

RÉCEPTEUR RADIO A TRANSISTORS R177

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

MONTAGE

NOMBRE DE TRANSISTORS
NOMBRE DE DIODES
NOMBRE DE GAMMES
D'ONDES

Superhétérodyne.

11 - 9 NPN - 2 PNP.
10.

4.

GO 148 à 270 KHZ.
PO 525 à 1620 KHZ.
OC 5,85 à 13,5 MHZ.
MF 87 à 104 MHZ.

Par clavier.

Par commande unique en MA et MF.

GO-PO Cadre ferrite - Longueur 230 mm.
MF-OC Antenne télescopique orientable

En MF par diode varicap commutable
par touche indépendante.

MA 480 KHZ.

MF 10,7 MHZ.

Par indicateur galvanométrique.

Sélective.

Dosage indépendant des graves et des aigus.

I - Elliptique : 12×19 cm $Z = 4 \Omega$.

I - Tweeter $Z = 5 \Omega$.

1,5 W.

Sur 4 circuits imprimés.

Prise HP supplémentaire avec coupure
automatique des HP incorporés.

Prise antenne-auto commutée par touche

Prise magnétophone ou chaîne HI FI
à la détection en MA ou MF.

9 V par 6 piles torche 1,5 V.

Coffret bois gainé.

Longueur : 315 mm.

Largeur : 205 mm.

Profondeur : 100 mm.

3,250 Kg.

SELECTION

RECHERCHE DES STATIONS
COLLECTEUR D'ONDES

CONTROLE AUTOMATIQUE
DE FREQUENCE

FREQUENCE INTERMEDIAIRE

CONTROLE DE L'ACCORD

CONTRE-REACTION

TONALITE

HAUT PARLEUR

PUISSANCE MODULEE

CABLAGE

BRANCHEMENTS EXTERIEURS

ALIMENTATION

PRESENTATION

ENCOMBREMENT

POIDS

Brandt
Clarville

75, rue Ampère

75 - Paris 17^e

Tél. : 267-56-30

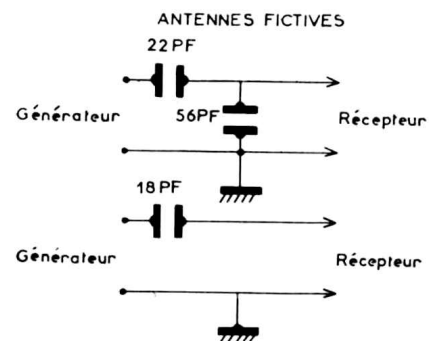
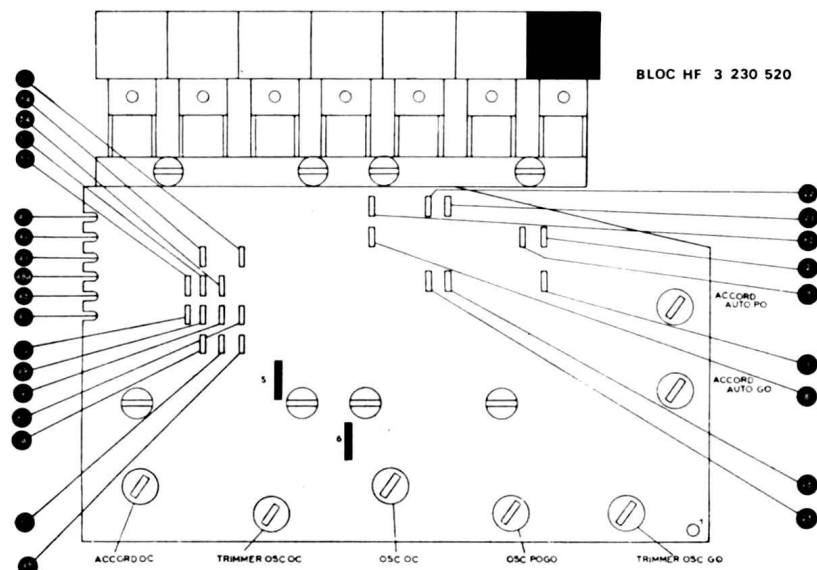
ALIGNEMENT EN MODULATION D'AMPLITUDE

APPAREILS NECESSAIRES :

- Générateur HF modulé en amplitude à 30 %
400 HZ gamme 100 KHZ à 20 MHZ.
- Voltmètre alternatif.

