

SOMMAIRE

- 1 - Démontage de l'appareil
Contrôle du courant étage de sortie
- 2-3 - Alignement en modulation de fréquence
Alignement en modulation d'amplitude
- 4-5 - Schéma - Circuit imprimé
Vue du Chassis - Entraînement aiguille
- 6 - Liste des pièces

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Nombres de transistors	9
Nombre de diodes	3
Gammes d'ondes	3 - GO : 150 à 270 KHz PO : 520 à 1620 KHz MF : 87 à 104 MHz
Sélection de la gamme	Par clavier
Collecteur d'ondes	Pour GO et PO, cadre ferrite MF, antenne télescopique
Fréquence F. I.	MA : 480 KHz MF : 10,7 MHz
Contre-réaction	Selective
Puissance modulée	500 milliwatts
Haut-parleur	Circulaire 11 cm, impédance 8 Ω
Câblage	Circuit imprimé unique
Prise	Antenne extérieure (type auto)
Alimentation	Par 2 piles plates de 4,5 v. en série
Présentation	Coffret matière moulée
Encombrement	Longueur : 275 mm. Hauteur : 155 mm. Profondeur : 65 mm.
Poids	1,3 kg sans pile

DIALVA 055

**Documentation
Technique**

radialva

DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

Le coffret du récepteur est composé de trois parties : le panneau arrière (c), le boîtier (b) et la face avant (a) ; cette dernière étant emboîtée sur le boîtier (b), il est nécessaire de la retirer pour sortir le circuit imprimé du boîtier.

a) Démontage de l'appareil

1°) Après avoir débloqué les vis qui les immobilisent, retirer les deux boutons volume et stations.

2°) Retirer la poignée en la dégageant de ses logements de pivotement. Veiller à l'écarter d'une façon suffisante pour éviter de rayer le coffret au cours de cette opération.

3°) Retirer le panneau arrière (c) en dévissant la vis située sous le récepteur.

4°) Introduire une pièce de monnaie dans la fente, sous le fond du récepteur, pour séparer la face avant (a) du coffret (b) (fig.1).

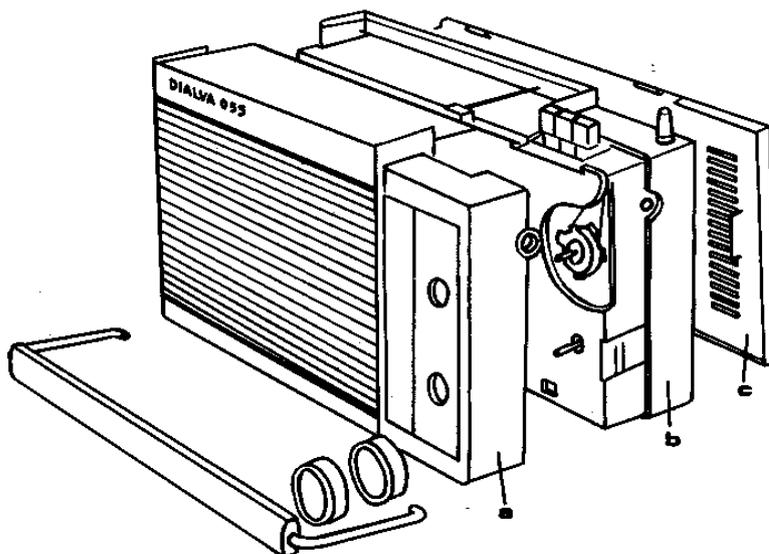


Fig. 1

b) Démontage du châssis circuit imprimé

1°) Procéder au démontage de la face avant (§ a).

2°) Retirer l'antenne télescopique en dévissant sa vis de fixation.

3°) Dessouder les fils du H. P. et de l'antenne voiture (côté cadre).

4°) Dévisser la vis maintenant le circuit imprimé au coffret.

5°) Retirer le cordon d'entraînement de l'aiguille.

