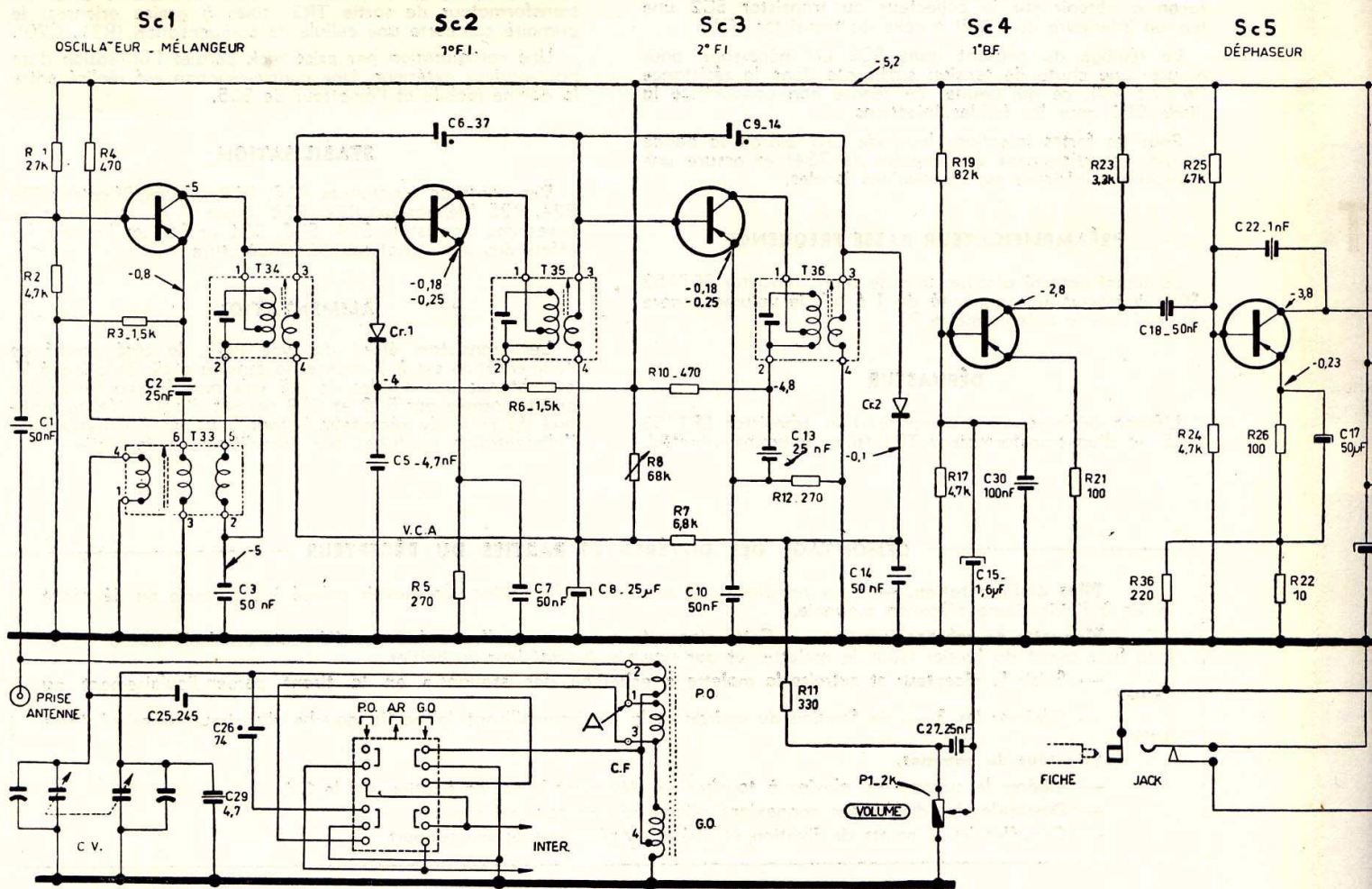


# Schéma du Récepteur BÉBÉ GRAMMONT



LES MESURES DE TENSION ET DE COURANT SONT EFFECTUÉES LE POINT ▲ A LA MASSE. LE VOLTMÈTRE DOIT PRÉSENTER UNE RÉSISTANCE A 10 kΩ PAR VOLT. LES CAPACITÉS ET RÉSISTANCES DONT L'UNITÉ N'EST PAS INDIQUÉE S'EXPRIMENT EN pF ET EN