- Contrôleur 10.000 Ω/V .
- Résistance 5 Ω - 2 W, remplaçant le H.P.
- Boucle rayonnante.
- Oscilloscope.

ORDRE DES OPERATIONS		RECEPTEUR	GENERATEUR	CIRCUIT A REGLER	Sortie
REGLAGE FI	Contrôle préliminaire			R 44 pour obtenir 1,5 V de polarisation au point 53	
	FI	Sur PO Déconnecter le fil arrivant en 42 de la platine FI	480 KHZ	MA3 MA2 - Dérégler le secondaire et régler le primaire. Amortir le primaire par 2,2 K Ω et 0,1 μF entre masse et R 36 et régler le secondaire. MA1 - Dérégler le secondaire et régler le primaire. Amortir le primaire par 2,2 K Ω et 0,1 μF entre masse et 45 et régler le secondaire. Reprendre ces réglages plusieurs fois.	
P O	OSCILLATEUR	CV fermé en butée CV ouvert en butée	525 KHZ 1 620 KHZ à travers boucle rayonnante	BOBINE OSCILLATRICE PO. TRIMMER OSCILLATEUR PO.	
	ACCORD	Chercher le signal à 574 KHZ à 1 400 KHZ	574 KHZ 1 400 KHZ à travers boucle rayonnante	BOBINE PO sur cadre. TRIMMER ACCORD PO.	
	ACCORD ANTENNE VOITURE	Chercher le signal à 574 KHZ	574 KHZ à travers antenne fictive 22/56 PF	BOBINE ACCORD AUTO PO.	
G O	OSCILLATEUR	Aiguille sur 160 KHZ	160 KHZ à travers boucle rayonnante	TRIMMER OSCILLATEUR.	
	ACCORD	Avec CV chercher maxi	160 KHZ à travers boucle rayonnante	BOBINE GO sur cadre.	
	ACCORD ANTENNE VOITURE	Chercher le signal à 160 KHZ	160 KHZ à travers antenne fictive 22/56 PF	BOBINE ACCORD AUTO GO.	
O C	OSCILLATEUR	Antenne déconnectée CV fermé en butée CV ouvert en butée	5,85 MHZ 13,5 MHZ à travers antenne fictive 18 pF	BOBINE OSCILLATEUR OC. TRIMMER OSCILLATEUR OC.	
	ACCORD	Chercher le signal à 6,08 MHZ	6,08 MHZ à travers antenne fictive 18 pF	BOBINE ACCORD OC.	
INDICATEUR D'ACCORD		Tension d'alimentation = 9V Touche PO enclenchée		R 38 pour que l'aiguille de l'indicateur soit dans le secteur rouge à 3 mm du repère.	



