

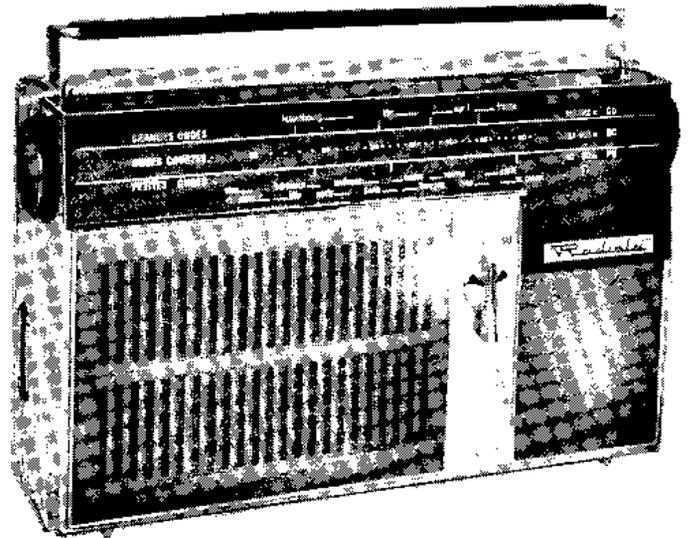
Radiola SERVICE

DÉPARTEMENT
SERVICE
19, rue Léon-Giraud
PARIS-19^e

Classement } Saison 1966-1967
 } Classeur 10

INSTRUCTIONS POUR LE SERVICE DU RÉCEPTEUR PORTATIF

RA 444 T / OO G gris
OO S tweed



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Récepteur à 6 transistors et 2 diodes.
Présentation du coffret (voir texte).
Longueur de la course de l'aiguille 138 mm.

COMMANDES

Gammes : manette indiquant de gauche à droite : OC-
PO-GO.
Molette gauche : puissance et inter M/A.
Molette droite : syntonisation.
Prise antenne-cadre par commutation.
Prise pour écouteur type ER+500 Jack.

DIMENSIONS

Dimensions		Nu	Emballage
Largeur	mm	285	340
Hauteur	mm	170	205
Profondeur	mm	75	150
Poids	kg	3,3	4

SPÉCIFICATIONS

Alimentation 9 V (2 piles plates de 4,5 V)
+ polarisation 1,5 V (1 pile bâton)
HP elliptique 10 x 14 (Z = 15 Ω)
Puissance de sortie (D = 10 %) 400 mW.
Consommation (sans signal) 11 mA.

GAMMES D'ONDES

OC 19,4 - 50,5 m (15,8- 5,85 MHz).
PO 187 - 572 m (1 635 - 517 kHz).
GO 1 150 - 1 900 m (265 - 148 kHz).

ÉQUIPEMENT

TS 1	AF 114	TS 4	AC 125
TS 2	AF 117	TS 5-TS 6	2 x AC 128
TS 3	AF 117		
GR 1	OA 79	GR 2	OA 79

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Châssis à câblage imprimé.
Cadre ferrocaptor PO-GO : 3 D 3, 200 mm ø 9,7 mm.
Cadre à air OC.
Circuits RF spéciaux pour fonctionnement sur antenne
mis en service à la place du cadre par introduction de la
fiche coaxiale.
Deux étages FI 455 kHz.
Un étage préamplificateur AF.
Déphasage par transformateur.
Sortie par montage symétrique avec transformateur.
Contre-réaction.
Montage "Longimax" : polarisation des transistors par
une pile de 1,5 V.



S. A. LA RADIOTECHNIQUE - SIÈGE SOCIAL : 51, RUE CARNOT - SURESNES (Seine)
CAPITAL 90 MILLIONS DE F
DIRECTION COMMERCIALE RADIOLA, 47, RUE DE MONCEAU - PARIS (8^e)
R. C. Seine 55 B 2793
Strictement confidentiel - Document uniquement destiné aux commerçants chargés du Service Radiola - Reprod. interdite

CONTROLES ET RÉGLAGES

I. — Contrôle AF

Tensions d'alimentation : 9 V et 1,5 V.

Haut-parleur remplacé par une résistance de 15 Ω.

a) Sans signal

Relier C 41 au + alimentation.

Consommation

Le courant total doit être compris entre 8 et 14 mA (mesurer avec un milliampèremètre de $R_i \leq 2 \Omega$).

Courant de repos des AC 128.

Le courant de repos total doit être compris entre 4 et 5 mA.

La tension aux extrémités de R 22 ou de R 23 sera de 23 mV.

b) Avec signal à 1 kHz

Dessouder le fil reliant R 11 à R 26 du côté de R 11.

Réglage de puissance R 16 au maximum.

Sensibilité et distorsion

Signal aux bornes de R 16 à travers une résistance de 10 kΩ :

— Pour 50 mW de sortie (0,865 V sur R = 15 Ω) la tension du générateur doit être comprise entre 25 et 65 mV.

— La distorsion pour 50 mW doit être inférieure à 3 %.

— Pour une puissance de sortie de 415 mW (2,5 V sur 15 Ω) la distorsion doit être inférieure à 10 %.