6°) Introduire un tournevis à lame longue entre le circuit imprimé et le bas du coffret, Par un mouvement du tournevis, dégager, en poussant vers le haut, le circuit de ses ergots de maintien Fig. 2

7°) En tirant vers soi le bas du circuit, sortir le châssis C.I. du coffret.

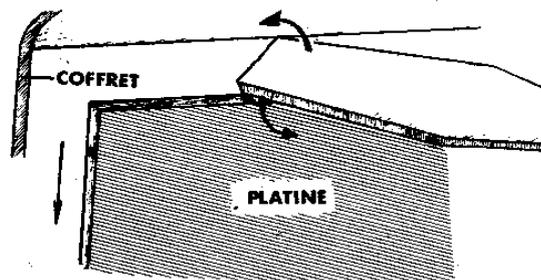


Fig. 2

c) Remontage de l'ensemble

Procéder dans l'ordre inverse,

CONTROLE DU COURANT ETAGE DE SORTIE

MÉTHODE

Pour contrôler le courant de repos, insérer le milliampèremètre dans le circuit collecteur de TR 8 ou TR 9.

Le courant de repos doit être de l'ordre de 3 à 5 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 MODULATION DE FRÉQUENCE

Appareils nécessaires :

- 1 Wobulateur 10,7 MHz avec Marqueur.
- 1 Générateur HF - MF gamme 87 - 104 MHz - wobulé à 400 Hz ΔF 22,5 kHz.
- 1 Voltmètre BF lampes.

Instructions générales :

Enclencher la touche MF pour tous les réglages.
Les connexions de masse et des cordons du Wobulateur seront les plus courtes possible, et soudées sur la masse du circuit imprimé, à proximité des points d'injection et de prélèvement.

ORDRE DES OPÉRATIONS	INSTRUCTIONS	BRANCHEMENT DES APPAREILS ET FRÉQUENCE DU SIGNAL INJECTÉ	RÉGLAGE
Réglage F.I.	Déconnecter le point 12. Retirer le pont de soudure au point 13. Déconnecter le condensateur C 37 des cosses 10 et 11. Relier la cosse 10 à la masse du circuit imprimé par une petite connexion soudée.	Injecter le signal wobulé à 10,7 MHz sur le point (B). Prélever le signal sur le point (C).	Prérégler le discriminateur. Régler MF 4 - MF 3 - MF 2.
Réglage du discriminateur	Décourcircuiter le point 10 de la masse. Souder le pôle négatif de C 37 à la cosse 10. Souder 2 résistances de 150 K en série entre la cosse 10 et le point C et mettre le point milieu de ces résistances à la masse.	Conserver le même point d'injection (B). Prélever le signal sur la cosse (D).	Régler le discriminateur pour avoir une courbe symétrique. (Ne pas retoucher aux autres réglages.)
Réglage H.F.	Déconnecter les 2 résistances de 150 K et relier le pôle négatif de C 37 aux cosses 10 et 11. Reconnecter le point 12 (alimentation tuner). Rétablir le point de soudure au point 13. C. V. fermé en butée. C. V. ouvert en butée.	Brancher un Voltmètre BF à lampes aux bornes du H.P. Sur l'antenne : Injecter un signal à 87 MHz, wobulé à 400 Hz ΔF 22,5 kHz Injecter le signal à 104 MHz, wobulé à 400 Hz ΔF 22,5 kHz.	Régler la self oscillatrice L1 pour avoir le signal. Régler la self accord L2 pour le maximum de signal BF. Régler le condensateur ajustable oscillateur C17 pour avoir le signal. Régler le trimmer accord C7 pour le maximum de signal BF. (Reprendre plusieurs fois ces réglages jusqu'à l'obtention de la couverture de gamme et l'accord maximum.)
Réglage du 1 ^{er} transfo F.I.	Rechercher, à l'aide du CV, le signal à 94 MHz.	Injecter sur l'antenne, le signal à 94 MHz, wobulé à 400 Hz ΔF 22,5 kHz.	Régler MF 1 pour le maximum de niveau de sortie BF.