ALIGNEMENT EN MODULATION DE FRÉQUENCE

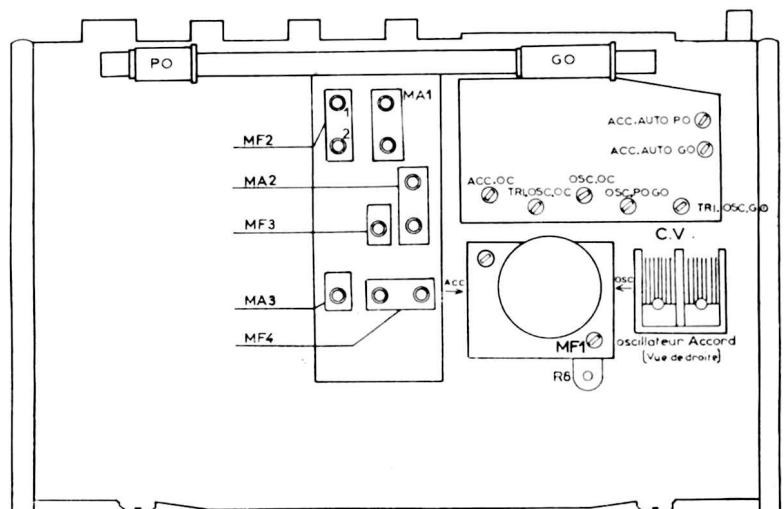
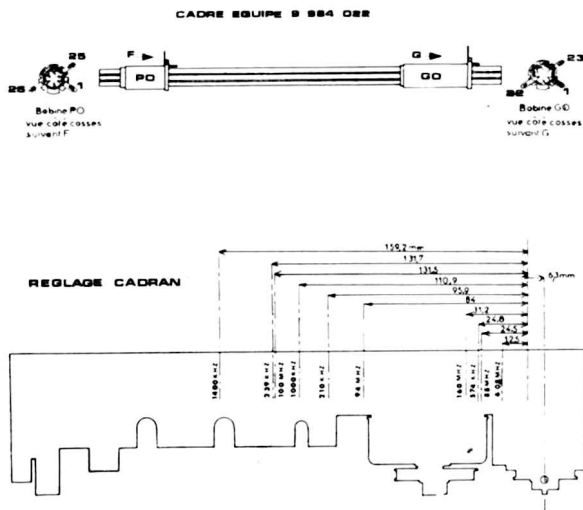
Générateur HF modulé en fréquence 400 MHZ \pm 22 KHZ gamme 87 à 104 MHZ