II. — Réglage des circuits FI

Commutateur position PO - cadre, CV ouvert.

Réglage de puissance au maximum.

Brancher une résistance de 470 Ω entre la base de TS 1 et le point commun C 1/R 8/cosse 4 du cadre.

Amortir chacun des circuits FI 1 et FI 2 par un ensemble composé d'une résistance de 3 Ω et d'un condensateur de 1 μ F en série : un ensemble entre base de TS 3 et masse, l'autre ensemble entre base de TS 2 et masse.

Signal à 455 kHz modulé à 30 % par 500 Hz entre base de TS 1 et masse.

Régler dans l'ordre à la tension de sortie maximale :

— le circuit MF 3 (FI 3) ;

— le primaire MF 2 (FI 2) ;

— le secondaire MF 2 après avoir enlevé l'amortissement de TS 3 ;

— le circuit FI 1 après avoir enlevé l'amortissement de TS 2.

Enlever la résistance de 470 Ω.

III. — Réglage des circuits RF

Réglage de puissance au maximum.

a) Sur cadre:

Appliquer le signal à travers le cadre rayonnant

Gamme	Position du CV	F (MHz)	Ajuster à la sortie max.
PO	CV au minimum	1,635	C30 C2
	CV au maximum	0,525	Osc. PO-GO
GO	1250 au cadran	0,24	C32 C15
OC	CV au minimum	15,8	C22 C34
	CV au maximum	5,85	Osc. OC-A4

Répéter ces réglages.

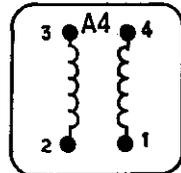
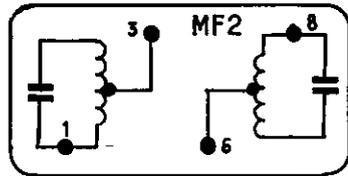
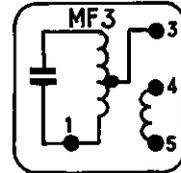
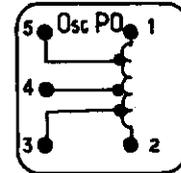
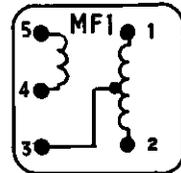
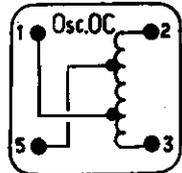
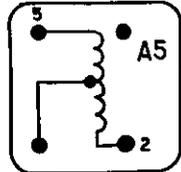
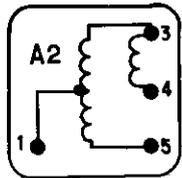
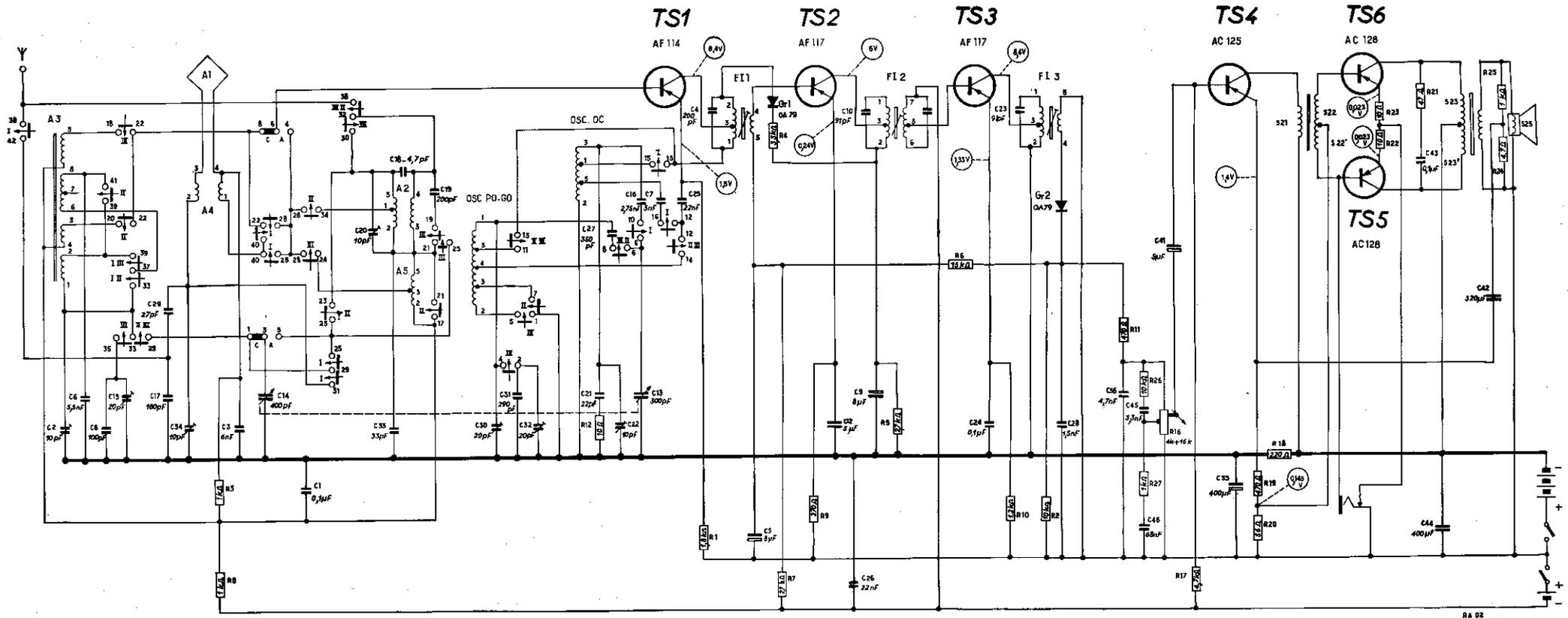
b) Sur antenne :

