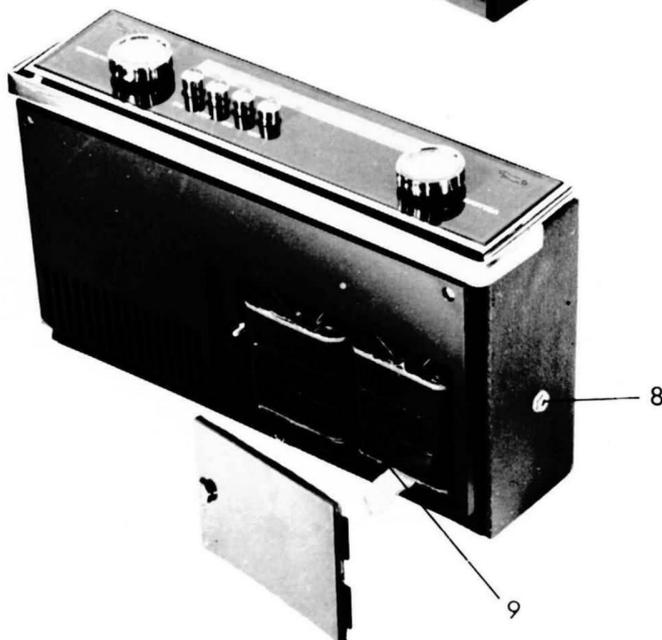
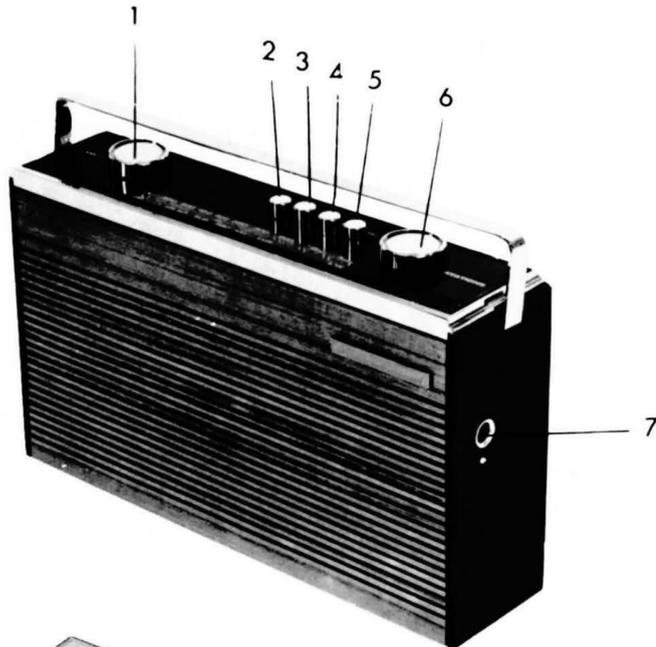


RÉCEPTEUR RADIO CHASSIS 1110

SCALA (1153) - SEGOVIA (4153)



LEGENDE

- | | |
|----------------|-------------------------------------|
| 1 Volume | 6 Recherche stations |
| 2 Arrêt/Marche | 7 Prise antenne |
| 3 GO | 8 Prise écouteur
ou HP extérieur |
| 4 Antenne | 9 2 piles de 4,5 V |
| 5 PO | |

CARACTERISTIQUES

Récepteur portatif à 7 transistors et 3 diodes.
 GO 1.120 m à 2.030 m (268 kHz à 148 kHz)
 PO 184 m à 575 m (1.630 kHz à 520 kHz)
 Clavier à 4 touches : Marche/Arrêt - GO - ANT - PO.
 Cadre antiparasite type ferrite de 200 mm.
 Bobinages séparés pour réception avec antenne.
 Prise antenne-auto ou antenne extérieure.
 Prise écouteur ou haut-parleur extérieur.
 Haut-parleur elliptique 12 × 19 cm - Z 13 ohms.
 Indicateur lumineux par bouton-poussoir.
 Puissance 700 mW à 10 % de distorsion.
 Alimentation 9 V (2 piles plates de 4,5 V à lames, référence 3 R 12).