### TABLEAU DE RÉGLAGE

RÉGLAGE	FRÉQUENCE	COMMUTATIONS	POSITION CV	POINT D'ATTAQUE DU GÉNÉRATEUR	RÉGLAGE A EFFECTUER
F.I.	455 kc/s	Enclencher PO, débrancher le fil noir cosse n° 2 du cadre, potentiomètre de volume au maximum	Fermé	Fil noir	Noyaux bobines T34, T35,
Oscillateur PO. GO.	155 kc/s	Enclencher GO, rebrancher le fil noir cosse n° 2	Fermé	Faire rayonner le générateur par une boucle	Noyau de la bobine oscillat
	1.620 kc/s	Enclencher PO	Ouvert		Trimmer CV oscillateur
Accord PO	574 kc/s	Enclencher PO	Chercher le signal	Faire rayonner le générateur par une boucle	Bobine PO du cadre
	1.400 kc/s		Chercher le signal		Trimmer CV accord
Accord GO	170 kc/s	Enclencher GO	Chercher le signal	Faire rayonner le générateur par une boucle	Bobine GO du cadre

## RÉGLAGE DE R8

Le point A étant relié à la masse, après avoir mesuré la tension sur le collecteur du transistor SC1, ajuster R8 de façon à obtenir sur le collecteur du transistor SC2 une tension inférieure de 1 volt à celle du transistor SC1.

Le réglage du courant dans SC2 est nécessaire pour assurer une chute de tension suffisante dans la résistance R6 (1,5 kΩ), ce qui permet de rendre non conductrice la diode CR1 pour les faibles injections.

Pour les fortes injections la diode CR1 élargit la bande FI (par amortissement du primaire de T34) et assure une musicalité supérieure sur les stations locales.

## PRÉAMPLIFICATEUR BASSE FRÉQUENCE

Le signal détecté attaque la base d'un transistor SFT152 (SC4) à travers une capacité de 1,6 μF, le volume sonore est dosé par le potentiomètre P1.

## DÉPHASEUR

L'étage déphaseur est composé d'un transistor SFT153 (SC5) et d'un transformateur TR1 (tôles à grains orientés).

## ÉTAGE DE SORTIE BASSE FRÉQUENCE

L'étage de sortie basse fréquence utilise deux transistors SFT123 (SC6, SC7) montés en push-pull classe B et un transformateur de sortie TR2 (tôles à grains orientés) le primaire comporte une cellule de compensation (R31, C20).

Une commutation par prise jack permet l'utilisation d'un haut-parleur extérieur. Une contre-réaction est réalisée entre la bobine mobile et l'émetteur de SC5.

## STABILISATION

Des ponts de résistances R17, R19 (préamplificateur BF) R24, R25 (déphaseur) R27, R28 (étage final) stabilisent les bases des transistors SC4, SC5, SC6 et SC7 et limitent les effets dus aux variations de température.

## ALIMENTATION

Les transistors étant du type PNP, le côté positif de l'alimentation est à la masse, la tension d'alimentation 6 V. est obtenue par 4 piles de 1,5 volt montées en série. Une cellule formée par R29 et C19 permet d'isoler l'étage push-pull du reste du récepteur, évitant ainsi les fluctuations de l'alimentation produites par l'amplificateur de sortie.

## DÉMONTAGE DES DIFFÉRENTES PARTIES DU RÉCEPTEUR

**Piles d'alimentation.** — Pour remplacer les piles, sortir le boîtier après avoir enlevé le couvercle en dévissant la vis à l'aide d'une pièce de monnaie.

**Plaquette de câblage imprimé.** — Cette plaquette qui supporte l'ensemble des éléments est fixée par 3 points à la face avant du boîtier (sous la molette) et par une vis à l'intérieur du boîtier.

— Saisir le récepteur et extraire la molette « recherche des stations » en la tirant perpendiculairement au boîtier.