EMPLACEMENT DES RÉGLAGES

PLATINE F.I. B.F. M.F.

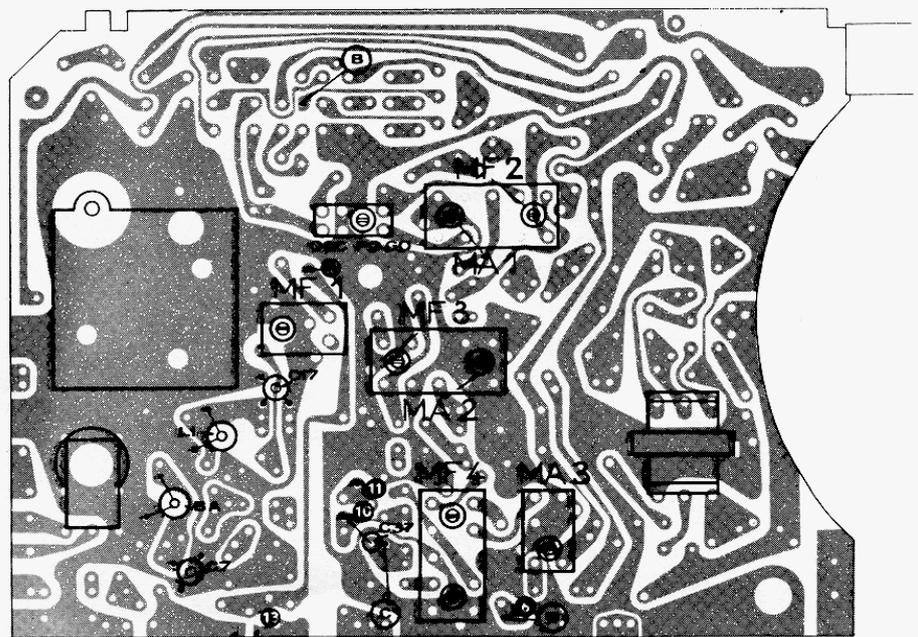


Fig. 3

ALIGNEMENT EN MODULATION D'AMPLITUDE

Appareils nécessaires :

Générateur HF couvrant la gamme 100 kHz - 20 MHz, modulé à 400 Hz 30 %.
 Voltmètre BF à lampes.
 Boucle rayonnante.
 Voltmètre 10 000 Ω par volt.

Instructions générales :

Le potentiomètre de volume étant au minimum d'atténuation, régler tous les circuits pour le maximum de niveau de sortie, tout en diminuant le niveau HF au fur et à mesure que le signal BF augmente pour maintenir, constante à 0,65 V (50 mW), la tension aux bornes du H.P.

