

Département SERVICE Central

20, Avenue HENRI-BARBUSSE, BOBIGNY (Seine)

Saison 1967



### GÉNÉRALITÉS

#### DESCRIPTION

Récepteur autoradio monobloc prévu pour fonctionner sur accumulateur de 6 volts, équipé de transistors et recevant les gammes PO et GO.

#### CARACTÉRISTIQUES

Superhétérodyne, 6 circuits accordés, sortie AF par push-pull.

Gammes : PO - 183 à 576 m (1 635 à 520 kHz)

GO - 1 110 à 2 110 m (270 à 142 kHz)

Fréquence intermédiaire : 455 kHz.

Puissance de sortie : 1,2 W.

Impédance de sortie : 5  $\Omega$  (par HP extérieur).

Alimentation : accumulateur 6 volts. — à la masse.

Consommation : 25 à 35 mA (sans signal, volume au minimum).

Dimensions : 120×100×35 (boutons non compris).

#### ÉQUIPEMENT

TS 1	Transistor oscillat. mélangeur.	AF 117 C
TS 2	— 1 <sup>re</sup> FI .....	AF 127
TS 3	— 2 <sup>e</sup> FI .....	AF 127
TS 4	— préampl. AF .....	AC 125
TS 5	— déphaseur AF ....	AC 125
TS 6 - TS 7	— sortie AF .....	2×AC 128
D 1	Diode détection .....	OA 79
D 2	Diode CAS .....	OA 79

#### RECOMMANDATION IMPORTANTE

Cet appareil est équipé exclusivement de transistors et de diodes.

**Il ne doit jamais être mis sous tension sans être muni de son haut-parleur, de résistance (5  $\Omega$ ) ou d'un circuit équivalent connecté aux bornes du transformateur BF 2.**

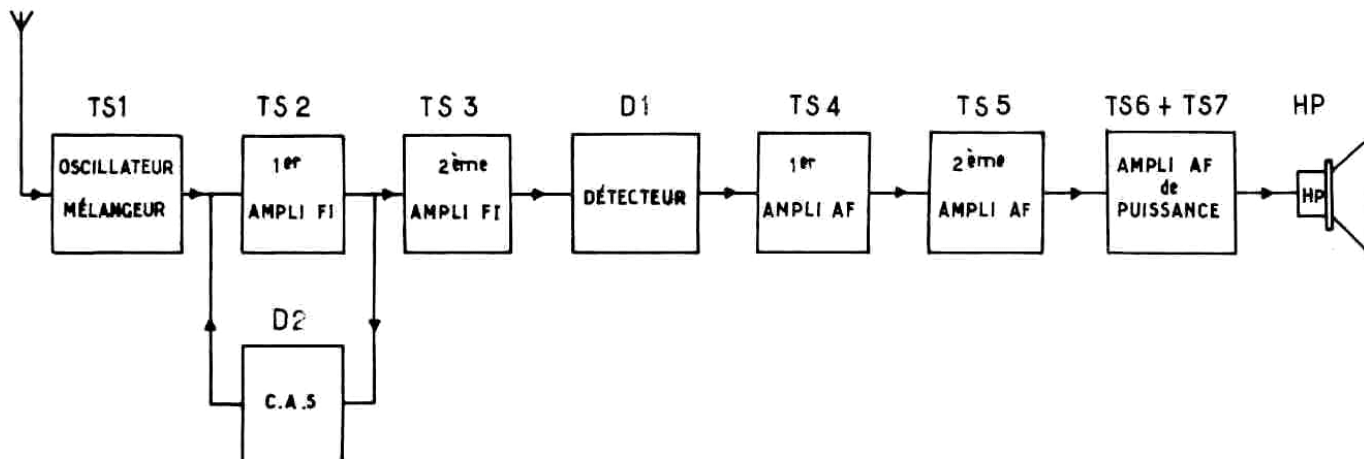
**Le transistor est sensible à la lumière.** Si la couche noire qui le recouvre est détériorée, une touche de peinture ou vernis noir évitera tout ronflement.

**Le transistor est sensible à la chaleur.** Les opérations de soudure doivent être effectuées avec la plus grande rapidité, à au moins 10 mm du corps du transistor et en interposant, entre ce dernier et le fer à souder, une pince plate comme dérivation thermique.

Ne jamais plier les fils à moins de 1,5 mm du scellement. Toujours couper l'alimentation avant d'enlever ou de mettre en place un transistor.

**Le transistor ne résiste pas aux surtensions ni aux inversions de polarité.** Lors d'une réparation, vérifier parfaitement le câblage avant de brancher l'alimentation.