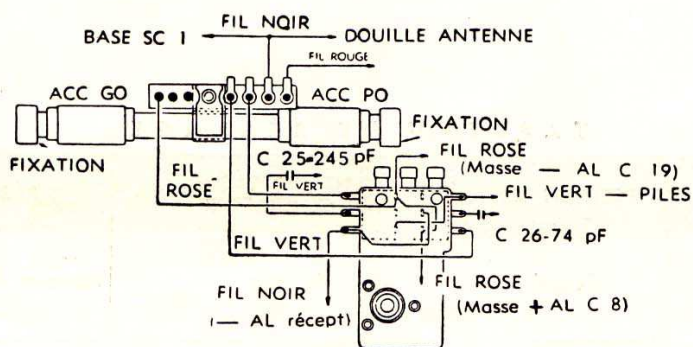
— Dévisser les 3 vis de fixation du cadran et la vis immobilisant la partie gauche du circuit imprimé (face arrière).

### Sélecteur de gammes.

— Libérer le support du clavier à touches en dévissant la vis de fixation sur le CV.

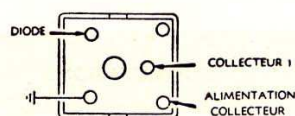
— Dessouder les différentes connexions allant au sélecteur de gammes.

— Chauffer les 2 points de fixation et libérer le sélecteur de son support.