Antenne fictive (15-70 pF).

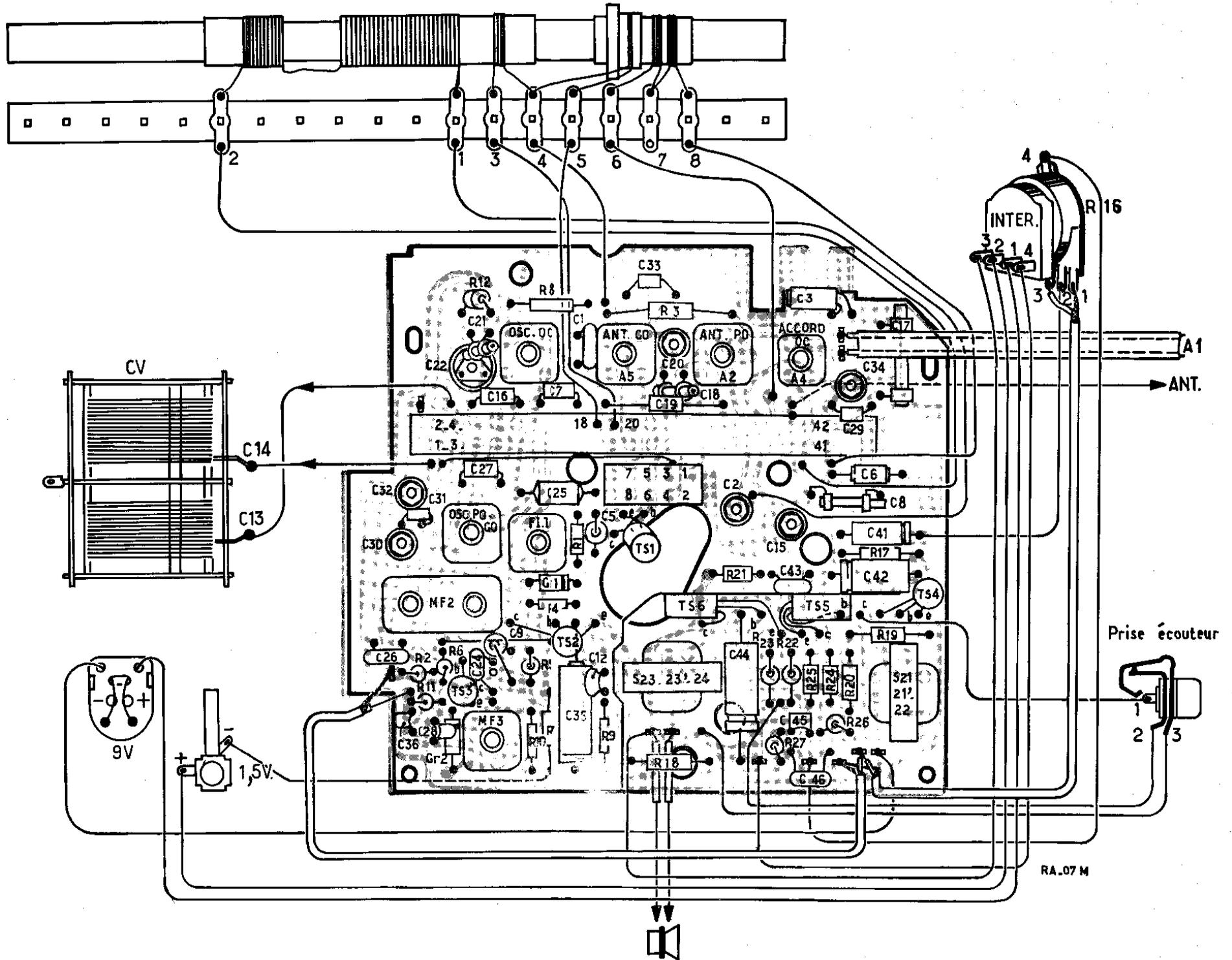
Gamme	Position du CV	F (MHz)	Ajuster à la sortie max.
PO	Pour recevoir le signal	1,635	C20
	Pour recevoir le signal	0,6	A2
GO	Pour recevoir le signal	0,16	A5

Répéter ces réglages.

