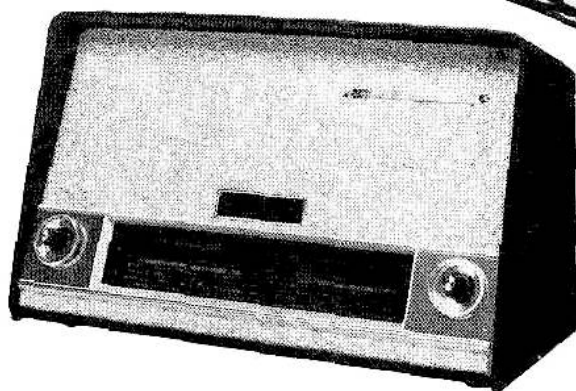
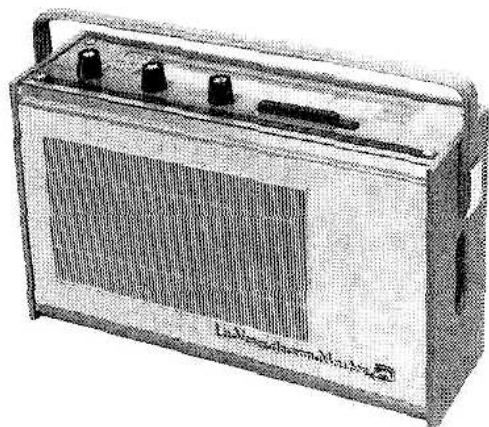


DOCUMENTATION TECHNIQUE

R
E
C
E
P
T
E
U
R
S
A
T
R
A
N
S
I
S
T
O
R
S



7 T 2



7 T 3

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

MONTAGE : Superhétérodyne
 NOMBRE DE TRANSISTORS : 7 + 2 DIODES
 GAMME D'ONDES : 3 - GO : 150 à 265 KHz - PO : 520 à 1.605 KHz - OC : 5,85 à 12,5 MHz
 SÉLECTION : Par clavier 5 touches dont une P.U. et une antenne
 COLLECTEURS D'ONDES : Pour GO et PO : 7 T 2 : ferrite de 260 mm - 7 T 3 : ferrite de 200 mm
 Pour OC : — de 260 mm — de 200 mm

FRÉQUENCE F.I. : 480 KHz
 CONTRE-RÉACTION : Sélective
 TONALITÉ : Par potentiomètre
 PUISSANCE MODULÉE : 0,8 watt
 HAUT-PARLEUR : Elliptique 12 x 19 — impédance 5 ohms
 CABLAGE : Circuits imprimés

BRANCHEMENTS EXTÉRIEURS : Prise P.U. commutée par touche du clavier
 Prise haut-parleur supplémentaire avec coupure automatique du H.P. incorporé
 Prise antenne extérieure (type auto) commutée par touche

ALIMENTATION : Par 6 piles torche de 1,5 volts en série

PRÉSENTATION : 7 T 2 : Coffret bois verni façade tissu avec enjoliveur métallique
 7 T 3 : Coffret bois gainé avec poignée, façade grille moulée

ENCOMBREMENT : 7 T 2 : Longueur : 415 mm
 Hauteur : 250 mm
 Profondeur : 112 mm
 7 T 3 : Longueur : 340 mm
 Hauteur : 200 mm
 Profondeur : 100 mm

POIDS : 7 T 2 : 4,9 kgs
 7 T 3 : 2,460 kgs

" LA VOIX DE SON MAÎTRE "

PATHÉ MARCONI

ANALYSE DES CIRCUITS

GÉNÉRALITÉS

Les platines FI et BF qui équipent ces deux récepteurs, sont identiques; seule la disposition sur le châssis métallique est différente.

Le bloc HF à clavier est identique au point de vue électrique mais différent par les touches.

Vous trouverez donc dans cette documentation tous les renseignements concernant ces deux types de récepteur.

CIRCUITS HF

Les circuits d'entrée HF sont constitués, pour les trois gammes d'ondes, par des bobinages montés sur deux bâtonnets de ferrite de 260 mm de longueur pour la version « Table » et 200 mm pour la version « portable ».

Cet ensemble forme cadre collecteur d'ondes; pour obtenir le maximum de sensibilité, il est nécessaire d'orienter l'ensemble de l'appareil, ce cadre étant fixé au châssis.