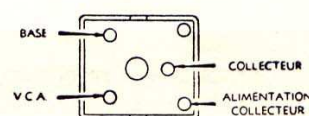


Câblage du cadre et du sélecteur de gammes

TRANSFO F1 455 Kc/s  
Point jaune



TRANSFO F1 455 Kc/s  
Points vert et rouge

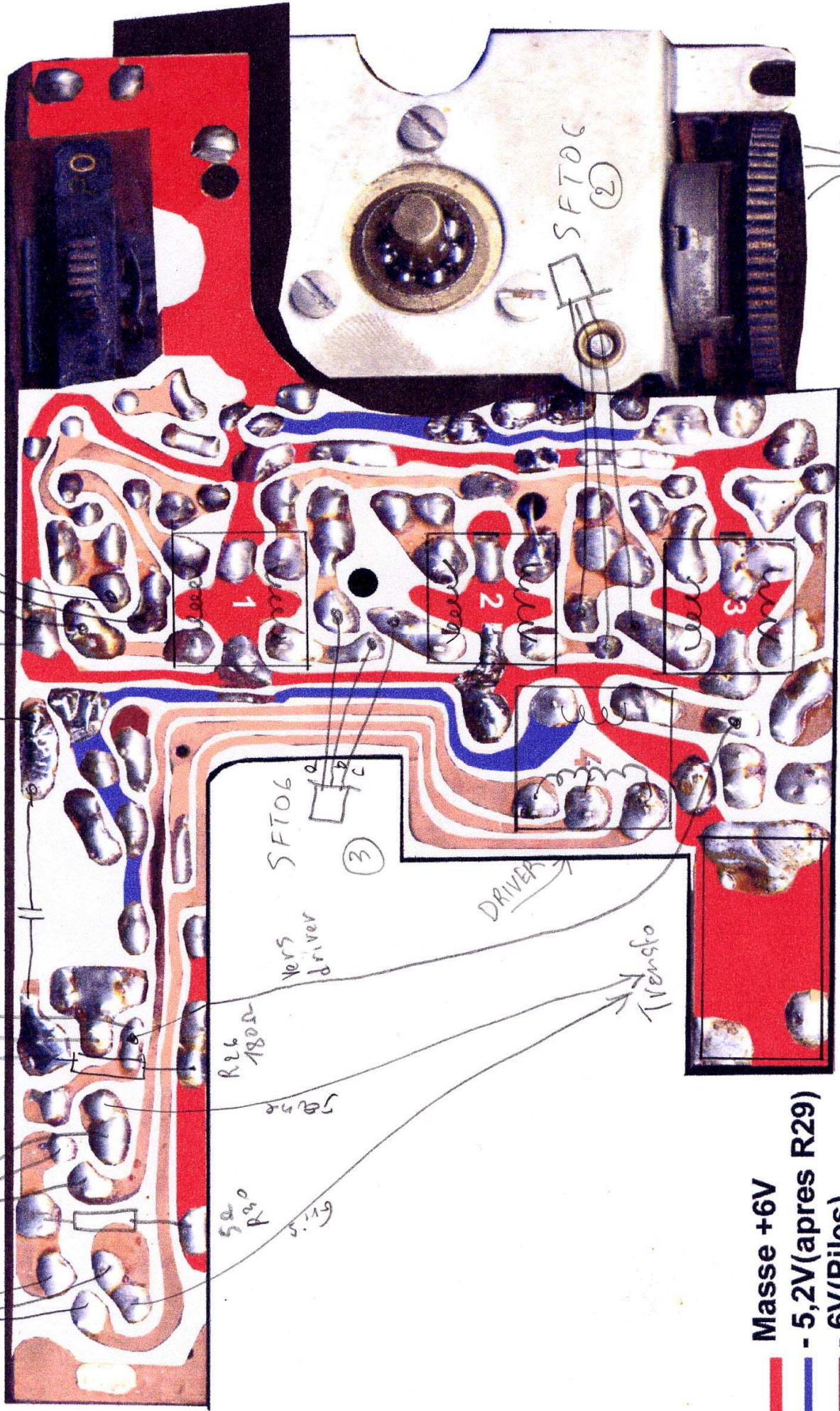


Branchement des Transformateurs F1

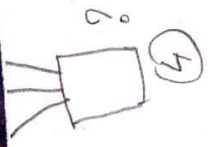
## MESURES DES TENSIONS RELEVÉES SUR LES ÉLECTRODES DES TRANSISTORS

	SC1	SC2	SC3	SC4	SC5	SC6	SC7
BASE .....	0,8	0,4	0,4	0,3	0,4	0,13	0,13
EMETTEUR ...	0,8	0,3	0,3	0,1	0,2	0,01	0,01
COLLECTEUR ..	5	4	4,8	2,8	3,8	6	6

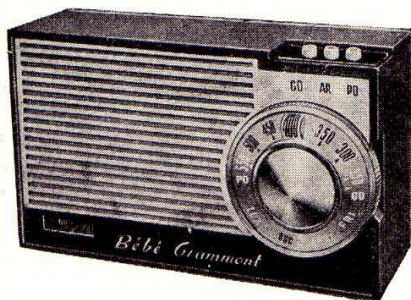
SFT103 SFT103  
 SFT103 SFT103  
 6077  
 R29  
 C17-50P



- █ Masse +6V
- █ - 5,2V (après R29)
- █ - 6V (Piles)



# GRAMMONT SERVICE TRANSISTORS



**DIMENSIONS :** 15,8×9,9×4,45 cm - Poids : 600 gr

## GÉNÉRALITÉS

- 7 transistors plus 2 diodes au germanium.
- Puissance de sortie 200 mW.
- Clavier à 3 touches.
- Collecteur d'ondes antiparasite (cadre ferrite).
- Contrôle automatique de volume (antifading).
- Dispositif élargisseur de bande par diode au germanium.
- Haut-parleur de 7 cm à grand rendement, bobine mobile 12 ohms.
- Prise antenne extérieure.
- Prise haut-parleur extérieur ou écouteur.
- Circuits imprimés.
- Cadran sous loupe étalonné en longueurs d'ondes en PO et noms des stations en GO.
- 2 gammes d'ondes PO 184 m à 580 m  
GO 1.070 m à 1.950 m
- Alimentation 4 piles de 1,5 V dans un boîtier étanche.

## HAUTE FRÉQUENCE

Le signal est reçu :

- En PO et en GO :

Sur un cadre constitué par un bâtonnet de ferrite de 14 cm qui porte les bobines d'accord.

Sur antenne extérieure reliée directement au cadre.

La mise en circuit des deux gammes PO et GO est effectuée par un commutateur à clavier trois touches.

L'étage oscillateur modulateur est constitué par un transistor (SC1) SFT108, la bobine oscillatrice à pot fermé permet d'obtenir une surtension maximum.

## FRÉQUENCE INTERMÉDIAIRE

Deux transistors SFT107 (SC2, SC3) sont utilisés pour l'amplificateur de fréquence intermédiaire. Les transformateurs de liaison à pot fermé sont réglés sur 455 kc/s. Chacun des deux étages possède un circuit de neutrodyne par capacité. C6 et C9 ramènent sur les bases des transistors SC2 et SC3 un signal en opposition de phase.