Consommation : au repos 20 mA
 pour 700 mW 120 mA

Sensibilités utilisables aux points d'alignement pour un rapport $\frac{\text{signal}}{\text{bruit}}$ de 20 dB.

		CADRE	ANTENNE
PO :	550 kHz	450 $\mu\text{V}/\text{m}$	40 μV
	1.400 kHz	450 $\mu\text{V}/\text{m}$	35 μV
GO :	170 kHz	600 $\mu\text{V}/\text{m}$	45 μV
	233 kHz	600 $\mu\text{V}/\text{m}$	40 μV

Fréquence intermédiaire : 457 kHz.
 Coffret gainé, face avant teck, arrière plastique.
 Dimensions : L 280 × P 78 × H 180 mm.
 Poids : 1,770 kg (avec piles).

REGLAGES ELECTRIQUES

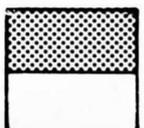
Appareillage nécessaire

- Générateur HF pouvant être modulé en amplitude.
- Voltmètre = et ~ (type contrôleur universel).
- Tête d'alignement pour les réglages FI selon croquis.
- Antenne fictive pour les réglages HF, en position antenne, selon croquis.
- Contrôleur d'accord constitué d'un tube isolant en bakélite, carton, bois, etc., sur lequel sont fixés, à une extrémité, une masse de 1 cm³ environ de cuivre ou d'aluminium et, à l'autre extrémité, un morceau de ferrite de même volume environ.

Préliminaires de réglage

- Mettre le potentiomètre de volume au maximum.
- Brancher le voltmètre alternatif aux bornes du HP.
- Enfoncer la touche PO et mettre le CV en position « ouvert ».

NOTA. — Pour tous les réglages, le générateur sera réglé de façon à obtenir une tension de 0,5 V efficace aux bornes du HP, lue sur le voltmètre alternatif. Au fur et à mesure des réglages, réduire le niveau de sortie du générateur HF afin d'obtenir 0,5 V eff. sur le voltmètre alternatif.



Réglage des transformateurs FI

- Injecter, à travers la tête d'alignement, un signal à 457 kHz modulé à 400 Hz - 30 % sur la base du transistor T2.
- Régler dans l'ordre :
Noyau circuit 221291 (détection) ;
Noyau circuit intermédiaire 221292
pour un maximum de tension sur le voltmètre alternatif (voir Nota).
- Injecter le signal à 457 kHz, modulé à 400 Hz - 30 % sur la base du transistor T1 (changeur).
- Régler le noyau du transformateur 221293 pour un maximum de tension sur le voltmètre alternatif (voir Nota).

Réglage du bloc HF

- Vérifier le calage de l'aiguille du cadran, le CV étant fermé.
- Effectuer les réglages dans l'ordre du tableau, avec un niveau de signal du générateur pour 0,5 V sur le voltmètre de sortie. Pour la position antenne, enfoncer la touche ANT et la touche de la gamme à régler.

Utilisation du contrôleur d'« accord »

Le récepteur étant réglé au maximum de signal reçu sur le point d'accord choisi (compte tenu du nota), approcher successivement le côté ferrite, puis le côté laiton de la bobine « accord » de la gamme à vérifier. Si l'accord est exact, on doit constater dans les deux cas une diminution de la tension de sortie sur le voltmètre alternatif. Si l'on constate une augmentation importante, il est nécessaire de retoucher le réglage du circuit correspondant.