Les tensions continues, indiquées sur le schéma de principe, ont été relevées à l'aide d'un contrôleur universel de 40 000  $\Omega/V$  (P 817) sans signal à l'entrée ; négatif à la masse, la tension d'alimentation étant de 7 volts.



INFORMATIONS  
SERVICE

PHILIPS "Eclairage - Radio - Ménager" —

Société Anonyme au Capital de 100 Millions de Francs

Siège Social : 50, Avenue Montaigne - PARIS - VIII<sup>e</sup> —

Registre du Commerce Seine 62 B5173

Strictement confidentiel — Document uniquement destiné aux commerçants chargés du Service Philips. — Reproduction interdite.

AR6-13



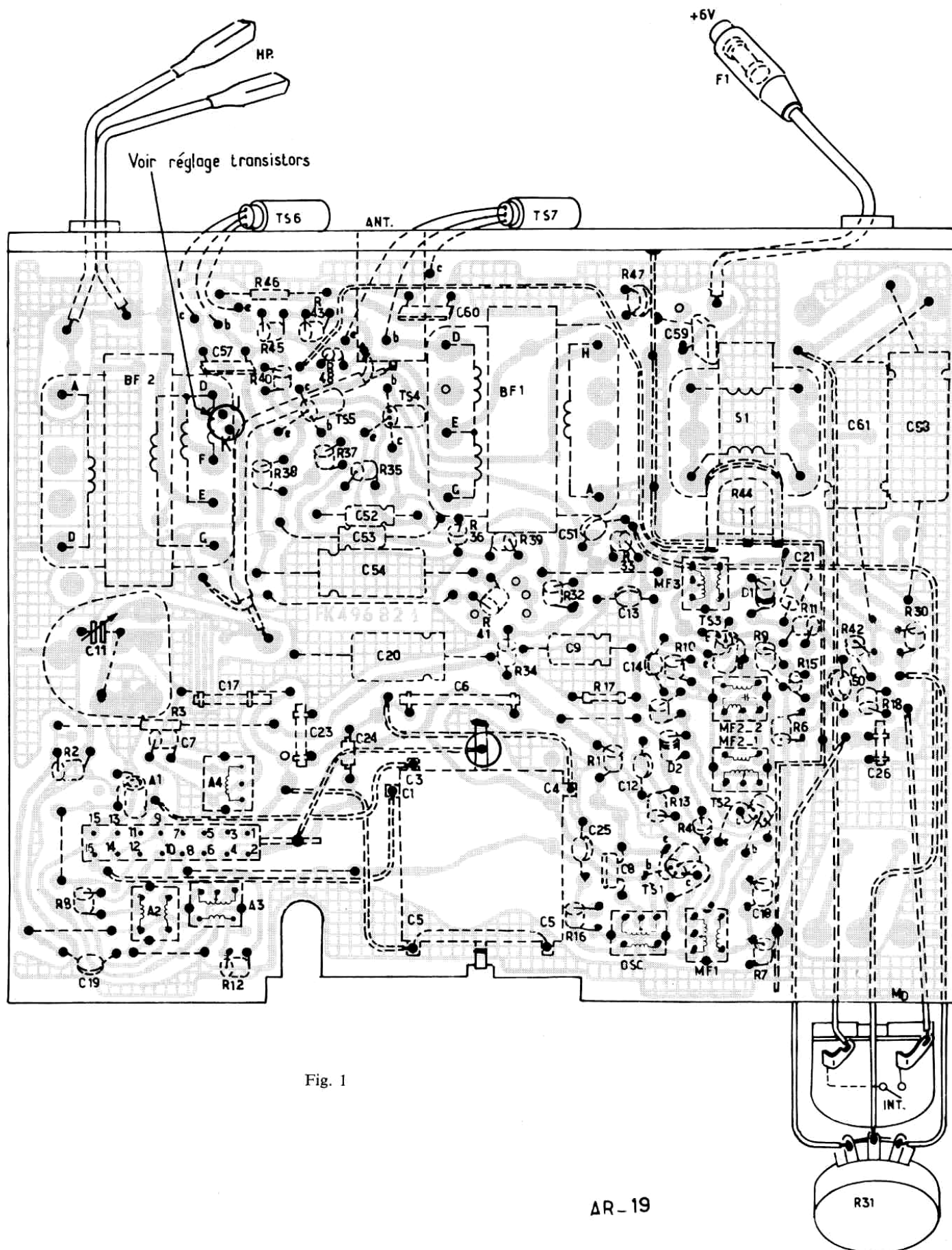
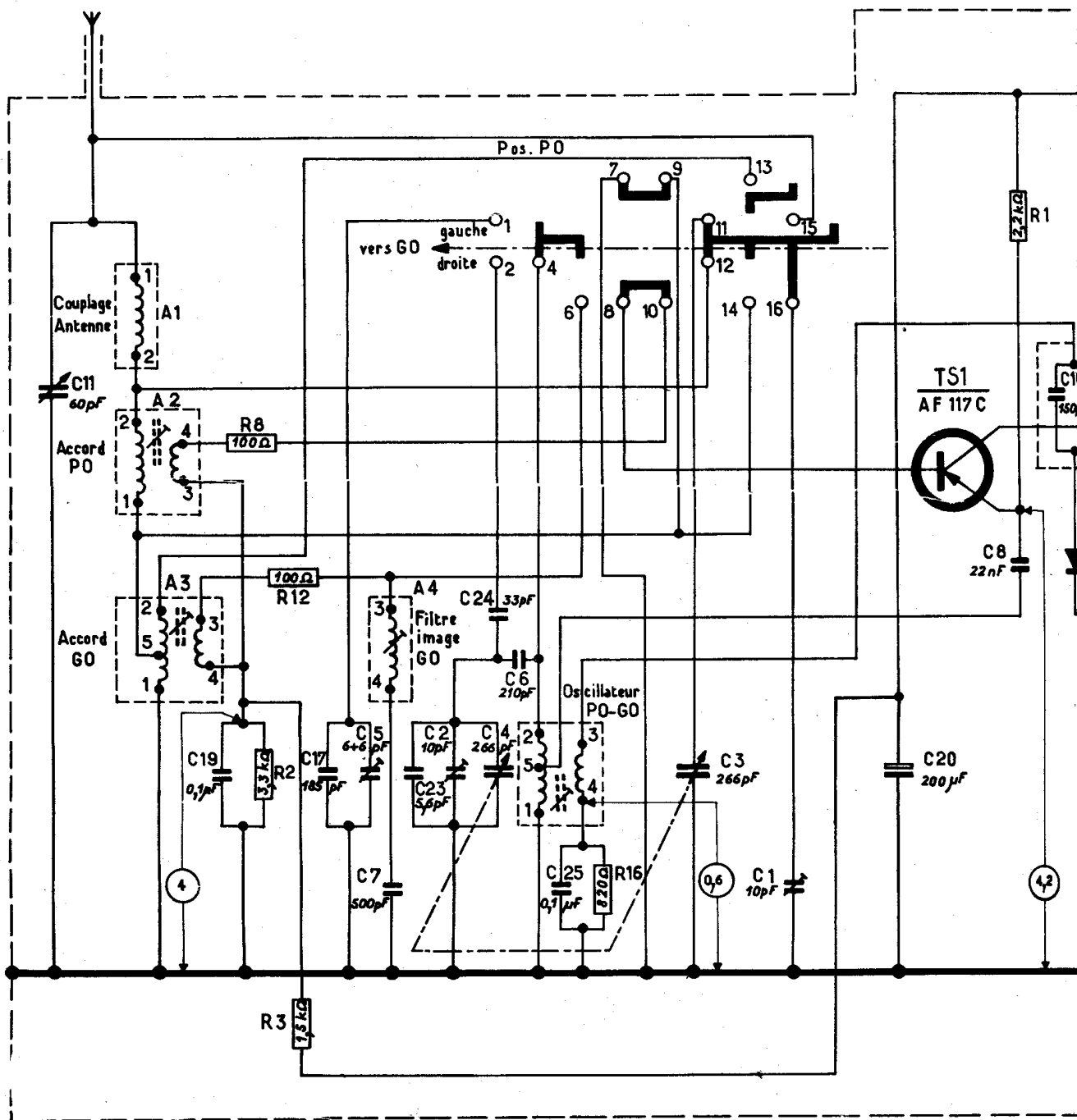
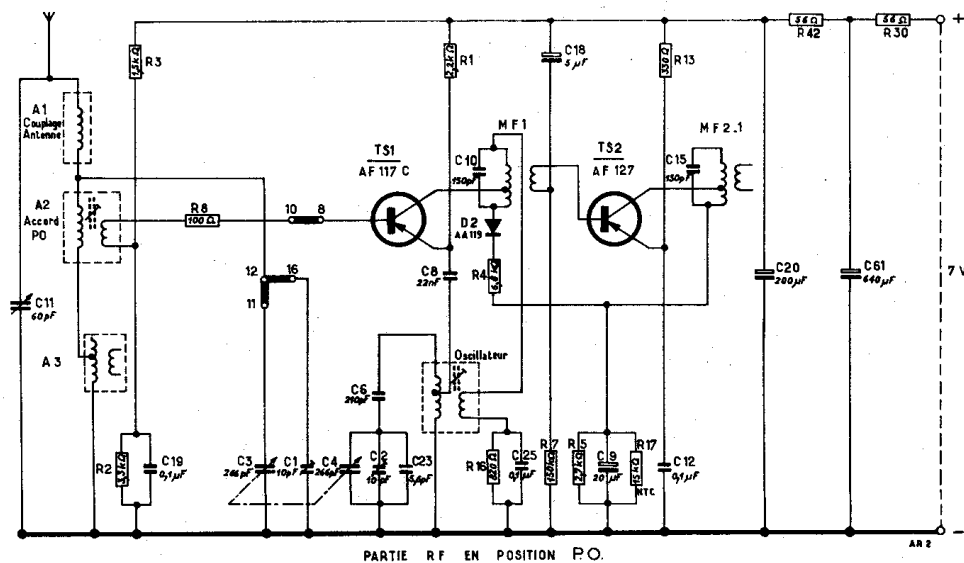