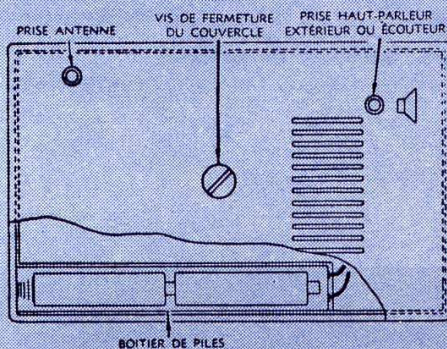
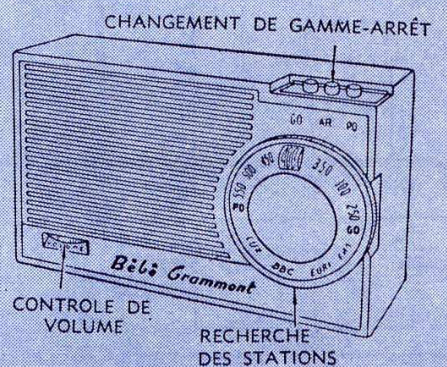
Les transformateurs sont repérés par des points de couleurs :

T34 vert - T35 rouge. - T36 jaune.

# BÉBÉ GRAMMONT

## ■ PORTABLE

Alimentation : 4 piles de 1,5 V en boîtier étanche.



## DÉTECTION ET COMMANDE AUTOMATIQUE DE VOLUME

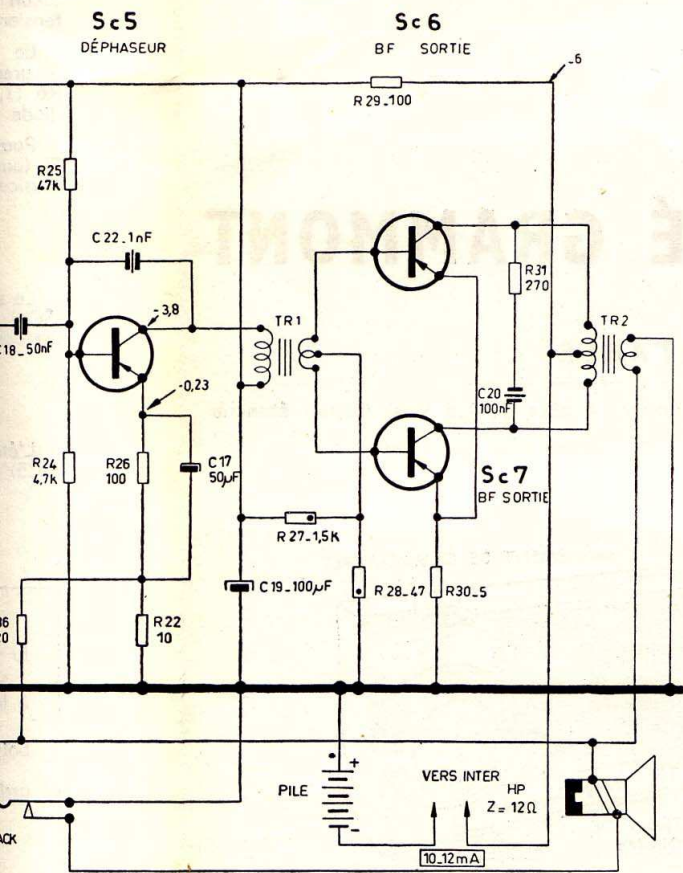
La détection du type classique est assurée par une diode au germanium CR2. Ce montage à basse impédance utilise comme résistance de charge le potentiomètre de volume (2 k $\Omega$ ) la capacité de détection est de 50 nF.

Le gain des étages de fréquence intermédiaire est commandé par une tension continue prélevée à la détection. Ce contrôle automatique de gain (antifading) voit son efficacité augmenter par l'emploi d'une diode au germanium CR1 qui élargit la bande FI pour les fortes injections et permet ainsi d'obtenir une musicalité supérieure sur les stations locales.

## IMPORTANT

L'ajustage des courants dans les transistors SC2 et SC3 est obtenu par une résistance variable R8 (68 k $\Omega$ ).

Documentation confidentielle, exclusivement réservée aux Revendeurs agréés.



TRE DOIT PRÉSENTER UNE RÉSISTANCE SUPÉ-  
S'EXPRIMENT EN pF ET EN Ω.

RÉGLAGE A EFFECTUER	OBSERVATIONS
yaux bobines T34, T35, T36	Régler les 3 bobines F.I. pour un max. de signal. Répéter l'opération.
oyau de la bobine oscillatrice	Répéter plusieurs fois l'opération.
Trimmer CV oscillateur	
Bobine PO du cadre	Régler au max. de tension de sortie. Répéter l'opération plusieurs fois.
Trimmer CV accord	
Bobine GO du cadre	Parfaire le réglage en répétant plusieurs fois l'opération.