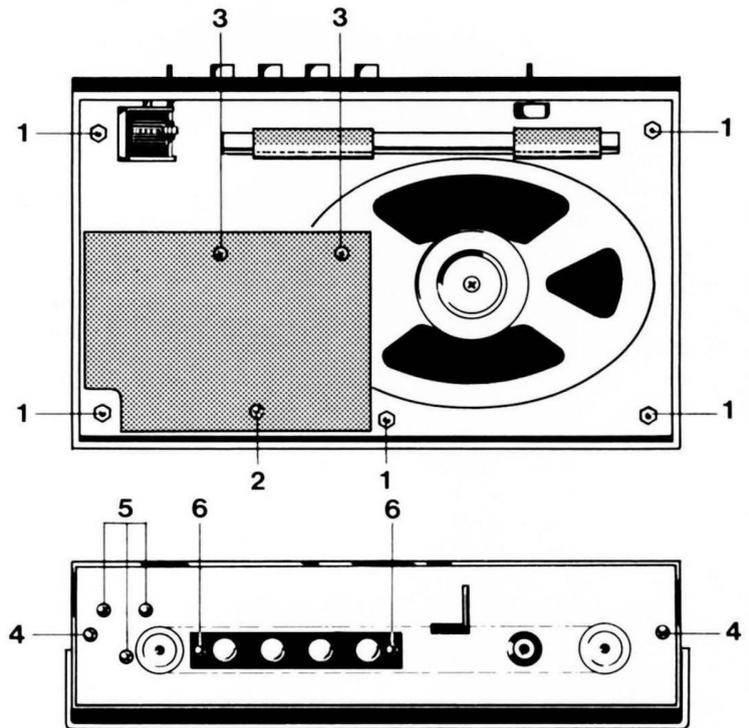
ACCES AUX CIRCUITS ET ORGANES

- a) Enlever le panneau arrière : 4 vis bien visibles à dévisser.
- b) Pour accéder au circuit imprimé :
 - dévisser, à l'aide d'une clé à tube de 5,5 mm sur plat, les 5 écrous (1) et enlever les rondelles ;
 - retirer la partie avant (avec HP) : pousser légèrement le bas vers l'extérieur tout en appuyant sur le bord supérieur pour dégager la patte d'accrochage. Au remontage, bien engager la patte d'accrochage.
- c) Pour retirer le récepteur du coffret :
 - enlever les boutons Volume et Stations en les tirant vers le haut ;
 - enlever le cadran : dévisser les 2 vis visibles à côté des boutons de commande et soulever le cadran du côté des vis ;
 - dessouder les 2 fils de la prise d'antenne ;
 - enlever les 2 vis (4) de fixation de l'ensemble platine-bloc d'accord ;
 - dévisser, sur la platine imprimée, la vis située au milieu, en bas (2) ;
 - soulever l'ensemble bloc-platine pour le dégager des axes de la poignée (axe côté potentiomètre en premier) et le sortir du coffret.

A la remise en place, engager le côté gauche en inclinant un peu vers l'avant de manière à assurer le passage correct du CV.

- d) Pour sortir la platine seule :
 - enlever les vis (2) et (3) ;
 - dessouder, aux points marqués 1, 2, 3, 4 et 5 sur le dessin du circuit imprimé, les jonctions au bloc d'accord et au CV.

- e) Démontage du CV : retirer les vis (5).
- f) Démontage du clavier : enlever les vis (6).



PIECES DETACHEES

Pour toute commande de pièces, indiquer le type et le numéro de l'appareil

Aiguille	481 040
Anneau Truarc \varnothing 3 (fixation poignée)	465 104
Anneau Truarc 2515 \varnothing 4	465 073
Bloc d'accord équipé	272 054
Bobinages :	
Oscillateur PO-GO	231 194
Accord PO antenne	231 201
Accord GO antenne	231 089
Moyenne fréquence 1	221 293
Moyenne fréquence 2	221 292
Moyenne fréquence 3 (détection)	221 291
Bouton CV	471 105
Bouton potentiomètre	471 106
Cadran imprimé	482 116
Coffret	427 210
Collecteur d'ondes	264 054
Condensateur variable	181 053
Condensateur électrolytique :	
4,7 μ F 25/30 V	168 197
250 μ F 6 V	168 152
500 μ F 9 V	168 019
Condensateur ajustable céramique 4/20 pF	188 019
Condensateur mica 51 pF \pm 1 %	161 131
Condensateur mica 81 pF \pm 1 %	161 132
Condensateur mica 258 pF \pm 1 %	161 133
Contact de pile droit	159 065
Contact de pile gauche	159 066
Décor de cadran	438 006

TABLEAU DE REGLAGE DES CIRCUITS H.F.