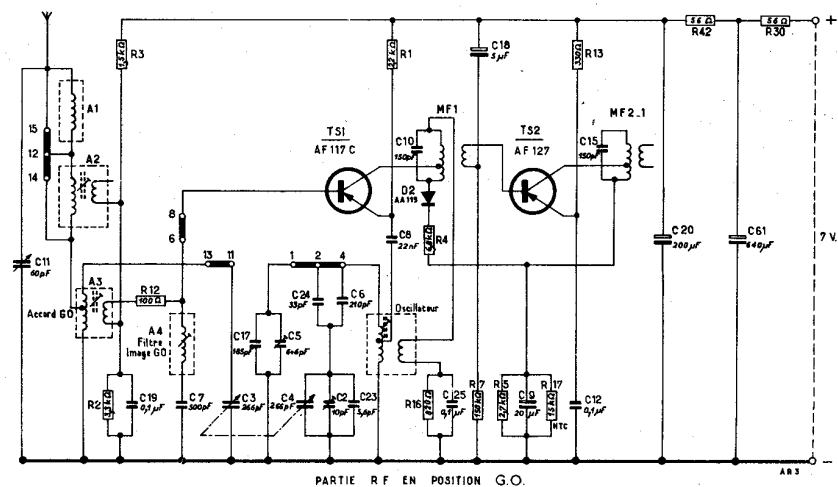
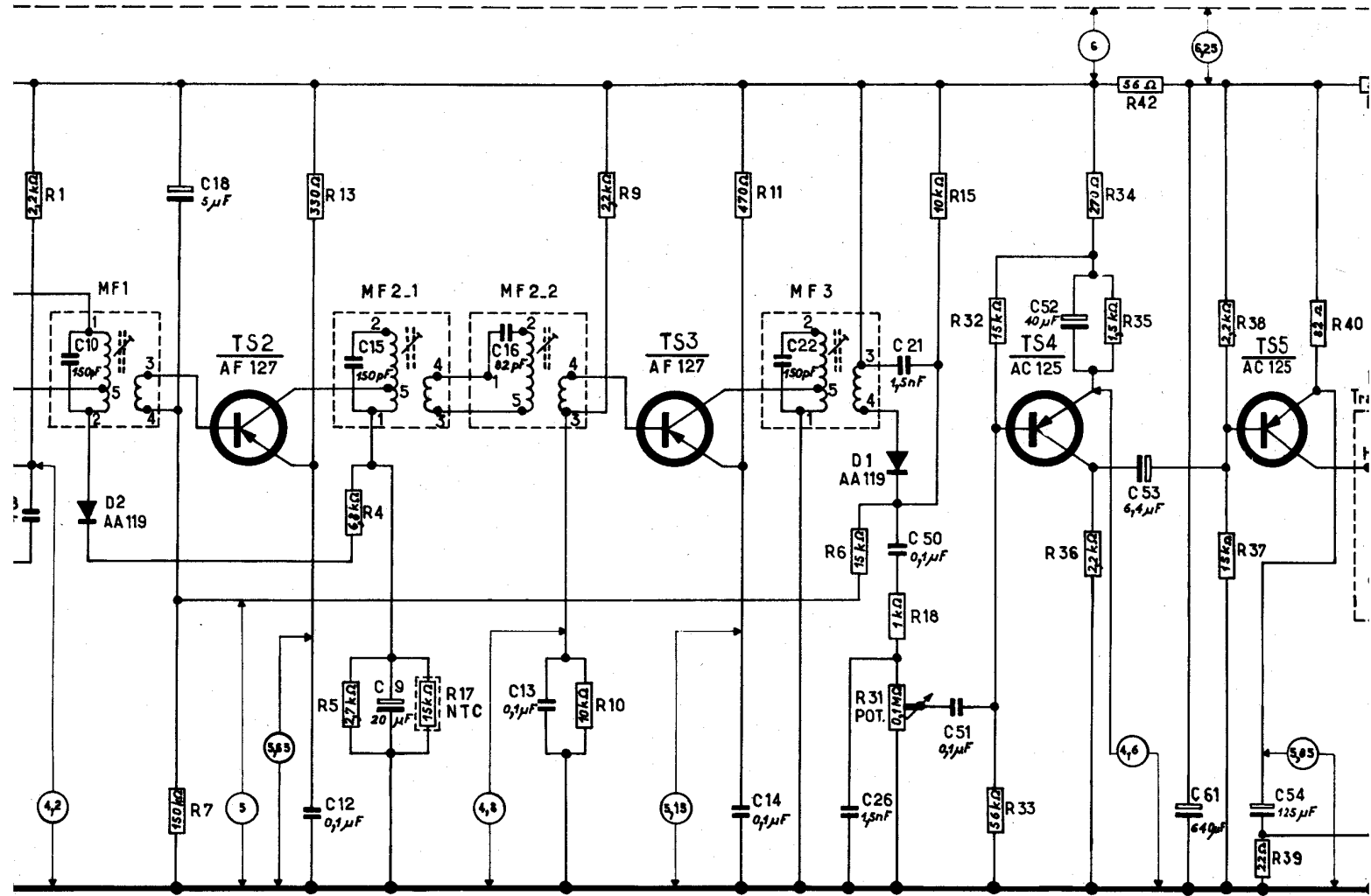
Fig. 1