	ORDRE DES OPÉRATIONS	INSTRUCTIONS	BRANCHEMENT DES APPAREILS ET INJECTION DU SIGNAL	RÉGLAGE
ALIGNEMENT PO	Réglage F.I.	Touche PO enfoncée. C.V. ouvert.	Voltmètre branché aux bornes du H.P. La boucle rayonnante étant couplée au cadre, injecter un signal à : 480 kHz	Régler dans l'ordre : MA 3 - MA 2 - MA 1. Reprendre une seconde fois les réglages.
	Réglage de l'oscillateur	Vérifier le calage de l'aiguille. Touche PO enfoncée. CV fermé en butée. CV ouvert en butée.	La boucle rayonnante étant couplée au cadre, injecter un signal à : 520 kHz 1 620 kHz	Régler la bobine oscillatrice PO (amortir le bobinage PO du cadre avec un morceau de cuivre). Régler le trimmer oscillateur PO. Reprendre, une seconde fois, les réglages pour s'assurer que le récepteur couvre bien la gamme.
	Réglage de l'accord	A l'aide du CV, rechercher le signal à : 574 kHz 1 400 kHz	La boucle rayonnante étant couplée au cadre, injecter un signal à : 574 kHz 1 400 kHz	Retirer l'amortisseur du cadre. Régler la bobine accord PO du cadre en la déplaçant sur le barreau de ferrite. Régler le trimmer accord. Reprendre les réglages jusqu'à l'obtention de l'accord aux deux fréquences.
ALIGNEMENT GO	Réglage de l'oscillateur	Touche GO enfoncée. CV ouvert en butée.	La boucle rayonnante étant couplée au cadre, injecter un signal à : 270 kHz.	Amortir l'enroulement GO du cadre avec un morceau de cuivre. Régler le trimmer oscillateur GO.
	Réglage de l'accord	Touche GO enfoncée. Rechercher, avec le CV, le signal à : 160 kHz.	Injecter un signal à : 160 kHz.	Retirer l'amortisseur du cadre. Régler la bobine accord GO du cadre en la déplaçant sur la ferrite en « balançant » le CV. Vérifier que les circuits GO sont toujours bien à l'accord maximum. Immobiliser tous les réglages avec de la cire.