La commutation des gammes d'ondes s'obtient par clavier à 5 touches.

Pour la réception en voiture, une prise d'antenne auto est prévue sur le côté droit : mise en service de l'antenne par enclenchement d'une touche du clavier; pour la version « table » cette prise est située à l'arrière.

CIRCUITS FI

Les circuits FI, au nombre de trois, sont réglés à 480 KHz.

DÉTECTION & ANTI-FADING

Par diodes germanium.

BASSE FRÉQUENCE

Composée de quatre transistors :

- un utilisé en préamplificateur,
- un amplificateur intermédiaire,
- les deux autres utilisés en montage Push-Pull avec sortie par transformateur.

Une prise PU est prévue et commutée par touche du clavier.

Une prise avec mise hors service du haut-parleur incorporé permet de brancher un haut-parleur extérieur, impédance 5 ohms.

HAUT-PARLEUR

Aimant permanent, elliptique 12 × 19 cm, impédance 5 ohms.

CABLAGE

Sur deux platines en circuits imprimés, ensemble fixé sur châssis métallique.

ALIMENTATION

Par 6 piles torche connectées en série et placées dans un boîtier situé au-dessous du récepteur.

Pile conseillée : MAZDA-CIPEL, type Radior.

CONTROLE DU COURANT ÉTAGE DE SORTIE

MÉTHODE

Pour contrôler le courant de repos, insérer le milliampèremètre dans le circuit d'alimentation en déconnectant le cavalier de jonction situé au dessus de R 29 (voir Vue Plaquette B.F.), emplacement de l'appareil de mesure indiqué en pointillé sur le schéma.

Le courant de repos doit être de l'ordre de 13 milliampères pour une température de 22°.

En cas de remplacement des transistors du Push-Pull, utiliser des transistors ayant les mêmes caractéristiques et appariés.

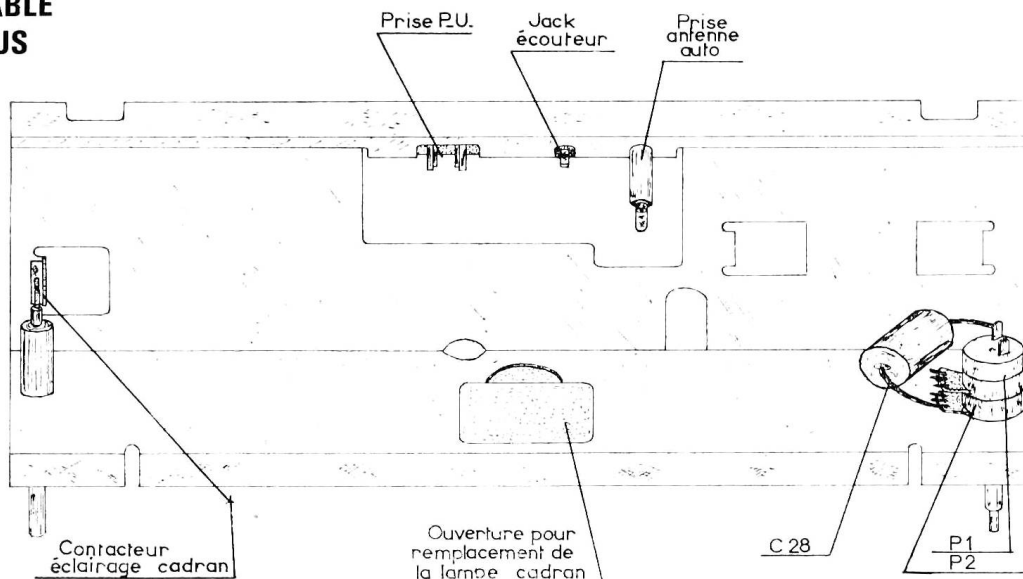
ALIGNEMENT — REGLAGES DES CIRCUITS

APPAREILS NÉCESSAIRES

- générateur HF modulé en amplitude à 400 Hz couvrant les gammes de 100 KHz à 20 MHz.
- un voltmètre alternatif ou mieux électronique.
- boucle rayonnante pour attaque du cadre.
- milliampèremètre pour contrôle du courant de repos de l'étage de sortie.