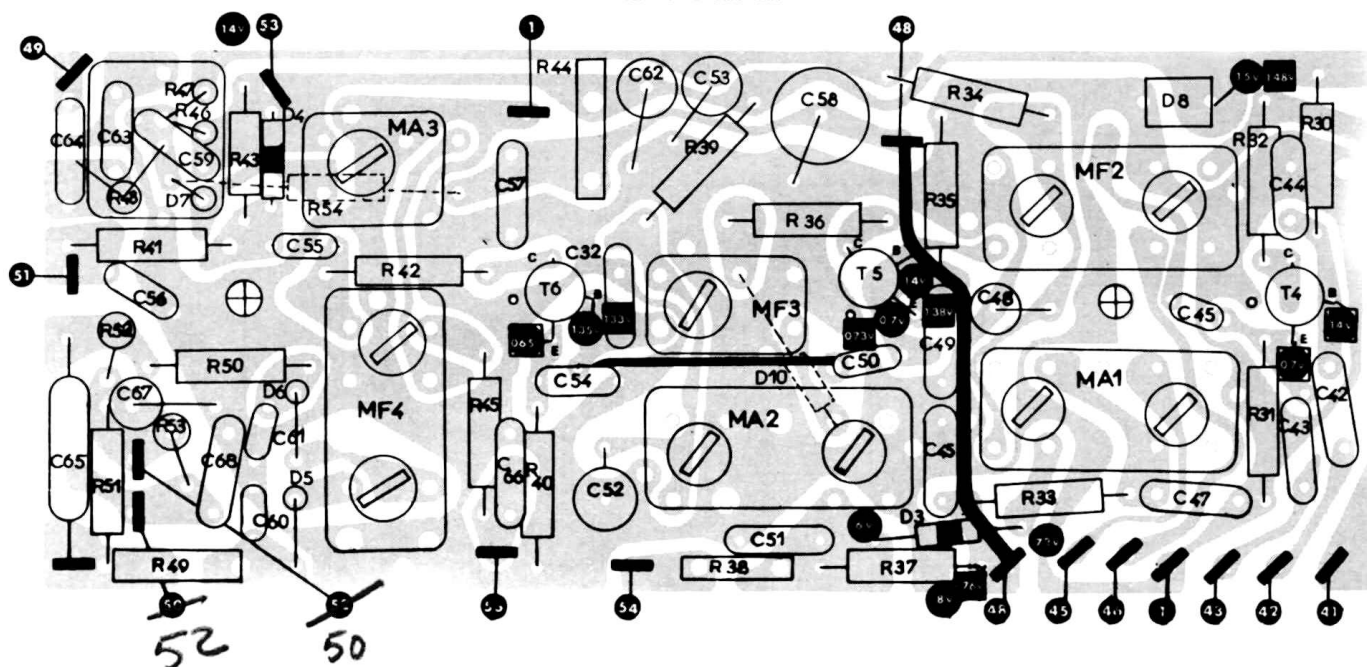
Wobulateur 10,7 MHZ

Oscilloscope

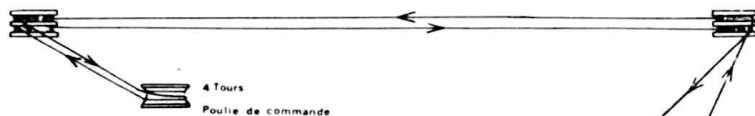
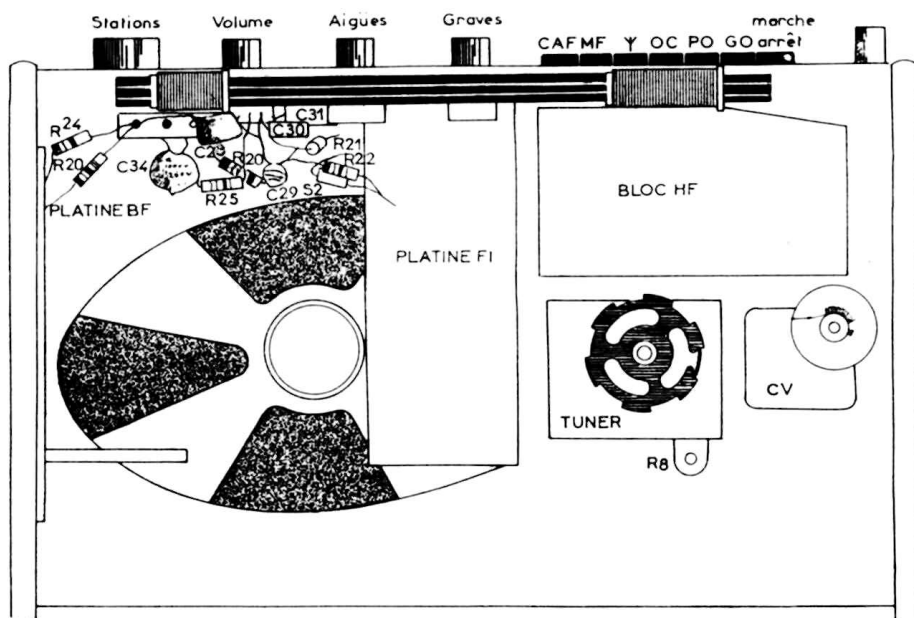
ORDRE DES OPÉRATIONS		RECEPTEUR	GENERATEUR	CIRCUIT A REGLER	SORTIE
Contrôle préliminaire				R 44 pour obtenir 1,5 V de polarisation au point 53.	
REGLAGE F I	F I	Déconnecter 43-50-52-53 Mettre le (—) de C 65 à la masse. Mettre le point 53 à la masse.	Entre 43 et masse 10,7 MHZ	MF4 - Rérégler le secondaire en dévissant le noyau. Régler le primaire. MF3 - Dérégler le secondaire. Régler le primaire. Amortir le primaire par 2,2 K Ω et 0,1 μ F entre masse et R 36. MF 2 - Dérégler le secondaire. Régler le primaire. Amortir le primaire par 2,2 K Ω et 0,1 μ F entre masse et 41. Régler le secondaire.	Oscillo en parallèle sur C 65. Voltmètre continu aux bornes de C 65.
	DISCRIMINATEUR	Retirer la masse de C 65 Mettre à la masse le point 50.		Régler le secondaire de MF4.	Voltmètre entre 50 et masse Courbe symétrique.
REGLAGE HF 87 - 104 MHZ	OSCILLATEUR	43 déconnecté CAF hors service Aiguille en butée à 104 MHZ 87 MHZ	Sur l'antenne 104 MHZ 87 MHZ	TRIMMER OSCILLATEUR BOBINE OSCILLATRICE	MAXI
	ACCORD	Aiguille en butée à 104 MHZ 87 MHZ	104 MHZ 87 MHZ	TRIMMER ACCORD BOBINE ACCORD	MAXI
	PREMIER CIRCUIT F I	Aiguille sur 94 MHZ	94 MHZ	MF1 dans le tuner	Maxi sortie BF.
	PROTECTION MA EN MF	Avec CV chercher signal à 94 MHZ Ve = 100 μ V	94 MHZ Modulé en amplitude 400 HZ 30 %	R 49	Mini sortie BF.
	REGLAGE DE L'INDICATEUR D'ACCORD	Tension d'alimentation = 9 V		R 8 sous le tuner	Aiguille de l'indicateur dans le secteur rouge à 3 mm du repère.