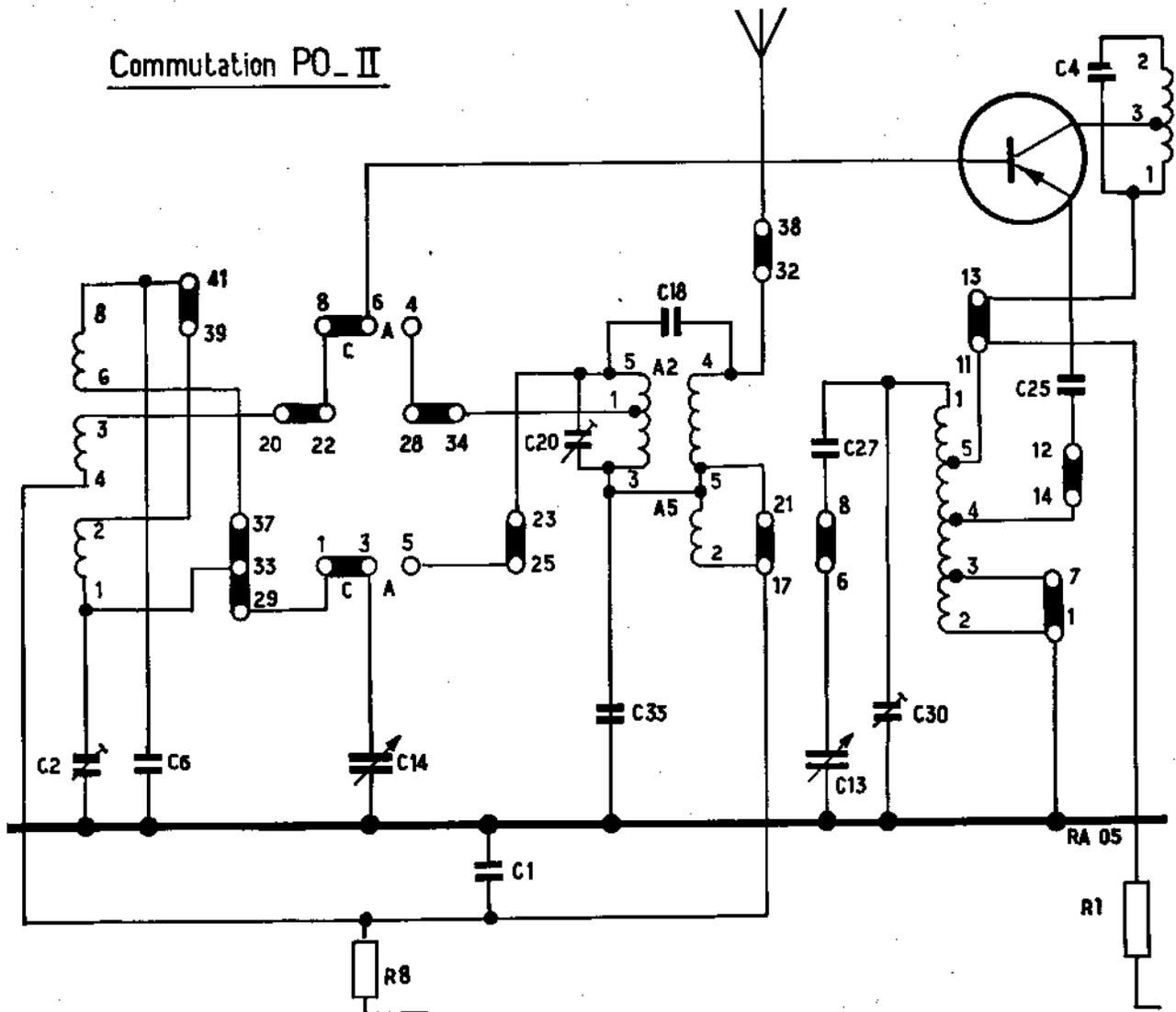
SCHÉMA DE PRINCIPE

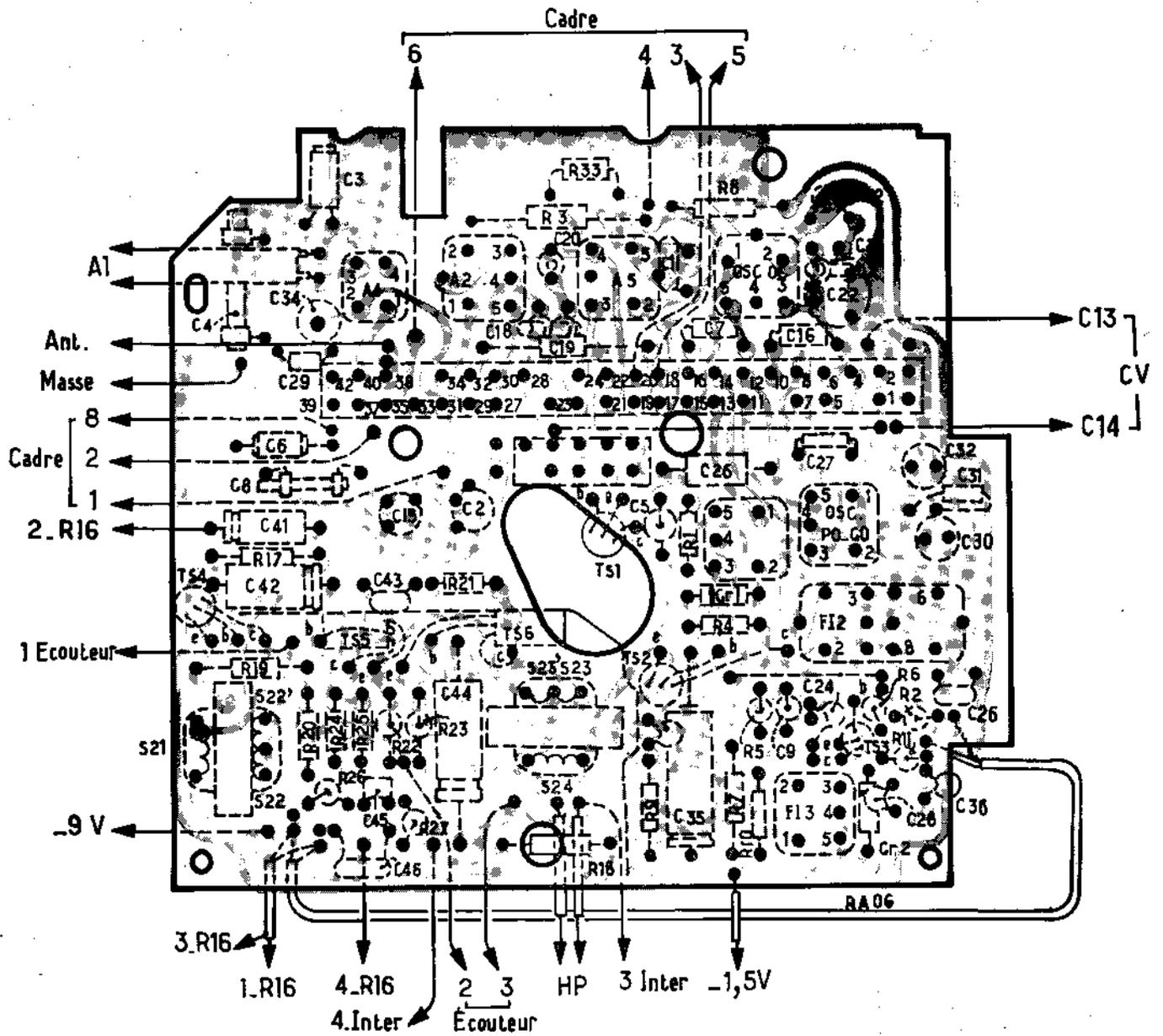


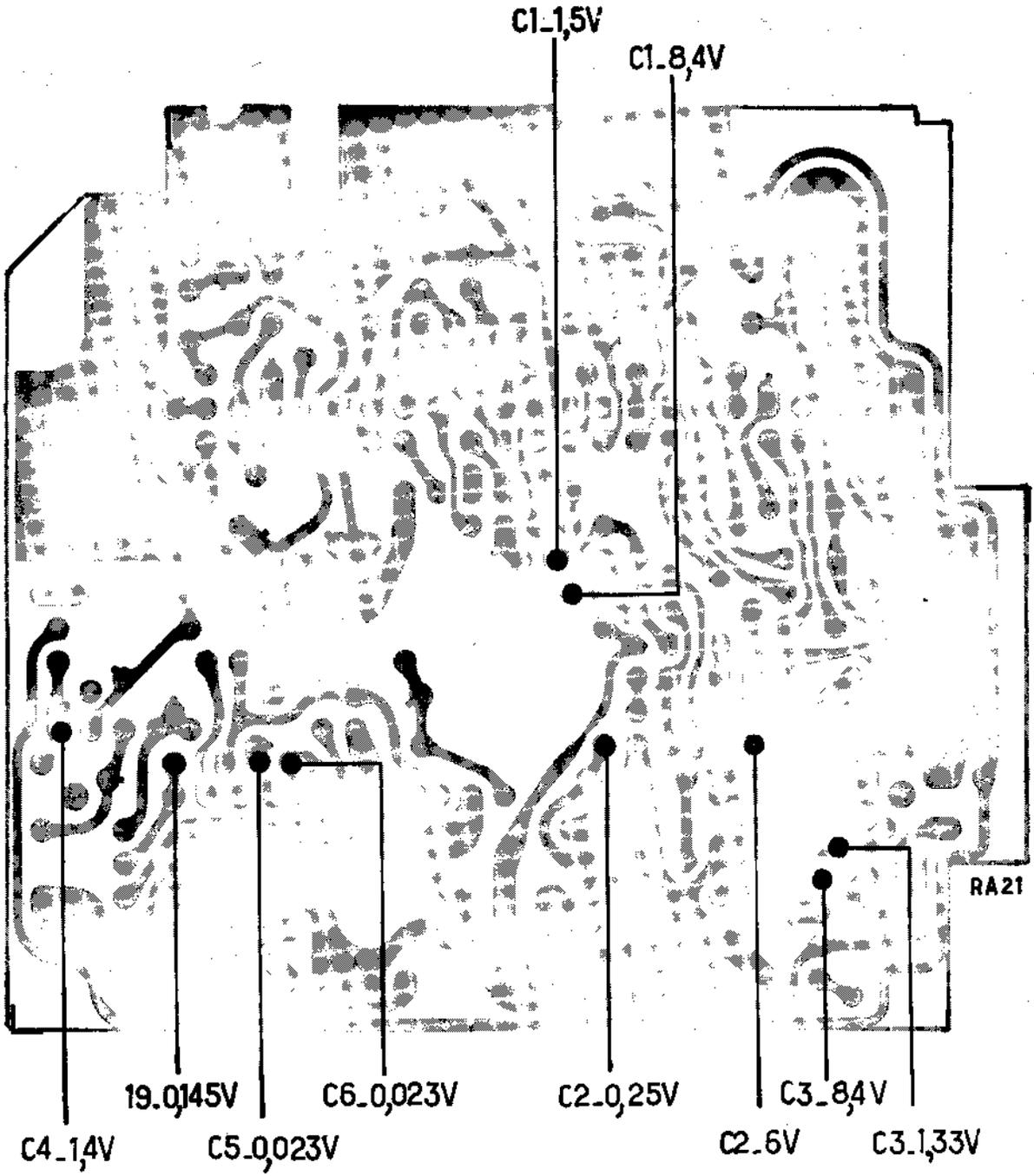
PLAQUE IMPRIMÉE - Vue côté éléments