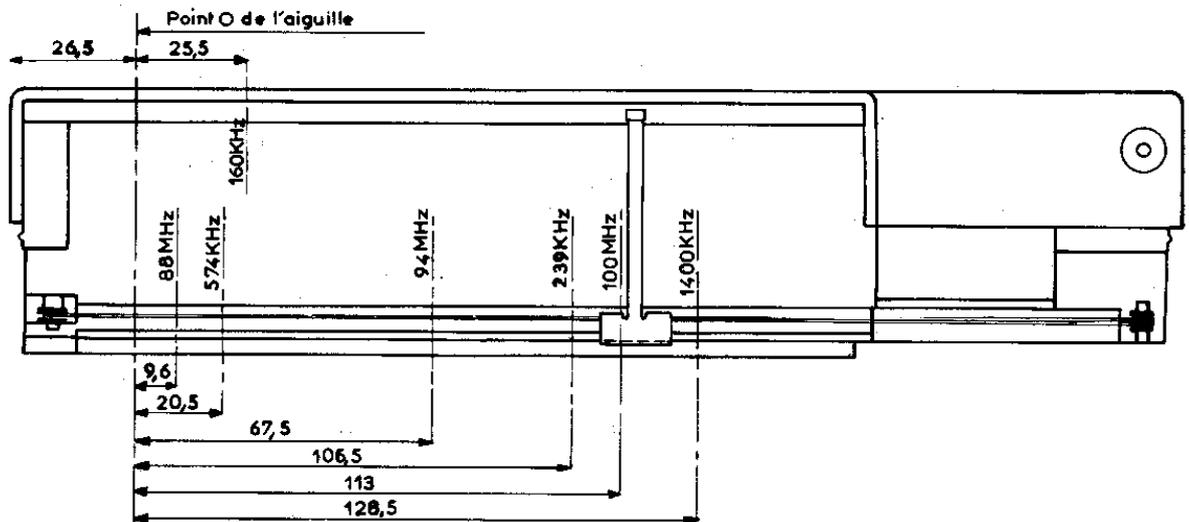


Fig. 4

PIÈCES PRINCIPALES

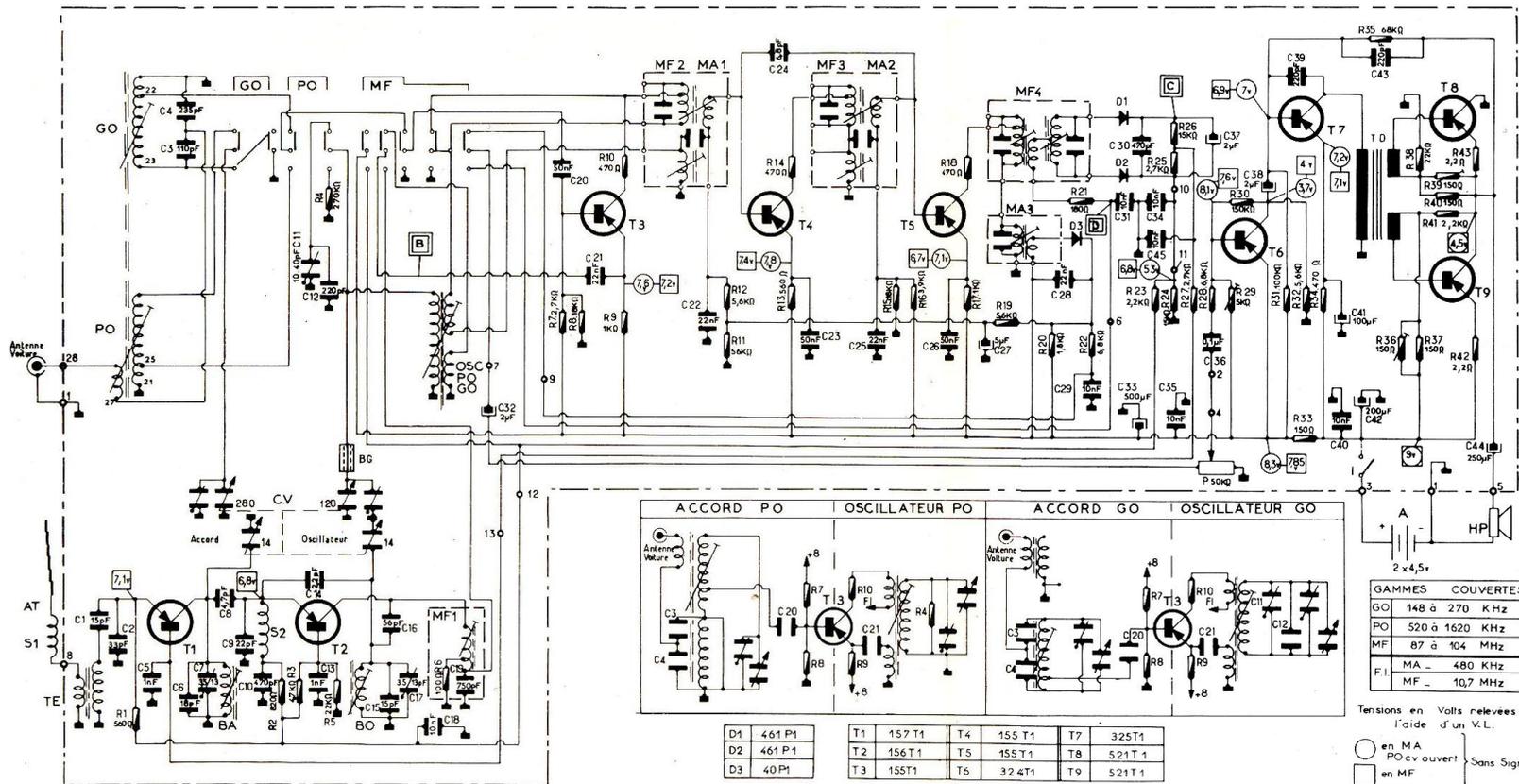
Antenne	1 716 004	Self déphasage	9 980 011	Bouton	6 214 010
Bobine accord MF	9 035 090	Transfo déphaseur	9 982 025	Bande pour piles	6 297 004
Bobine oscillatrice MF	9 035 091	Transfo entrée	9 982 022	Cadran imprimé	6 527 145
Bobine oscillatrice PO/GO	1 208 026	Transfo M F 1	1 208 010	Ceinture arrière grise	9 918 022
Cadre équipé	1 811 004	Transfo M F 2 - M A 1	1 208 033	Ecrou	5 322 001
Ceinture A. R.	6 122 335	Transfo M F 3 - M A 2	1 208 036	Face avant	9 040 400
Clavier	3 230 509	Transistor 156 T I	1 636 000	Haut-parleur	3 341 507
Induction antenne	9 980 010	Transistor 157 T I	1 636 001	Panneau arrière équipé ..	9 040 416
Platine imprimée complète ..	9 035 085	Attache à griffes	5 372 000	Poignée	6 417 046
Potentiomètre av. interrupt.	1 603 014	Aiguille	6 541 007	Vis	5 160 005
Poulie C. V.	4 704 502	Bouchon	4 434 051	Vis	5 111 012
Poulie renvoi	4 701 504	Bouton	6 214 005		