	Ordre des opérations	Instructions	Branchements	Réglages
ALIGNEMENT FRÉQUENCE INTERMÉDIAIRE		Coupler le générateur au cadre à l'aide d'une boucle rayonnante. Commutateur sur PO. CV ouvert.	Brancher le voltmètre de sortie en parallèle sur la bobine HP. Injecter le signal FI à 480 KHz à l'aide de la boucle rayonnante. Si l'on désire couper le son à 400 Hz émis par le HP remplacer la bobine mobile par une résistance de 5 ohms, 2 watts.	Régler successivement les circuits FI 3 - FI 2 - FI 1 pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. Le réglage du secondaire et du primaire FI 2 est à effectuer avec un amortisseur composé d'une résistance de 15 K ohms et d'un condensateur de 10.000 pF en série placé successivement sur le primaire et le secondaire du boîtier. Pendant ces réglages, diminuer au fur et à mesure le niveau d'injection FI pour que la tension de sortie reste comprise entre 0,5 et 1 V. Si les noyaux sont très dérégés, revenir une seconde fois sur les opérations ci-dessus.
ALIGNEMENT HAUTE FRÉQUENCE	ALIGNEMENT PO	Réception sur cadre	Commutateur de gammes : touche PO enclenchée. Vérifier que le positionnement de l'aiguille est correct. CV fermé. Amener l'aiguille sur le repère 574 KHz. Amener l'aiguille sur le repère 1.400 KHz.	Réglage oscillateur. Ajustable du CV serré au maximum. Sur signal 574 KHz modulé à 30 % par 400 Hz, régler le noyau de la bobine oscillatrice pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. Sur signal 1.400 KHz modulé à 30 % par 400 Hz, régler le condensateur ajustable « Oscillateur » du CV pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. Revenir plusieurs fois sur ces réglages jusqu'au calage correct de l'oscillateur en bout de gamme (terminer le réglage à 1.620 KHz). Réglage accord : cadre PO. Régler la position de l'enroulement « PO » du cadre pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. Régler le condensateur ajustable « accord » du CV pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. Reprendre ces réglages autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à obtention d'un accord correct sur les fréquences 574 et 1.400 KHz et d'un calage correct de l'oscillateur aux deux bouts de la gamme.
		Réception sur antenne auto	Touches PO et ANT enclenchées.	Accord antenne auto PO. Accorder le récepteur sur 574 KHz mod. à 30 % par 400 Hz — régler le noyau accord AUTO PO pour un maximum de tension de sortie.
	ALIGNEMENT GO	Réception sur cadre	Commutateur de gammes : touche GO enclenchée. CV ouvert.	Oscillateur GO. Régler le condensateur ajustable C 27 pour un maximum de tension de sortie. Réglage accord cadre GO. Régler la position de la bobine GO du cadre pour un maximum de la tension de sortie.
		Réception sur antenne auto	Touches GO et ANT enclenchées.	Réglage accord antenne auto GO. Accorder le récepteur sur signal 160 KHz et régler le noyau accord auto GO pour un maximum de la tension de sortie.
	ALIGNEMENT OC	Réception sur cadre	Touche OC du clavier enclenchée. Amener l'aiguille sur 6,7 MHz graduation 180 du cadran.	Régler successivement le noyau oscillateur OC et la bobine cadre OC pour un maximum de tension de sortie. Revenir sur ces réglages jusqu'à obtention d'un réglage correct.
		Réception sur antenne auto	Touches OC et ANT du clavier enclenchées.	Accorder le récepteur sur 6,7 MHz graduation 180 du cadran. Régler le noyau accord auto-OC pour un maximum de tension de sortie.