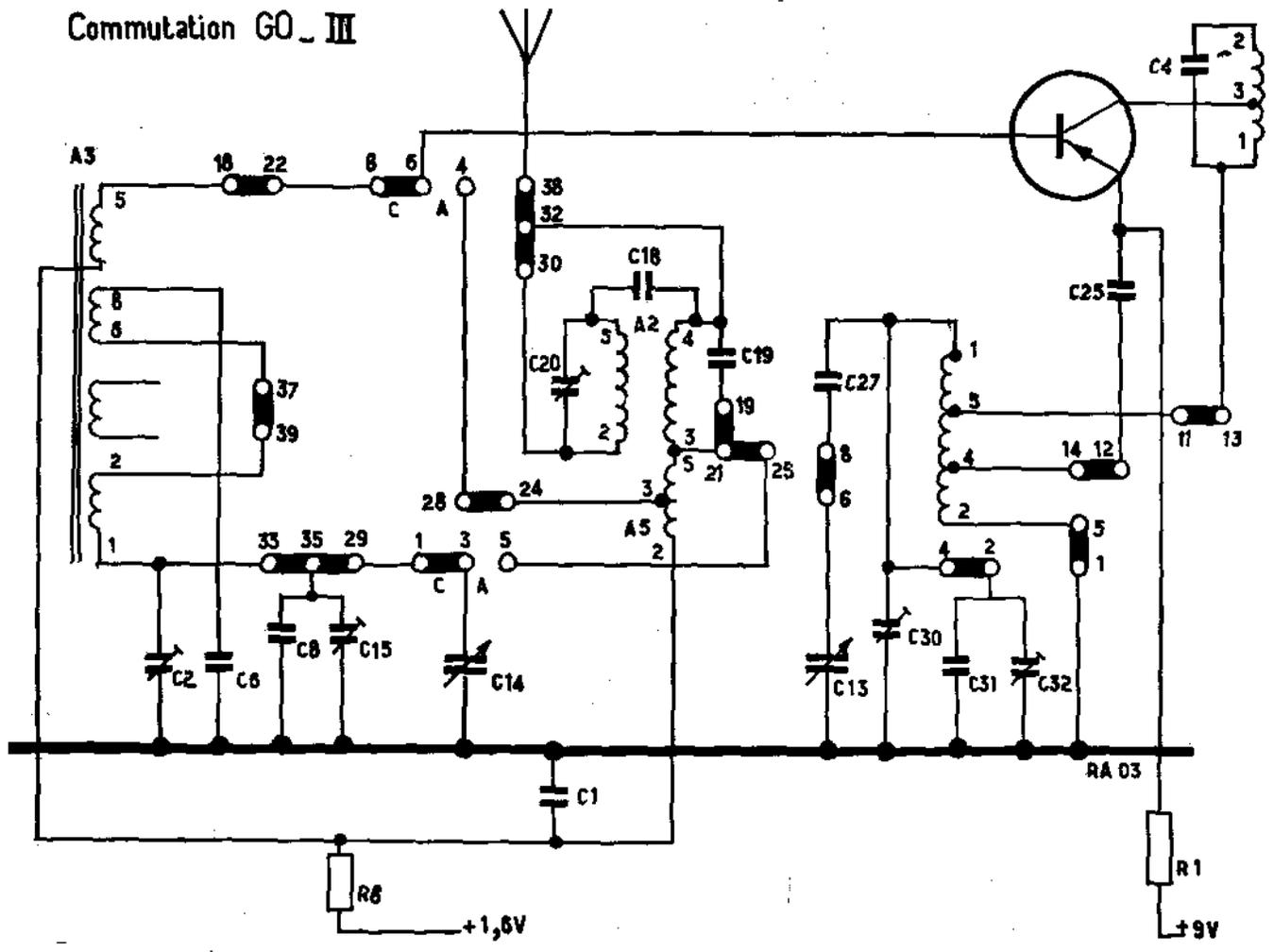
Commutation PO_II







Commutation GO_III



PRÉSENTATION

L'ensemble façade plastique comprend la façade proprement dite, formant demi-coffret avant, sur laquelle sont collées : une grille de HP avec la glissière chromée et une plaque métallique marquée OC, PO, GO.