RÉSISTANCES

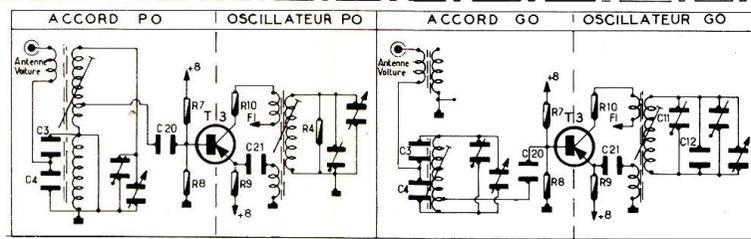
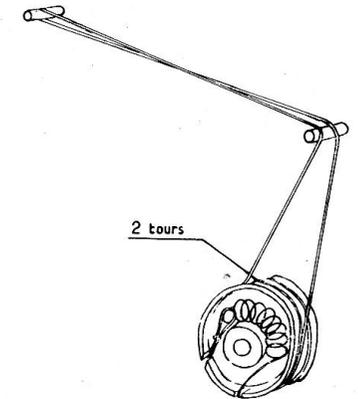
Repère	Type	Valeur en ohms	Puissance	Tolérance	Repère	Type	Valeur en ohms	Puissance	Tolérance
R. 1	Mini-iso	560	0,5 W	± 10 %	R. 23	Mini-iso	2,2 K	0,5 W	± 10 %
R. 2	Mini-iso	820	0,5 W	± 10 %	R. 24	Mini-iso	15 K	0,5 W	± 10 %
R. 3	Mini-iso	4,7 K	0,5 W	± 10 %	R. 25	Mini-iso	2,7 K	0,5 W	± 10 %
R. 4	Mini-iso	270 K	0,5 W	± 10 %	R. 26	Mini-iso	15 K	0,5 W	± 10 %
R. 5	Mini-iso	15 K	0,5 W	± 10 %	R. 27	Mini-iso	2,7 K	0,5 W	± 10 %
R. 6	Mini-iso	100	0,5 W	± 10 %	R. 28	Mini-iso	6,8 K	0,5 W	± 10 %
R. 7	Mini-iso	2,7 K	0,5 W	± 10 %	R. 29	CTN	5 K		± 20 %
R. 8	Mini-iso	18 K	0,5 W	± 10 %	R. 30	Mini-iso	150 K	0,5 W	± 10 %
R. 9	Mini-iso	1 K	0,5 W	± 10 %	R. 31	Mini-iso	100 K	0,5 W	± 10 %
R. 10	Mini-iso	470	0,5 W	± 10 %	R. 32	Mini-iso	5,6 K	0,5 W	± 10 %
R. 11	Mini-iso	56 K	0,5 W	± 10 %	R. 33	Mini-iso	150	0,5 W	± 10 %
R. 12	Mini-iso	5,6 K	0,5 W	± 10 %	R. 34	Mini-iso	470	0,5 W	± 10 %
R. 13	Mini-iso	560	0,5 W	± 10 %	R. 35	Mini-iso	68 K	0,5 W	± 10 %
R. 14	Mini-iso	470	0,5 W	± 10 %	R. 36	CTN	150	1,5 W	± 20 %
R. 15	Mini-iso	18 K	0,5 W	± 10 %	R. 37	Mini-iso	150	0,5 W	± 10 %
R. 16	Mini-iso	3,9 K	0,5 W	± 10 %	R. 38	Mini-iso	2,2 K	0,5 W	± 10 %
R. 17	Mini-iso	1 K	0,5 W	± 10 %	R. 39	CTN	150	1,5 W	± 20 %
R. 18	Mini-iso	470	0,5 W	± 10 %	R. 40	Mini-iso	150	0,5 W	± 10 %
R. 19	Mini-iso	5,6 K	0,5 W	± 10 %	R. 41	Mini-iso	2,2 K	0,5 W	± 10 %
R. 20	Mini-iso	1,8 K	0,5 W	± 10 %	R. 42	Mini-iso	2,2	0,5 W	± 5 %
R. 21	Mini-iso	180	0,5 W	± 10 %	R. 43	Mini-iso	2,2	0,5 W	± 5 %
R. 22	Mini-iso	6,8 K	0,5 W	± 10 %					