Gamme à régler	Branchement du générateur modulé à 400 Hz - 30 %	Fréquence du générateur	Position sur le récepteur	Eléments à régler pour un maximum de tension de sortie (voir nota)	Observations
PO cadre	Par couplage avec le cadre du récepteur	520 kHz	520 kHz (CV fermé)	Noyau Osc - PO/GO 231.194	Revenir sur les réglages jusqu'au résultat correct
		1.630 kHz	1.630 kHz (CV ouvert)	Trimmer Osc - PO	
		550 kHz (1)	Rechercher maximum de signal sur le récepteur	Position bobine PO sur ferrite (2)	Revenir sur les réglages «accord» et vérifier au contrôleur d'accord
		1.400 kHz (1)		Trimmer accord PO cadre	
GO cadre		170 kHz	Rechercher signal maximum	Position bobine GO sur ferrite en suivant avec le CV (2)	
		233 kHz	vers repère correspondant	Vérifier au contrôleur d'accord. Désaccord maximum 3 dB	
PO antenne	Dans prise antenne avec antenne fictive auto	550 kHz	Rechercher le maximum de signal	Noyau bobine PO/ANT 231.201	
1.400 kHz		Contrôler l'accord. Désaccord maximum 3 dB			
GO antenne		170 kHz		Noyau bobine GO/ANT 231 089,	
		233 kHz		Contrôler l'accord. Désaccord maximum 3 dB	

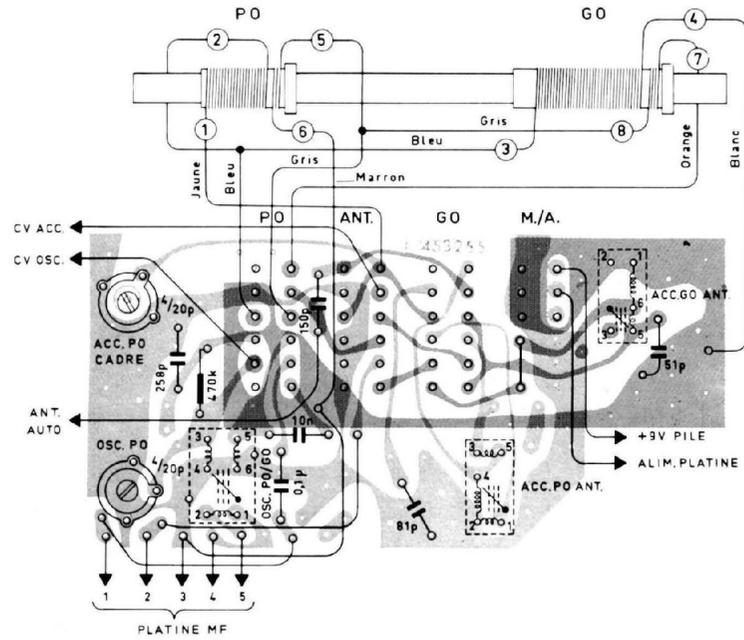
(1) Après les réglages GO, vérifier à nouveau la gamme PO au contrôleur d'accord, la position de la bobine GO agissant sur le réglage PO. Retoucher éventuellement la position de la bobine PO et le trimmer d'accord PO.

(2) Avant de déplacer la bobine, faire l'essai au contrôleur d'accord.