REGLAGES CHASSIS





VUE INTERIEURE DU COFFRET

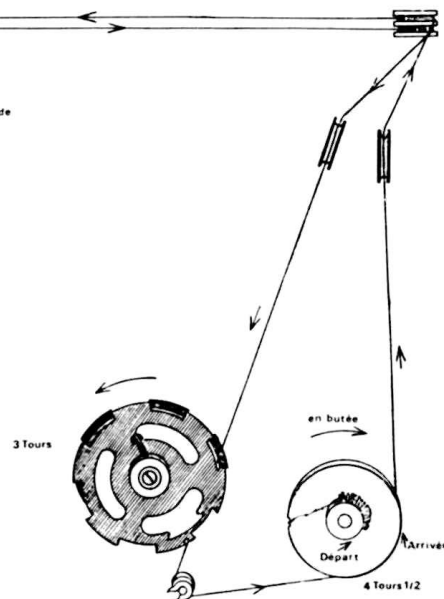


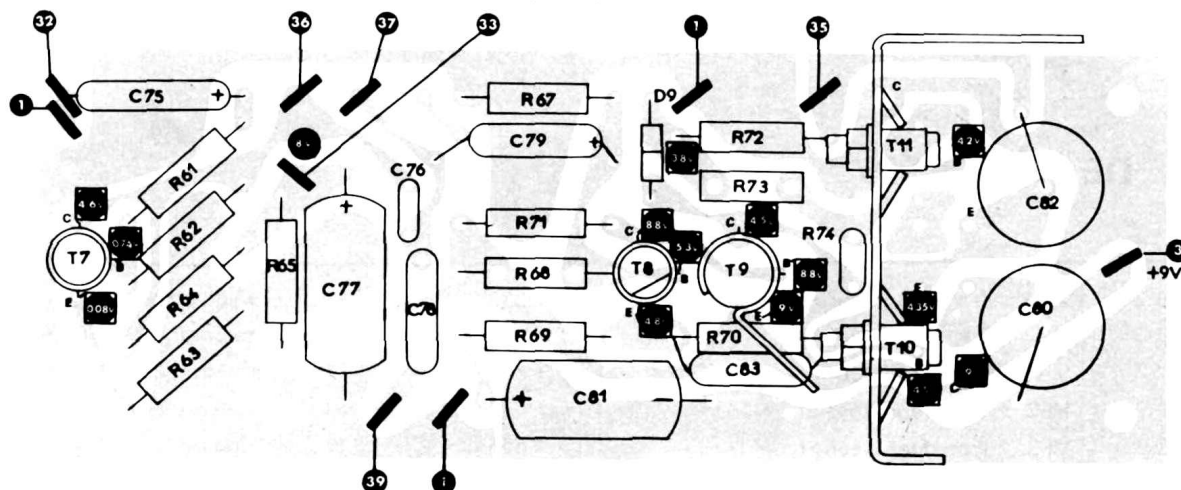
ENTRAINEMENT DE L'AIGUILLE vu de l'arrière

$L = 1,95 \text{ m.}$

Fixer le ressort à l'une des extrémités du cordonnet, faire un nœud à l'autre extrémité.

Mise en place - Tourner la poulie CV jusqu'en butée. Passer la boucle du ressort dans la vis d'immobilisation de la poulie. Positionner le cordonnet sur la poulie. Faire 4 tours 1/2 et contourner les guides comme indiqué. Faire 4 tours autour de la poulie de commande. Contourner les guides. Faire 3 tours sur la poulie tuner, contourner le guide, et accrocher le nœud du cordonnet dans l'encoche de la poulie CV.