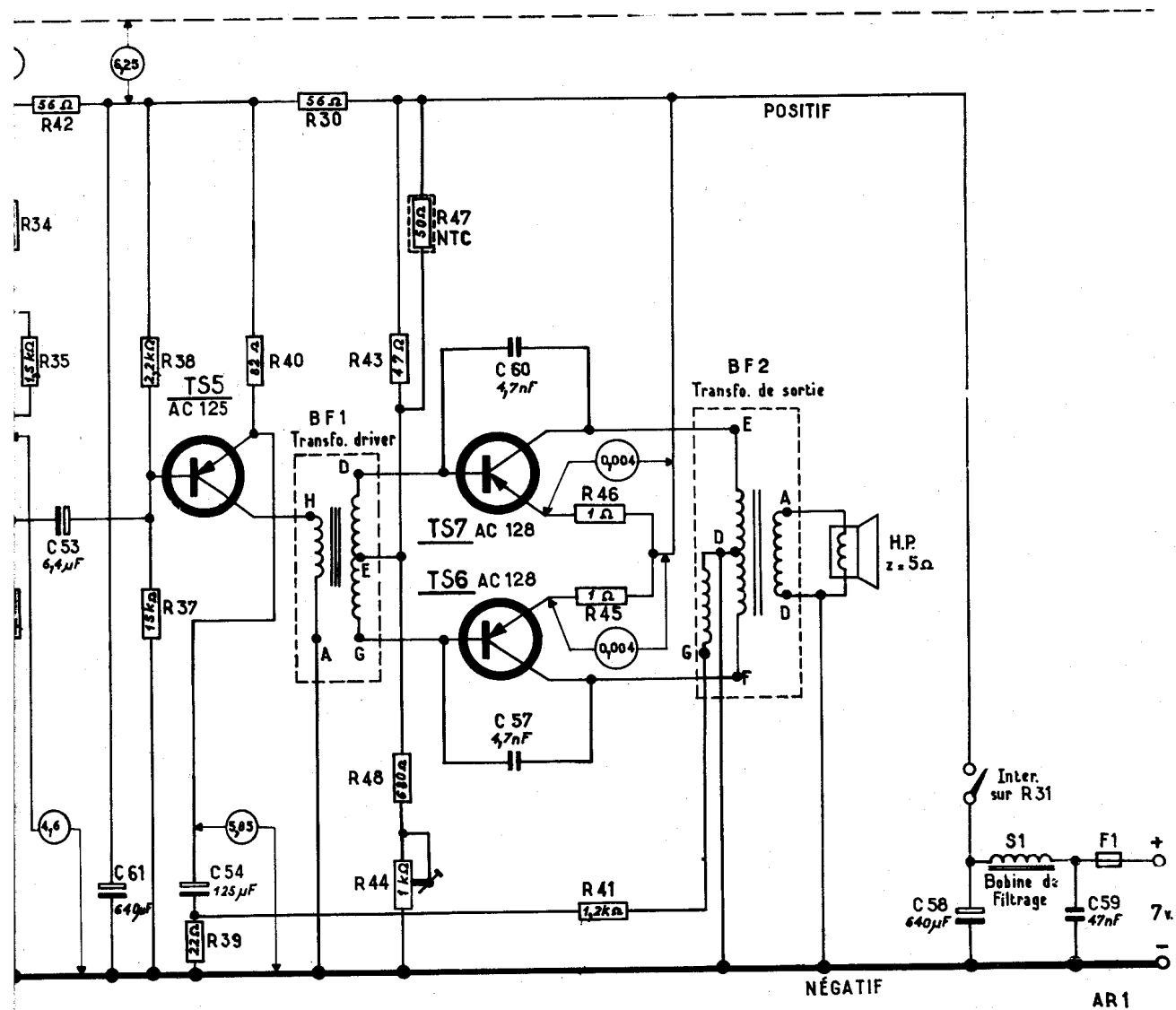
AR-19



5.85 — Tension en volts sans signal







## CONTROLE ET RÉGLAGE

### CONSOMMATION TOTALE, sans signal à l'entrée.

Alimentation stabilisée 7 volts.

Remplacer le HP par une résistance de 5  $\Omega$ .

Contrôle de volume au minimum.

Cette mesure doit être effectuée avec un appareil à faible chute de tension (R. moins de 10  $\Omega$ ).

Courant total compris entre :

23 et 29 mA entre 18 et 28 °C ;

28 et 35 mA entre 28 et 35 °C.

### RÉGLAGE FI

Amortir MF 1 par une résistance de 3  $\Omega$  découplée, placée entre base de TS 2 et la masse.

Amortir MF 2 par une résistance de 3  $\Omega$  découplée, placée entre base de TS 3 et la masse.

Appliquer un signal de 455 kHz, sur la base de TS 1, à l'aide d'un générateur de résistance inférieure à 4  $\Omega$ .

Régler au maximum de sortie le circuit MF 3, le circuit primaire MF 2.

Enlever l'amortissement de TS 3.

Régler au maximum le secondaire MF 2.

Enlever l'amortissement de TS 2.

Régler au maximum le circuit MF 1.

### RÉGLAGE DE LA BUTÉE

Débloquer la butée plastique. Amener le CV à sa capacité maximale. Régler la butée et la bloquer.

### RÉGLAGE RF

Appliquer le signal modulé à l'antenne, à travers l'antenne fictive constituée d'après le schéma de la fig. 7, suivant le tableau ci-dessous :

Commutateur sur	Position du CV	Appliquer un signal de :	Régler
PO	Minimum	1 635 kHz	C 2 au maximum
PO	Maximum	520 kHz	Noyau oscillateur maximum
Dérégler les circuits RF par 0,1 $\mu$ F entre base de TS 1 et masse			
GO	1 250 m au cadran	240 kHz	C 5 au maximum
Enlever le condensateur de 0,1 $\mu$ F			
GO	1 250 m au cadran	240 kHz	C 11 au minimum
GO	Syntoniser sur le signal	160 kHz	Noyau accord GO (A 3) au maximum
GO	Syntoniser sur 170 kHz	1 080 kHz	Noyau filtre A 4 au minimum
PO	Syntoniser sur le signal	1 620 kHz	C 1 au maximum
PO	Syntoniser sur le signal	600 kHz	Noyau accord PO (A 2) au maximum