CHASSIS
VERSION TABLE
VUE DESSOUS



RÉSISTANCES				CONDENSATEURS				
Repère du schéma	Valeur en Ohms	Puissance en Watts	Numéro de Code	Repère du schéma	Valeur	Type	Isolément	Numéro de Code
R 1	15 K	0,5	1.501.580	C 1	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
R 2	2.200	0,5	1.501.590	C 2	6.800 pF	Céramique		1.319.014
R 3	1.500	0,5	1.501.761	C 3				
R 4	1.000	0,5	1.501.831	C 4	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
R 5	82 K	0,5	1.501.701	C 5	4,7 pF	Céramique tub.	1.500 V	1.311.000
R 6	15 K	0,5	1.501.531	C 6	0,1 µF	Céramique	90 V	1.319.034
R 7	560	0,5	1.501.511	C 7	64 µF	Chimique	10/11,7 V	1.361.004
R 8	3.300	0,5	1.501.510	C 8	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
R 9	47 K	0,5	1.501.561	C 9				
R 10	10 K	0,5	1.501.521	C 10	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
R 11	5,6 K	0,5	1.501.971	C 11				
R 12	1.500	0,5	1.501.761	C 12	39 pF	Céramique tub.	1.500 V	1.311.019
R 13	1.000	0,5	1.501.831	C 13	0,1 µF	Céramique	90 V	1.319.034
R 14	680	0,5	1.501.721	C 14				
R 15	33 K	0,5	1.501.681	C 15	50.000 pF	Céramique	90 V	1.319.028
R 16	100 K	0,5	1.501.651	C 16	10.000 pF	Céramique	90 V	1.319.027
R 17	1.800	0,5	1.502.131	C 17	10 µF	Chimique	16/18,5 V	1.362.009
R 18	2,7 K	0,5	1.501.961	C 18	10 µF	Chimique	16/18,5 V	1.362.009
R 19	6,8 K	0,5	1.501.841	C 19				
R 20	560	0,5	1.501.511	C 20	64 µF	Chimique	10/11,7 V	1.361.004
R 21	3,3 K	0,5	1.501.631	C 21	0,47 µF	Papier mét.		1.344.005
R 22	10 K	0,5	1.501.521	C 22	25 µF	Chimique		1.369.002
R 23	56 K	0,5	1.501.981	C 23	100 µF	Chimique	9/12 V	1.369.007
R 24	150	0,5	1.501.731	C 24	64 µF	Chimique	10/11,7 V	1.361.004
R 25	470	0,5	1.501.911	C 25	150 pF	Mica	500 V	1.352.150
R 26	2,2 K	0,5	1.501.590	C 26	0,1 µF	Plaq. céramique	90 V	1.319.034
R 27	130	C.T.N.	1.595.000	C 27	3/45 pF	Ajustable		1.300.023
R 28	100	0,5	1.501.850	C 28	500 µF	Chimique	9/12 V	1.369.006
R 29	4,7	0,5	1.501.730	C 29	4.700 pF	Céramique	30 V	1.319.031
R 30	100	0,5	1.501.921					
R 31	470 K	0,5	1.501.661					

NOTA. — En cours de fabrication, les valeurs de C 17 et C 18 ont été réduites à 2,5 µF — 6/8 Volts — numéro de code : 1.369.022.

POTENTIOMÈTRES					
Repère		Valeur en Ohms	Type	Fonction	N° de Code
7 T 2 P 1 P 2	7 T 3	50 K 5 K	Log. } double Lin. }	Puissance Tonalité	1.584.032
	P 1 P 2	50 K 5 K	Log. Lin.	Puissance Tonalité	1.565.020 1.560.001