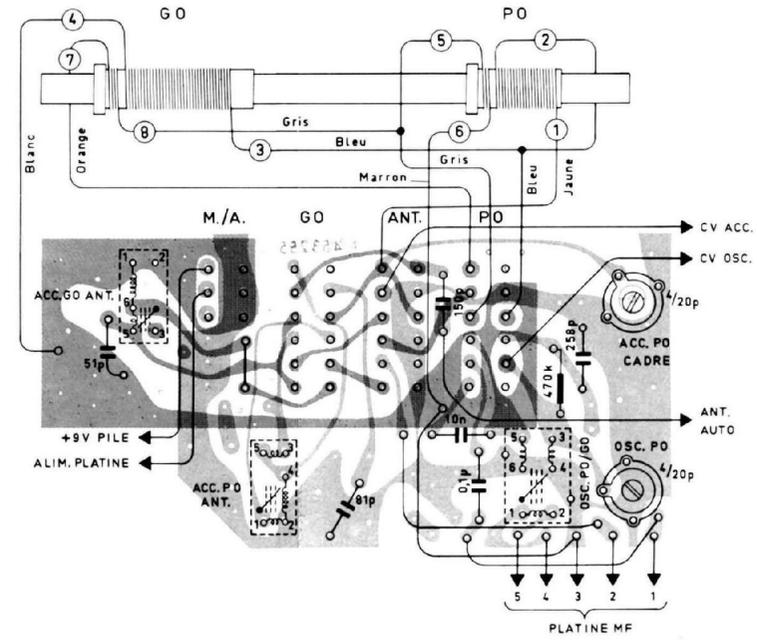
PIECES DETACHEES (suite)

Diode BZX 62	138 079	Rondelle presspahn 6 × 3,2 × 0,5	464 039
Diode AA 143	136 035	(sous vis de cadran)	
Douille antenne	144 053	Support de collecteur	467 181
Ecrou (porte carter piles)	464 254	Support plastique de CI	467 767
Ecrou Rapid nul 529	465 107	Support mécanique	905 107
Entretoise bakélite 6 × 4,2 × 6	467 813	Tambour de CV	473 069
Entretoise de poignée	467 627	Touche de bloc	477 151
Face arrière préparée	960 210	Transistors appariés AC 141 + AC 142	134 223
Ficelle 10 BR (entraînement)	417 002	Transistors :	
Haut-parleur 12 × 19 cm - Z 13 Ω	251 113	TO 00104	134 266
Jack avec écrou (prise HP)	159 067	BF 233 - 2	134 160
Poignée	439 000	BF 233 - 3	134 159
Porte carter piles équipée	970 155	BF 233 - 4	134 158
Potentiomètre Volume 5 kΩ	192 211	BC 358	134 267
Poulie de renvoi Ø 17	473 070	Vis mét. TFBC 3 × 15 ISO noire (fixation cadran imprimé)	461 356
Radiateur pour transistor	468 602	Vis SIM n° 4 L = 9,5	461 819
Ressort (ficelle)	466 007	Vis SIM TF n° 4 L = 12,7 nickelée	461 821
Rondelle bakélite 8 × 3,2 × 1	464 036	Vis SP TR n° 4 L = 9,5 (fixation CI)	461 809
Rondelle feutre 10 × 4 × 2	464 175	Vis tôle TFBC n° 4 L = 15,9 (arrière)	461 827
Rondelle feutre (sur poulie) 11 × 5 × 1,5	464 061		