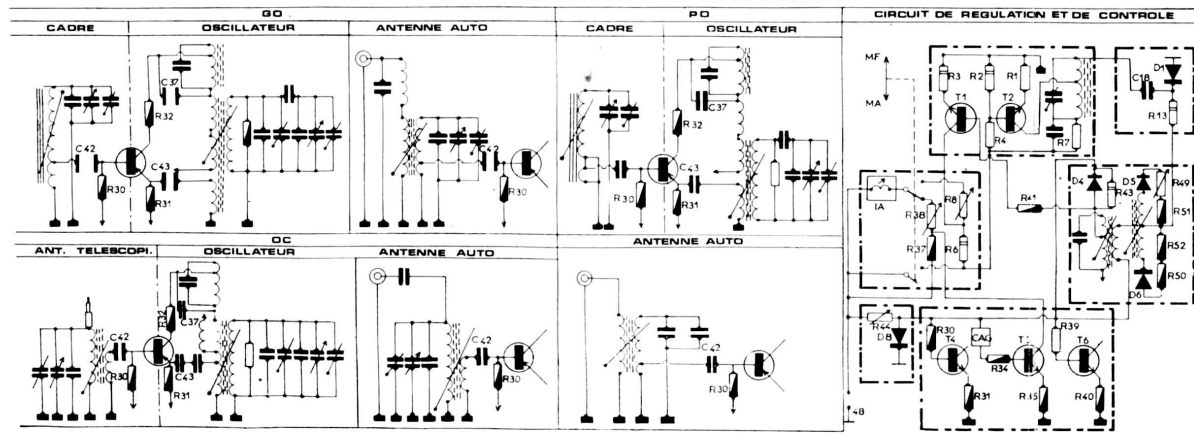
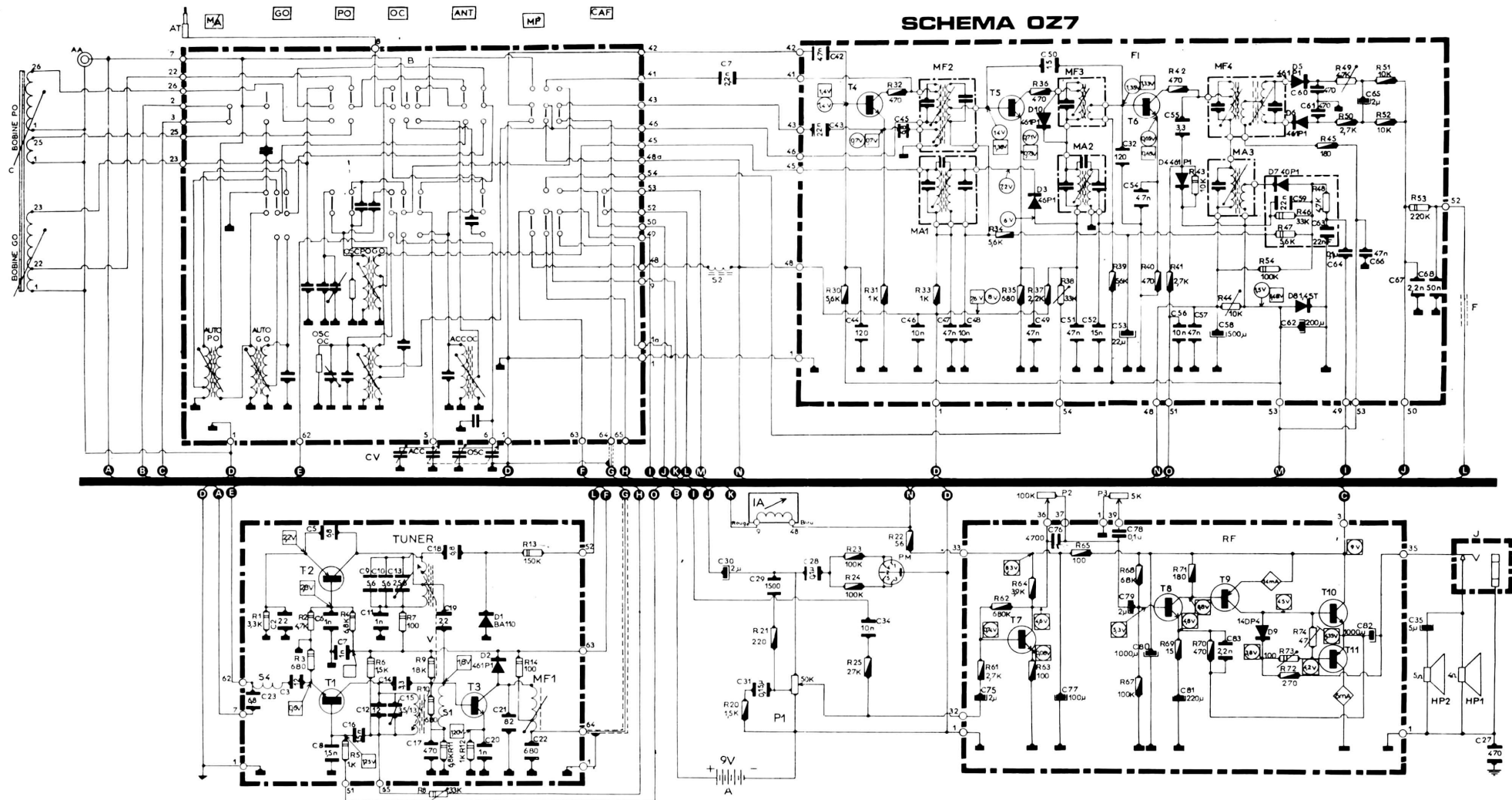
RÉSISTANCES