PIÈCES PRINCIPALES

PIÈCES DE CHASSIS

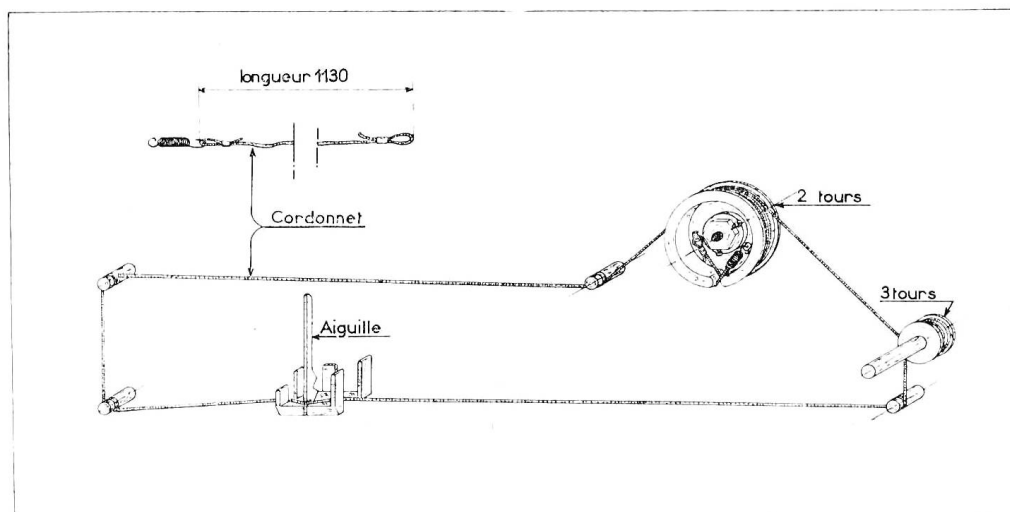
	7 T 2	7 T 3
Aiguille cadran	6.549.004	6.543.000
Ampoule 7 volts — O, I A.....	1.650.004	
Axe poulie équipé	9.525.021	
Bloc clavier 5 touches	3.275.005	3.230.019
Cache blanc	4.433.049	
Cadre PO/GO	1.810.014	1.810.012
Cadre OC	1.810.015	1.810.017
Contact éclairage cadran ...	3.250.018	
Groupe C.V.	1.370.015	1.370.015
Jack miniature écouteur ...	1.136.000	1.136.000
Transfo déphaseur	1.200.034	1.200.034
Transfo FI 1	1.241.053	1.241.053
Transfo FI 2	1.241.054	1.241.054
Transfo FI 3	1.241.055	1.241.055
Transfo de sortie	1.201.052	1.201.052

PIÈCES DE COFFRET

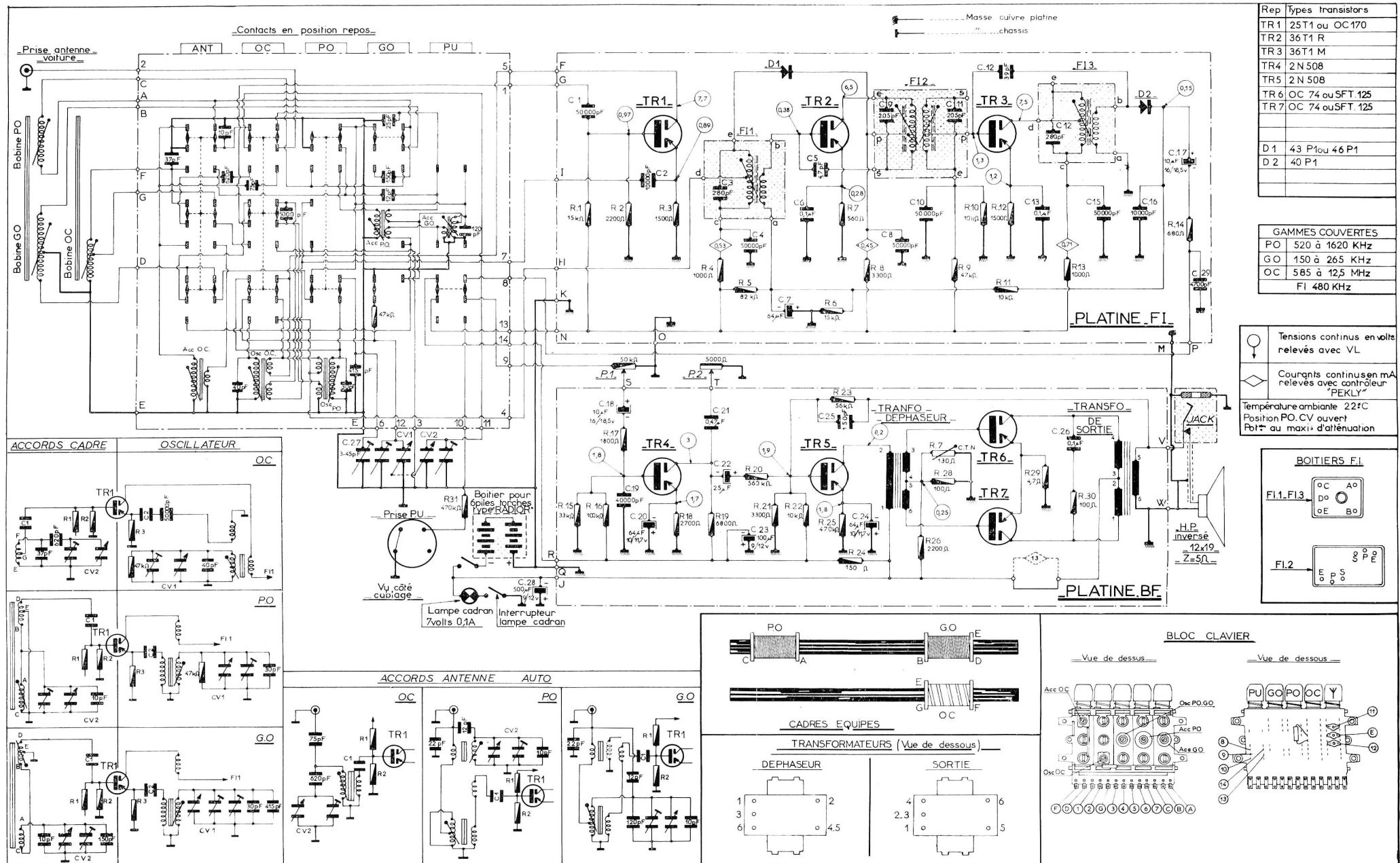
	7 T 2	7 T 3
Baffle gainé gris	6.251.252	
Boîtier à piles équipé	9.522.033	9.522.040
Bouton molette cristal	6.219.026	
Bouton		6.213.103
Bouton avec repère		6.213.104
Cadran	6.514.026	6.523.010
Coffret gainé pécari beige ..		6.143.032
Coffret gainé granit		6.143.033
Ebénisterie sapelli noyer	6.110.335	
Enjoliveur façade blanc	6.230.116	
Enjoliveur clavier, laiton	6.244.065	
Façade grise		6.230.125
Haut-parleur 12 x 19 cm — 5 ohms	3.345.027	3.345.027
Plaque de fermeture	6.243.090	6.243.090