CONDENSATEURS

Repère	Type	Valeur	Tolérance	Tension		Repère	Type	Valeur	Tolérance	Tension	
				Service	Essai					Service	Essai
C. 1	Céram.	15	± 10 %	500		C. 24	Céram.	6,8	± 5 %	500	
C. 2	Céram.	33	± 20 %	500		C. 25	Polyest.	22 n	± 10 %	100	
C. 3	Mica	110	± 2,5 %	500		C. 26	Céram.	50 n	-20 + 80 %	30	
C. 4	Mica	235	± 2,5 %	500		C. 27	Électr.	5 μ	-10 + 100 %	12	15
C. 5	Céram.	1 n	-20 + 100 %	500		C. 28	Polyest.	22 n	± 20 %	30	
C. 6	Céram.	18	± 0,5 pF	500		C. 29	Céram.	10 n	-20 + 80	30	
C. 7	Ajust.	3,5 - 13				C. 30	Céram.	470	-20 + 100	500	
C. 8	Céram.	4,7	± 0,5 pF	500		C. 31	Polyest.	10 n	± 20 %	250	
C. 9	Céram.	22	± 0,5 pF	500		C. 32	Électr.	2 μ	-10 + 100 %	12	15
C. 10	Céram.	470	-20 + 100 %	500		C. 33	Électr.	500 μ	-10 + 100 %	10	12
C. 11	Ajust.	10 - 40				C. 34	Céram.	10 n	-20 + 80 %	30	
C. 12	Mica	220	± 2,5 %	500		C. 35	Céram.	10 n	-20 + 80 %	30	
C. 13	Céram.	1 n	-20 + 100 %	500		C. 36	Polyest.	0,1 n	± 20 %	30	
C. 14	Céram.	2,2	± 0,25 pF	500		C. 37	Électr.	2 μ	-10 + 100 %	12	15
C. 15	Céram.	15	± 10 %	500		C. 38	Électr.	2 μ	-10 + 100 %	12	15
C. 16	Céram.	56	± 2 %	70		C. 39	Céram.	220	± 20 %	500	
C. 17	Ajust.	3,5 - 13				C. 40	Céram.	10 n	-20 + 80 %	30	
C. 18	Céram.	10 n	-20 + 80 %	30		C. 41	Électr.	100 μ	-10 + 100 %	10	12
C. 19	Styr.	750	± 20 %	63		C. 42	Électr.	200 μ	-10 + 100 %	10	12
C. 20	Céram.	50 n	-20 + 80 %	30		C. 43	Céram.	220	± 20 %	500	
C. 21	Polyest.	22 n	± 10 %	100		C. 44	Électr.	250 μ	-10 + 100 %	10	12
C. 22	Polyest.	22 n	± 10 %	100		C. 45	Céram.	10 n	-20 + 80 %	30	
C. 23	Céram.	50 n	-20 + 80 %	30							



ENTRAÎNEMENT CV



GAMMES COUVERTES	
GO	148 à 270 KHz
PO	520 à 1620 KHz
MF	87 à 104 MHz
F.1	MA - 480 KHz
	MF - 10,7 MHz

Tensions en Volts relevées à l'aide d'un V.L.