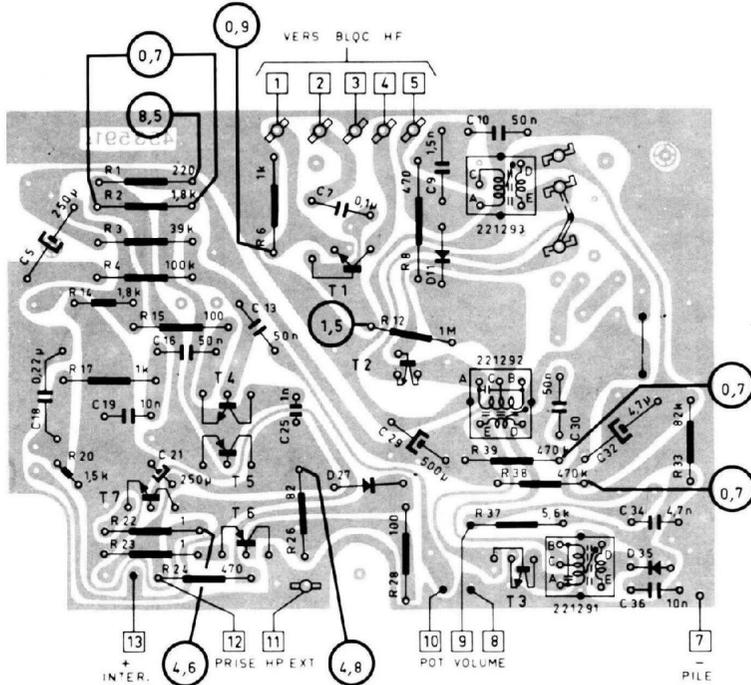
BLOC H.F. ET CLAVIER vu côté éléments



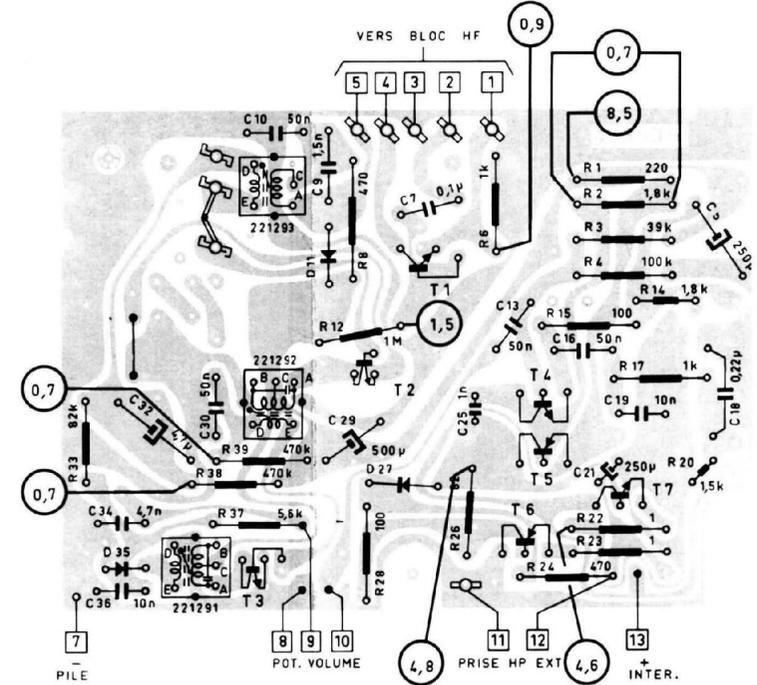
BLOC H.F. ET CLAVIER vu côté circuit imprimé