NOMENCLATURE

REP.

DÉSIGNATION

N°

CONDENSATEURS

C1	CERAM. 50 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.887
C2	» 25 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.886
C3	» 50 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.887
C5	» 4,7 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.885
C6	MICA 37 pF ± 5 % 1.500 V. ....	15.454
C7	CERAM. 50 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.887
C8	CHIMIQUE 25 µF 3 V. ....	16.354
C9	MICA 14 pF ± 5 % 1.500 V. ....	15.196
C10	CERAM. 50 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.887
C13	CERAM 25 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.886
C14	» 50 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.887
C15	CHIMIQUE 1,6 µF 6 V. ....	16.366
C17	» 50 µF 3 V. ....	16.361
C18	CERAM. 50 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.887
C19	» 100 µF 6 V. ....	16.372
C20	» 100 nF — 20 + 80 % 15 V. ....	14.888
C22	CERAM. 1 nF + 100 — 20 % 1.500 V. ....	14.754

RÉSISTANCES

R1	27 kΩ ± 10 % MINIAT. ISOLEE 1/4 W ....	4.656
R2	4,7 kΩ » » » » .....	4.617
R3	1,5 kΩ » » » » .....	4.611
R4	470 Ω » » » » .....	4.575
R5	270 Ω » » » » .....	4.572
R6	1,5 kΩ » » » » .....	4.611
R7	6,8 kΩ » » » » .....	4.619
R8	68 kΩ » AJUSTABLE 1/4 W .....	13.004
R10	470 Ω » MINIAT. ISOLEE 1/4 W .....	4.575
R11	330 Ω » » » » .....	4.573
R12	270 Ω » » » » .....	4.572
R17	4,7 kΩ ± 10 % MINIAT. ISOLEE 1/4 W .....	4.617
R19	82 kΩ » » » » .....	4.662
R21	100 Ω » » » » .....	4.567
R22	10 Ω » » » » .....	4.525
R23	3,3 kΩ » » » » .....	4.615
R24	4,7 kΩ » » » » .....	4.617
R25	4,7 kΩ » » » » .....	4.659
R26	100 Ω » » » » .....	4.567
R27	1,5 kΩ ± 5 % » » » » .....	4.589
R28	47 Ω » » » » .....	4.517
R29	100 Ω ± 10 % » » » » .....	4.567
R30	5 Ω » BOBINEE 1/4 W .....	12.029
R31	270 Ω » MINIAT. ISOLEE 1/4 W .....	4.572

DIVERS

C25	MICA 245 pF ± 2 % 1.500 V. ....	15.190
C26	MICA 74 pF ± 5 % 1.500 V. ....	15.192
C27	CERAM. 25 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.886
C29	» 4,7 pF ± 10 % 1.500 V. ....	14.801
C30	» 100 nF — 20 + 80 % 30 V. ....	14.888
R36	220 Ω ± 10 % MINIAT. ISOLEE 1/4 W .....	4.571
P1	POT. 2 kΩ COURBE LOG. INVERSE .....	17.062
T33	BLOC OSCILLATEUR P.O. G.O. ....	80.139
T34	TRANSFORMATEUR F.I. VERT .....	66.552
T35	» ROUGE .....	66.551
T36	» JAUNE .....	66.553
H.P.	HAUT-PARLEUR .....	61.553
C.V.	CONDENS. VARIABLE .....	65.524
C.F.	CADRE FERRITE .....	57.331
TR.1	TRANSFORMATEUR B.F. DEPHASEUR .....	72.802
TR.2	» SORTIE .....	64.537
PILES	4 × 1,5 V. ....	37.301
TRANSISTOR	SFT108 .....	75.021
	» SFT107 .....	75.020
Sc.1	» SFT107 .....	75.020
Sc.2	» SFT107 .....	75.020
Sc.3	» SFT152 .....	75.025
Sc.4	» SFT152 .....	75.025
Sc.5	» SFT153 .....	75.022
Sc.6	» SFT123 .....	75.023
Sc.7	» SFT123 .....	75.023
Cr.1	DIODE RL 41 .....	75.035
Cr.2	DIODE SFD106 W .....	75.010
J	JACK MINIATURE .....	17.723
F	FICHE MALE .....	17.810