 x 242			V
Vg2g4		132	70,5		54			135					
Vg1							0	0	13,2				V
Vk	1,62	0	1,18		0,48	0	0,77	6,15	117				V
Ia	13,6	5,8	4,6	0	6,9	0,46	0,46	33,5	33,5				mA
Ig2 g4		1,5	2,71		2,06			7,3					
Ik	13,6	7,3	7,31		8,96	0,46	0,46	40,8	33,5				mA

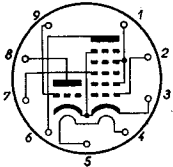
V C52 = 288 V Courant total = 79 mA

Nota : Les filaments de L4, L5 et L6 sont portés à + 43 volts par rapport à la masse.

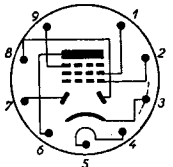
Les tensions indiquées pour L4 et L5 (élément pentode) sont à contrôler systématiquement.



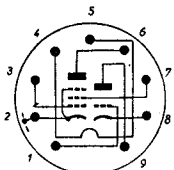
L1
ECF 80



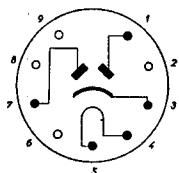
L2
ECH 81



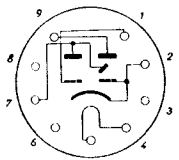
L3
EBF 89



L4 - L5
ECL 82



L6
EZ 80



L7
EM 81

PIÈCES MÉCANIQUES

Ensemble poste

Coffret avec couvercle, pieds, grille latérale, pinces fixation dos, antenne FM..	FR 805 89
Baffle, avant	FD 702 44
Baffle, côté	FD 702 43
Cadre décoratif.....	FK 332 05/02
Grille latérale.....	FK 209 49/02
Signature.....	FK 371 27/01
Ecusson sur changeur	FK 320 33/02
Cuvette à vis	FK 012 21/02
Ecron pince pour cadre décoratif	FK 709 28
Canon Klégécel fixation HP	FK 651 09
Ressort fixation changeur.....	A3 758 40
Capot sur indicateur visuel.....	FK 332 14/01
Ecrou moleté	B 805 AL/3
Dos.....	FK 423 79
Vis pour dos	FK 011 84
Fond métallisé.....	FK 422 63

Cadran	FK 937 25/02
Entretoise plastique fixation cadran	FK 324 70
Diffuseur rhodoïd avec œillets.....	FR 805 61
Ressort pour d°.....	FK 707 48
Ensemble bracelet gauche	FD 671 50
Ensemble bracelet droit.....	FD 671 49
Tambour entraînement bracelet.....	FK 329 87
Tambour commande cadre	FK 332 12

Boutons	
Grand bouton commande FM.....	FD 670 99
Grand bouton commande cadre	FD 670 25
Petit bouton commande AM.....	FD 671 19/01
Petit bouton commande volume.....	FD 671 19/01
Molette commande tonalité	FK 330 41/01
Arrêteur pour grand bouton	FK 707 56

Clavier	
Touche	FK 326 93
Ressort de rochet	FK 707 77

Ensemble plaquette et tiroir	
FM1.....	FR 805 22
FM2 (derrière la touche PO.).....	FR 805 23
OC	FR 805 28
GO	FR 805 32
PU	FR 805 18

Ensemble planchette châssis

Domino	à découper dans	E1 571 75
Plaquette à douilles pour antenne		FK 511 06
Fiche mâle deux broches pour antenne		FK 511 07
Fiche mâle une broche	» »	
à prendre dans		FK 511 07
Ensemble carrousel de tensions.....		FK 849 37
Plaquette miniature :		
3 broches pour HPS		FK 510 85
4 broches pour PU et modulation		FK 510 81
Fiche mâle avec blindage (par 3 pièces) :		
3 broches		9 78/3×7
4 broches		9 78/4×7
Cordon alimentation		FK 635 20/01

Ensemble châssis, pièces diverses		
Support Noval.....		976/9 × 12
Ressort fixation bobine 2 cases.....		9 21/04
Ressort fixation bobine 1 case.....		9 21/03
Ressort fixation bobine ronde.....		FK 707 69
Ressort fixation bobine détection FM		FK 708 61
Frein pour ajustable.....		FK 081 11
Tambour CV.....		FK 858 86
Ressort du tambour CV		FK 705 47
Tirette interrupteur FM		FK 850 43
Ressort pour d°.....		A3 652 58
Support lampe cadran (droite).....		FK 510 89
Support lampe cadran (gauche).....		FK 511 09
Chariot d'aiguille AM.....		FK 325 08
Ressort de tension ficelle FM.....		FK 707 49

Entraînements		
Poulie ø 27		965/2,05×24
Poulie ø 20		FK 309 89
Poulie ø 16.....		FK 327 08
Poulie ø 10		FK 311 62
Poulie ø 7		FK 315 65
Poulie came sur bloc FM		FK 327 19
Ens. noyau plongeur sur bloc FM		FK 510 88
Poulie d'entraînement cadre		FK 330 21
Circlips.....		B 045 BF 10
Ressort de tension		FK 707 49
Bowden pour commande cadre		965 /RW 2,2
Embout de bowden		FK 071 90
Vis de réglage		FK 107 26

BOBINAGES

Ind.	Désignation	Code	Ind.	Désignation	Code	Ind.	Désignation	Code
S1-S1'	Transformateur d'antenne FM.	FD 001 75	S21-S22	Transformateur MF1, AM.	FD 003 25	S32	Haut-parleur 16 R 120 75 BV.	FD 042 43
S2-S2'			C28	200 pF mica.		S33	Découplage ant.	FC 228 00
S3-S4	Ensemble perméabilité variable FM.	FD 002 85	C29	200 pF mica.	FD 002 94	S34 à S39	Transf. d'alim. 50 Hz.	FD 042 31
S 5			S24	Ensemble détecteur FM.		S40	Haut-parleur 21 F 264 17 BV.	FD 042 23
S 6	Transformateur MF1-FM		S25-S26	C35	12 pF céramique.			
S 7	MF1-FM			C36	47 pF céramique.			
C12	12 pF céramique.			C42	3,2 µF chim. 70 V.			
C13	15 pF céramique.	FD 002 87		R35	560 Ω 1/8 W			
S8-S9	Antenne OC.	FD 000 71		R36	680 Ω 1/8 W			
S10					R38	22 kΩ 1/2 W		
S11	Cadre ferrocaptur fxc 4B.	FD 003 79		D 1	OA79.			
S12					D 2	OA79.		
S13	Filtre image PO.	FK 841 14						
S15-S16	Oscillateur. OC - PO - GO.	FK 858 19	S27-S28	Transformateur MF2, AM.				
S17-S18					C37	200 pF mica.		
S19-S20	Transformateur MF2, FM.	FD 001 58		C38	200 pF mica.	FD 003 26		
C25			33 pF céramique.		S30	Découplage filam ^t	en fil de	
C26	22 pF céramique.			S31	Découplage HT.	câblage		

TOURNE-DISQUES NG 2086

En ce qui concerne le service, l'entretien et le graissage de cet appareil se reporter à la Documentation Service.