## IMPLANTATION DES ÉLÉMENTS

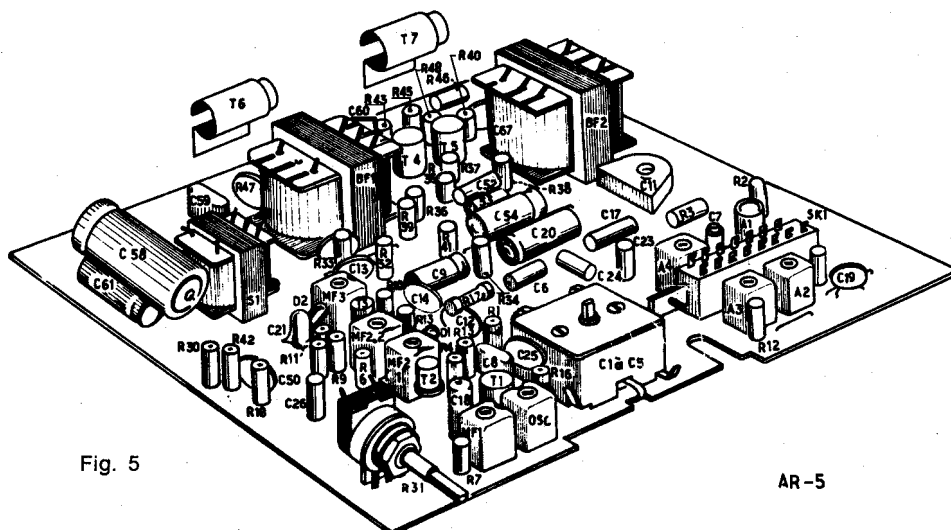


Fig. 5

AR-5

### RÉGLAGE DU COURANT DU PUSH-PULL DE SORTIE

- 1° Retirer la connexion joignant les points J et K sur le circuit imprimé (voir câblage fig. 1).
- 2° Insérer un milliampèremètre entre ces deux points.
- 3° Régler, à l'aide de R 44, le courant de repos à **8 mA** pour une température ambiante de  $23^{\circ} (\pm 5^{\circ})$  ou à **10 mA** pour une température de 28 à  $35^{\circ}\text{C}$ .
- 4° Rétablir la connexion reliant les points J et K.

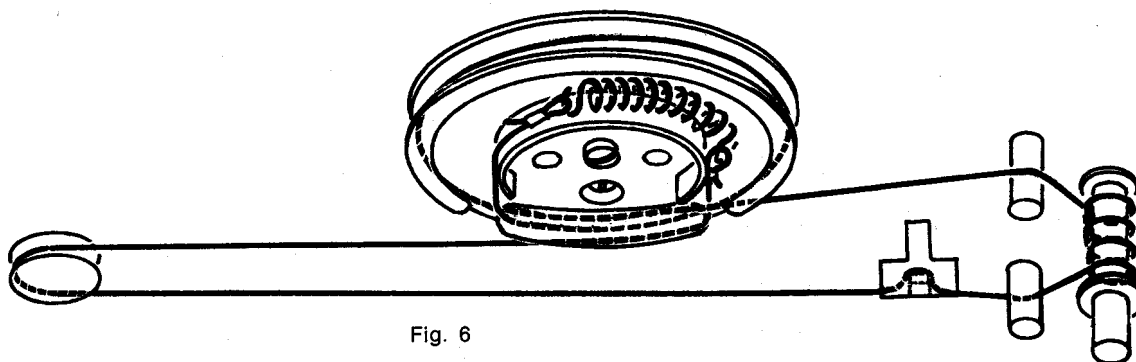


Fig. 6

CV Fermé . Aiguille sur 600 m.