L'intérieur de la façade sert de support au châssis, au cadre ferrocaptur et à toutes les pièces mécaniques ou électriques.

La manette de gammes est fixée, à l'intérieur, avec le rochet, par une vis de 3×12 .

Le cadran en équerre comporte : les gammes d'ondes, les indications des molettes et la signature.

Le dos formant coffret arrière et casier à piles est en plastique gainé. Il comporte les passages de poignée, l'enjoliveur de prises, les pieds coniques et la barrette relais.

La grille d'aération fixée à l'intérieur avec une vis de 3×8 porte le système de blocage du couvercle fermant le casier à piles.

Les deux supports en plastique du cadre à air OC sont fixés par des vis à tête 6 pans de 3×8 .

DÉMONTAGE

Cadran

Enlever le dos fixé par deux vis décoratives chromées.

Dévisser et enlever les trois vis fixant la partie supérieure du cadran.

L'appareil vu de face, faire coulisser le cadran d'un demi centimètre vers la droite, puis le soulever en le maintenant appuyé contre la façade.

Châssis

Lorsque le dos est écarté, le châssis apparaît côté éléments.

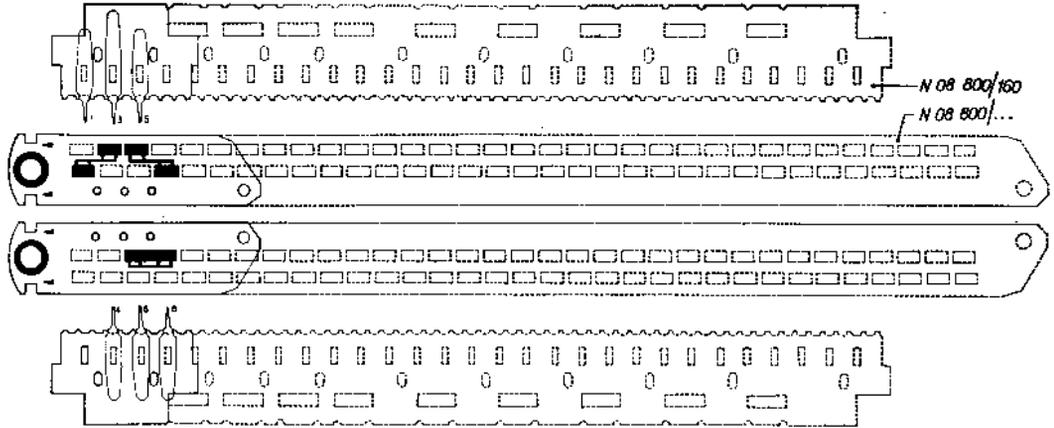
— Pour soulever la plaque imprimée : dessouder le fil de l'ensemble commutation antenne-cadre, les fils du haut-parleur, le fil du moins 1,5 V et le fil du point milieu du potentiomètre.

Dévisser l'écrou de la douille pour écouteur et les quatre vis de 3×8 maintenant la plaque.

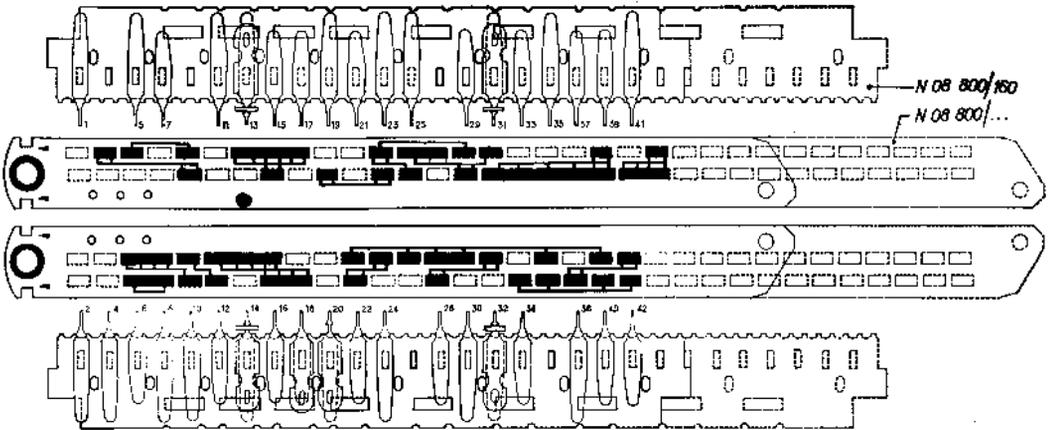
— Si l'on désire enlever complètement la plaque, il faut extraire le cadre, dessouder les fils du CV et de la boucle OC, dévisser la glissière de la coulisse du commutateur de gammes et l'ensemble commutation antenne-cadre.