- en MA
 - PO cv ouvert
 - en MF
- } Sans Signal

D1	461 P1	T1	157 T1	T4	155 T1	T7	325 T1
D2	461 P1	T2	156 T1	T5	155 T1	T8	521 T1
D3	40 P1	T3	155 T1	T6	324 T1	T9	521 T1

PLATINE F.I. B.F. M.F.

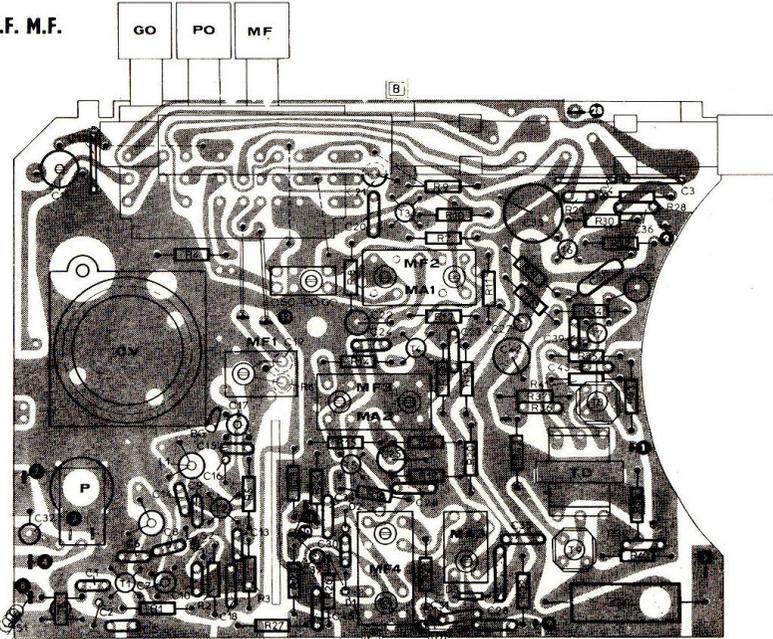


Fig. 5

VUE INTÉRIEURE DU COFFRET

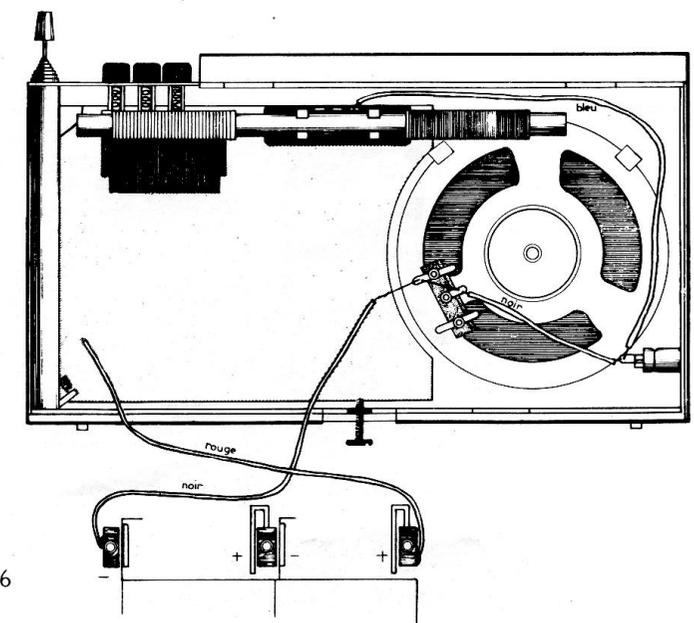


Fig. 6

Fig. 7