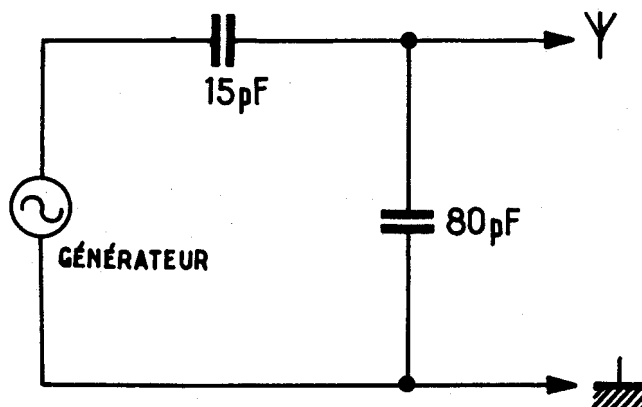


Fig. 7

# NOMENCLATURE DES PIÈCES SERVICE

Rep.	Désignation	N° de code
F 1	Fusible cartouche 0,5 A .....	M 11 800/500
OSC	Bobine oscillatrice PO-GO ...	F 04 024
A 4	Bobine filtre image .....	G 07 206
MF 1	1 <sup>er</sup> transformateur FI .....	G 01 099
MF 2/1	Primaire 2° transformateur FI.	G 01 100
MF 2/2	Secondaire 2° transform. FI.	G 01 101
MF 3	3° transformateur FI .....	G 01 102
S 1	Bobine de filtrage batterie ...	G 07 265
A 1	Bobine couplage antenne ....	F 00 084
A 2	Bobine accord PO .....	F 01 025
A 3	Bobine accord PO .....	F 02 029
BF 1	Transformateur déphaseur ...	I 61 088
BF 2	Transformateur de sortie ....	I 63 200
R 1	Résistance 2200 $\Omega$ - 1/8 W ..	
R 2	— 3300 $\Omega$ — ..	
R 3	— 1500 $\Omega$ — ..	
R 4	— 6800 $\Omega$ — ..	
R 5	— 2700 $\Omega$ — ..	
R 6	— 15000 $\Omega$ — ..	
R 7	— 150000 $\Omega$ — ..	
R 8	— 100 $\Omega$ — ..	
R 9	— 2200 $\Omega$ — ..	
R 10	— 10000 $\Omega$ — ..	
R 11	— 470 $\Omega$ — ..	
R 12	— 100 $\Omega$ — ..	
R 13	— 330 $\Omega$ — ..	
R 14	— 330 $\Omega$ — ..	
R 15	— 10000 $\Omega$ — ..	
R 16	— 820 $\Omega$ — ..	
R 17	— 15000 $\Omega$ NTC ...	B 13 026
R 18	— 1000 $\Omega$ - 1/8 W ..	
R 30	— 56 $\Omega$ — ..	
R 31	Potent. 0,1 m $\Omega$ avec inter.	A 00 047
R 32	Résistance 15000 $\Omega$ - 1/8 W ..	
R 33	— 56000 $\Omega$ — ..	
R 34	— 270 $\Omega$ — ..	
R 35	— 1500 $\Omega$ — ..	
R 36	— 2200 $\Omega$ — ..	
R 37	— 15000 $\Omega$ — ..	
R 38	— 2200 $\Omega$ — ..	
R 39	— 22 $\Omega$ — ..	
R 40	— 82 $\Omega$ — ..	
R 41	— 1200 $\Omega$ — ..	
R 42	— 56 $\Omega$ — ..	
R 43	— 47 $\Omega$ — ..	
R 44	— 1000 $\Omega$ ajustable.	A 05 047/1 K
R 45	— 1 $\Omega$ - 1/8 W ..	B 00 802/1 E
R 46	— 1 $\Omega$ — ..	B 00 802/1 E
R 47	— 50 $\Omega$ NTC ...	B 13 024
R 48	— 680 $\Omega$ - 1/8 W ..	

Rep.	Désignation	N° de code
C 1	10 pF	
C 2	10 pF	
C 3	266 pF	
C 4	Condens. variable 266 pF	E 01 058