Repère	Type	Valeur en Ω	Tolérance + ou -	Puissance en W
R. 8	Ajust.	33 K		
R. 20	Mini	1,5 K	10 %	1/2 W
R. 21	Mini	220	10 %	1/2 W
R. 22	Mini	56	10 %	1/2 W
R. 23	Mini	100 K	10 %	1/2 W
R. 24	Mini	100 K	10 %	1/2 W
R. 25	Mini	27 K	10 %	1/2 W
R. 30	Mini	5,6 K	10 %	0,5 W
R. 31	Mini	1 K	10 %	0,5 W
R. 32	Mini	470	10 %	0,5 W
R. 33	Mini	1 K	10 %	0,5 W
R. 34	Mini	5,6 K	10 %	0,5 W
R. 35	Mini	680	10 %	0,5 W
R. 36	Mini	470	10 %	0,5 W
R. 37	Mini	2,2 K	10 %	0,5 W
R. 38	Ajust.	33 K		
R. 39	Mini	5,6 K	10 %	0,5 W
R. 40	Mini	470	10 %	0,5 W
R. 41	Mini	2,7 K	10 %	0,5 W
R. 42	Mini	470	10 %	0,5 W
R. 43	Sub-mini	10 K	10 %	1/8 W
R. 44	Ajust.	10 K		
R. 45	Mini	180	10 %	0,5 W
R. 46	Sub-mini	33 K	10 %	1/8 W
R. 47	Sub-mini	5,6 K	10 %	1/8 W
R. 48	—	4,7 K	10 %	1/8 W
R. 49	Ajust.	4,7 K		
R. 50	Mini	2,7 K	10 %	0,5 W
R. 51	Mini	10 K	10 %	0,5 W
R. 52	Mini	10 K	10 %	0,5 W
R. 53	Mini	220 K	10 %	0,5 W
R. 54	Sub-mini	100 K	10 %	1/8 W
R. 61	Mini	2,7 K	10 %	0,5 W
R. 62	Mini	680 K	10 %	0,5 W
R. 63	Mini	100	10 %	0,5 W
R. 64	Mini	3,9 K	10 %	0,5 W
R. 65	Mini	100	10 %	0,5 W
R. 67	Mini	100 K	10 %	0,5 W
R. 68	Mini	68 K	5 %	0,5 W
R. 69	Mini	15	10 %	0,5 W
R. 70	Mini	470	10 %	0,5 W
R. 71	Mini	180	10 %	0,5 W
R. 72	Mini	270	10 %	0,5 W
R. 73	Ajust.	100	25 %	0,1 W
R. 74	C.T.N.	47	20 %	