ENTRAÎNEMENT

C. V. VERSION TABLE



NOTA. — L'entraînement C. V. représenté ci-dessus est celui de la version table. Dans la version portable, les poulies sont déplacées, et le nombre de tours sur la poulie du C. V. est de 2 tours $\frac{1}{2}$ position C. V. fermé.



MODIFICATIONS :

C 19 est supprimé
 C 17 et C 18 : valeur réduite à 2,5 μ F
 R 11 : 10 K ohms remplacée par 5,6 K ohms
 C 2 : 10.000 pF remplacé par 6.800 pF

PATHE MARCONI

La Voix de son Maître



SUPPLÉMENT A DOCUMENTATION TECHNIQUE

Récepteurs 6 T 5 - 7 T 2 - 7 T 3

GÉNÉRALITÉS

Pour des raisons techniques les boîtiers F.I. équipant la platine F.I. montée dans les récepteurs indiqués ci-dessus ont été remplacés par des boîtiers d'un autre type.

Le remplacement de ces boîtiers a entraîné une modification du circuit imprimé ainsi que du schéma (voir au verso).

RÉGLAGE

La méthode de réglage indiquée dans la documentation technique première version de ces récepteurs est toujours valable.

**CONDENSATEURS
ET RÉSISTANCES**

La résistance R 5 a changé de valeur. Elle est maintenant de 82 K omhs numéro de code 1.501.701.

Les condensateurs suivants ont changé de valeur :

C 2	15.000 pF	—	numéro de code	1.394.004
C 5	56 pF	—	«	« 1.311.024
C 12	22 pF	—	«	« 1.314.005
C 17	2,5 pF	—	«	« 1.369.022

Pour toutes les autres pièces, condensateurs et résistances, consulter la documentation technique des récepteurs 6 T 5 - 7 T 2 - 7 T 3.

TRANSISTORS

Plusieurs types de transistors peuvent être montés sur cette platine F.I. ainsi que sur la Platine BF (voir tableau ci-dessous).