C 5	2x6 pF	
C 6	Condens. styroflex 210 pF	
C 7	— 500 pF	
C 8	— Placo 22 nF	C 06 002
C 9	— chim. 16 V 20 qF	D 00 800/W 20
C 11	— ajustable 60 pF	C 05 040
C 12	Condens. plaq. céram. 0,1 $\mu$ F	C 04 129
C 13	— — 0,1 $\mu$ F	C 04 129
C 14	— — 0,1 $\mu$ F	C 04 129
C 17	— styroflex 185 pF	
C 18	— chim. 64 V 5 $\mu$ F	D 00 800/Z 5
C 19	— Placo 0,1 $\mu$ F	C 06 800/100 K
C 20	— chim. 64 V 200 $\mu$ F	D 00 800/A 200
C 21	— céramique 1500 pF	
C 23	— — 5,6 pF	
C 24	— styroflex 33 pF	
C 25	— céramique 0,1 $\mu$ F	C 04 129
C 26	— — 1500 pF	C 04 132
C 50	— — 0,1 $\mu$ F	C 04 129
C 51	— — 1500 pF	C 04 132
C 52	— chimique 2,5 V 40 $\mu$ F	D 00 800/AA 40
C 53	— — 25 V 6,4 $\mu$ F	D 00 800/Z 6,4
C 54	— — 10 V 125 $\mu$ F	D 00 800/W 125
C 57	— céramique 4700 pF	
C 58	— chimique 10 V 640 $\mu$ F	D 00 800/U 640
C 59	— polyester 47 nF	
C 60	— céramique 4,7 nF	
C 61	— chimique 10 V 640 $\mu$ F	D 00 800/U 640

Les résistances et condensateurs dont les numéros de code ne figurent pas dans la liste ci-dessus sont du matériel standard. La codification de ces pièces se trouve dans le catalogue « Pièces détachées ».

## Pièces pour ens. HP NF 2174

Désignation	N° de code
Boîtier HP .....	V 10 018
Couvercle .....	V 10 019
Grille .....	V 10 020
Haut-parleur .....	P 44 049

Désignation	N° de code
Ensemble commutateur .....	N 05 094
Douille antenne .....	L 04 099
Ensemble façade avec manette et poulie.	S 80 029
Butée réglable plastique pour CV .....	E 17 076
Tambour pour CV .....	E 17 070
Ensemble câble alimentation avec porte-fusible .....	L 10 165
Cadran PO-GO .....	R 04 335
Ecrou fixation cadran .....	K 73 096
Ensemble bouton gauche (volume) .....	O 00 414
Ensemble bouton droit (syntonisation) ...	O 00 413
Axe de syntonisation .....	A 18 043
Aiguille .....	R 11 027
Enjoliveur .....	T 00 277
Bouchon plastique pour ajustable antenne	S 80 027
Ressort de ficelle d'entraînement .....	V 01 369