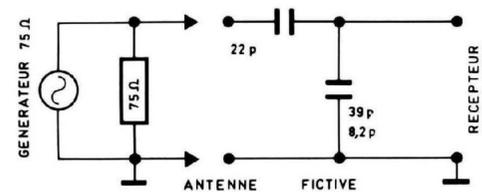
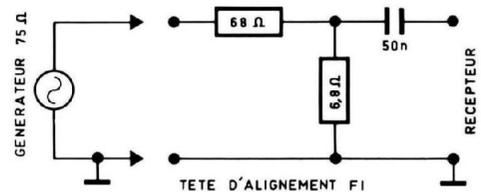
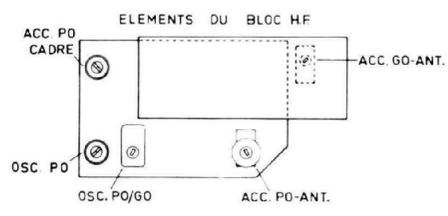
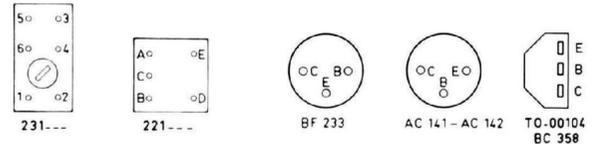
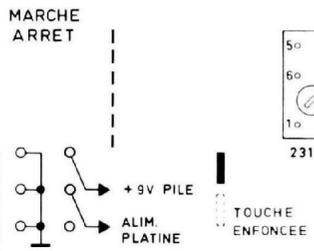
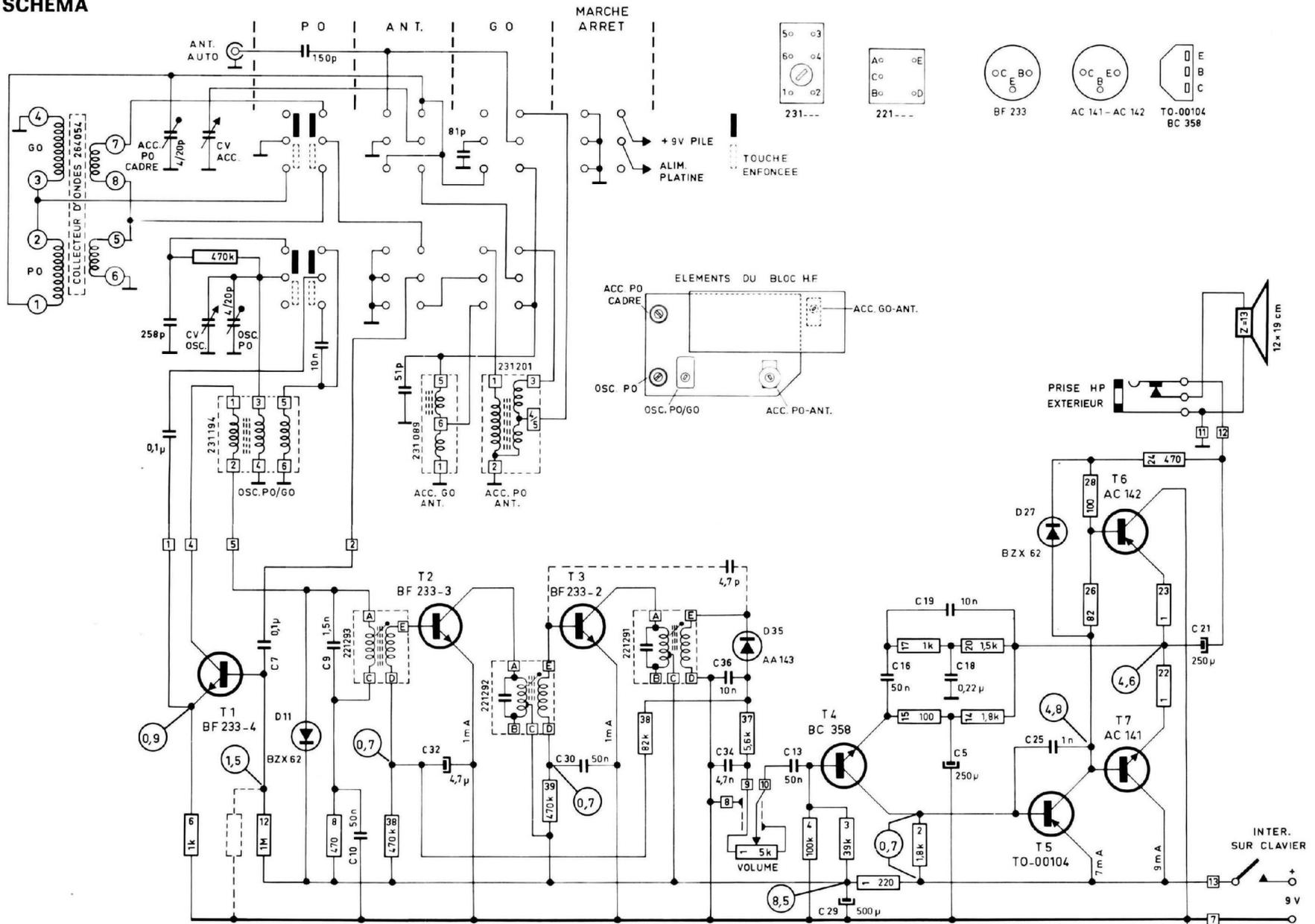
PLATINE M.F.-B.F. vue côté éléments



PLATINE M.F.-B.F. vue côté circuit imprimé



SCHEMA



FICELLE D'ENTRAINEMENT