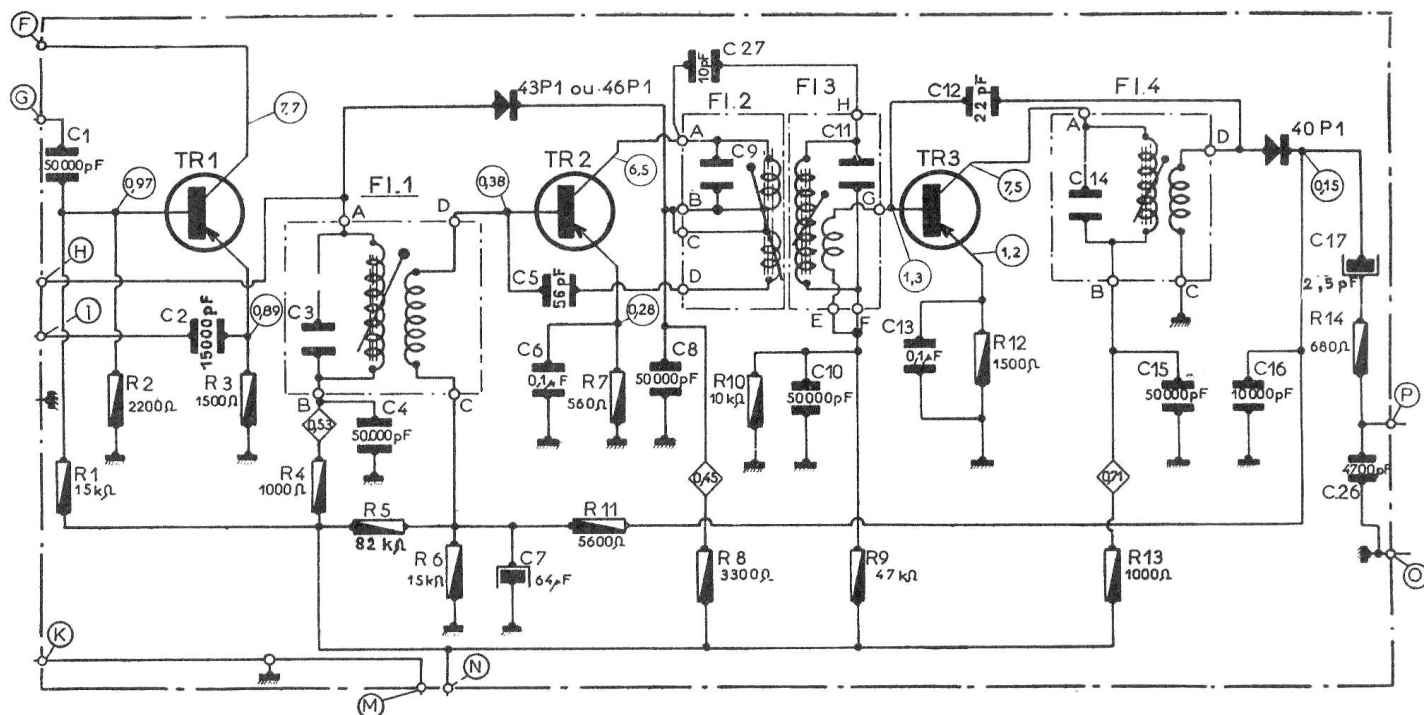
	REPÈRES	T Y P E S
Platine F. I.	TR 1	155 T 1 ou AF 116 ou SFT 354
	TR 2	36 T 1 R
	TR 3	36 T 1 M
Platine B. F.	TR 4	2 N 508 ou SFT 353 ou OC 75
	TR 5 - TR 6	2 N 321 ou SFT 323

**NUMÉROS
D'APPLICATION**

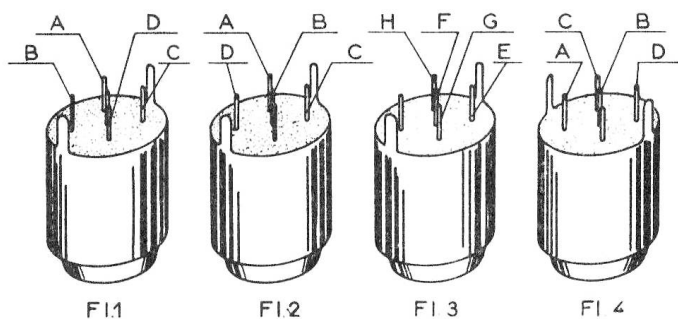
Le remplacement de la Platine F.I. a été opéré à partir des numéros suivants :

pour le récepteur 6 T 5	2.704.100
7 T 2	2.908.834
7 T 3	4.604.660

SCHEMA PLATINE F.I.



BRANCHEMENT DES CIRCUITS F.I.



VUE PLATINE IMPRIMÉE F.I.