CONDENSATEURS

Repère	Type	Valeur en F	Tolérance + ou -	Tensions V Service-Essai
C. 27	Céram.	470 p	-20 + 50 %	500
C. 28	Polyest.	0,1 μ	25 %	16 - 32
C. 29	Céram.	1500 p	-20 + 50 %	500/1500
C. 30	Chim.	2 μ	-10 + 100 %	12/15
C. 31	Polyest.	0,15 μ	10 %	100
C. 32	Céram.	120 p	10 %	500
C. 33	Polyest.	22 n	20 %	30
C. 34	Céram.	10 n	-20 + 50 %	250
C. 35	Chim.	5 μ	-10 + 100 %	12/15
C. 36	Polyest.	0,47 μ	-20 + 80 %	12
C. 37	Céram.	2,2 n	-20 + 50 %	500
C. 42	Polyest.	47 n	20 %	30
C. 43	Polyest.	22 n	20 %	400
C. 44	Céram.	120 p	10 %	500
C. 45	Céram.	6,8 p	5 %	500
C. 46	Céram.	10 n	-20 + 80 %	250/625
C. 47	Céram.	47 n	-20 + 80 %	30
C. 48	Polyest.	10 n	10 %	400
C. 49	Céram.	47 n	-20 + 80 %	30
C. 50	Céram.	15 p	5 %	500
C. 51	Céram.	47 n	-20 + 80 %	30
C. 52	Polyest.	15 n	10 %	100
C. 53	Chim.	22 μ	-10 + 80 %	6/8
C. 54	Céram.	47 n	-20 + 80 %	30
C. 55	Céram.	3,3 p	0,5	500
C. 56	Céram.	10 n	-20 + 80 %	250/625
C. 57	Céram.	47 n	-20 + 80 %	30
C. 58	Chim.	500 μ	-10 + 100 %	10/12
C. 59	Céram.	22 n	-20 + 80 %	12
C. 60	Céram.	470 p	-20 + 50 %	500
C. 61	Céram.	470 p	-20 + 50 %	500
C. 62	Chim.	200 μ	-10 + 50 %	4
C. 63	Céram.	22 n	-20 + 80 %	12
C. 64	Polyest.	0,1 μ	20 %	30
C. 65	Chim.	2 μ	-10 + 100 %	12/15
C. 66	Céram.	47 n	-20 + 80 %	30
C. 67	Polyest.	2,2 n	20 %	400
C. 68	Polyest.	47 n	20 %	30
C. 75	Chim.	2 μ	-10 + 150 %	12 - 15
C. 76	Céram.	4.700 p	-20 + 50 %	250
C. 77	Chim.	100 μ	-10 + 50 %	10 - 12
C. 78	Polyest.	0,1 μ	25 %	16 - 32
C. 79	Chim.	2 μ	-10 + 150 %	12 - 15
C. 80	Chim.	1000 μ	-10 + 50 %	10 - 12
C. 81	Chim.	220 μ	-10 + 50 %	6,3 - 8
C. 82	Chim.	1000 μ	-10 + 50 %	10 - 12
C. 83	Céram.	2,2 μ	-20 + 50 %	500

SCHEMA 027



GAMMES COUVERTES	
GO	149 à 272 KHz
PO	520 à 1620 KHz
OC	585 à 135 MHz
MF	87 à 104 MHz
MA	480 KHz
MF	1 Q7 MHz

T1	BF175	D1	BA110
T2	BF152	D2	461P1
T3	BF152	D3	461P1
T4	BF165	D4	461P1
T5	BF160	D5	461P1
T6	BF160	D6	461P1
T7	BC108 ou PBC108	D7	40P1
T8	D2N 3391	D8	14ST
T9	AC180 VI ou AC128	D9	14DP4
T10	AC181K VI	D10	461
T11	AC180K VI		

Tensions mesurées au VL sans signal

○ en MA PO cv ouvert
□ en MF