COMMUTATEURS

-  N 17 800/158
-  N 17 800/155
-  N 17 800/157
-  N 17 800/156
-  N 17 800/162



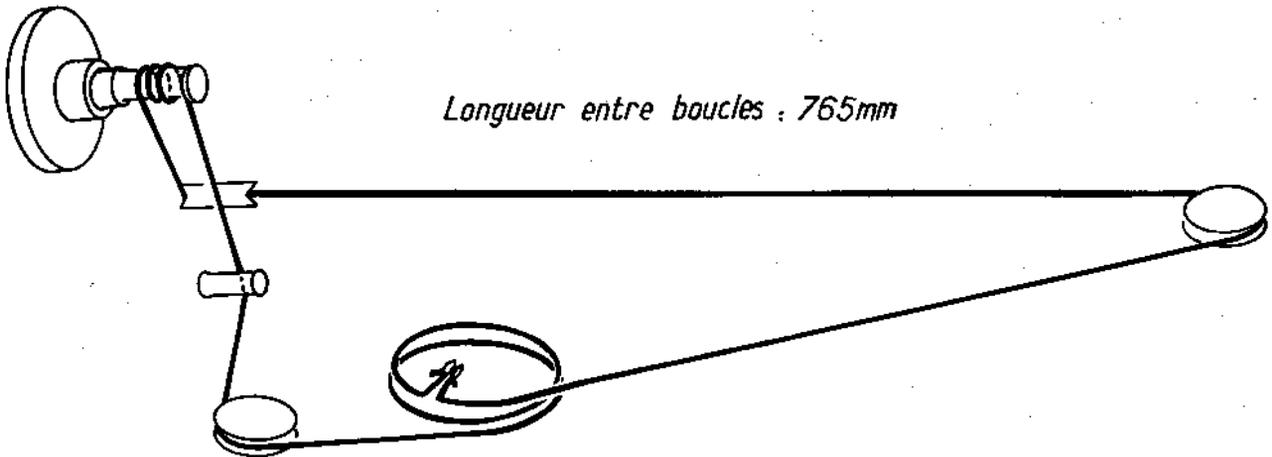
-  N 17 800/158
-  N 17 800/155
-  N 17 800/157
-  N 17 800/156
-  N 17 800/162



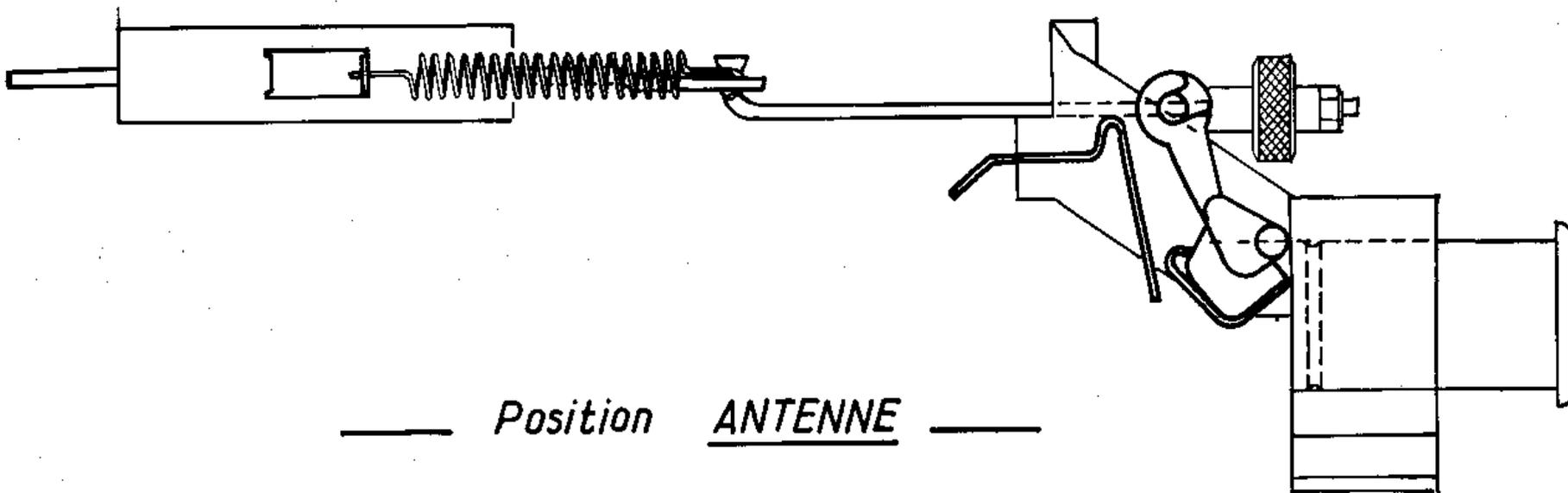
ENTRAINEMENT

CV Fermé

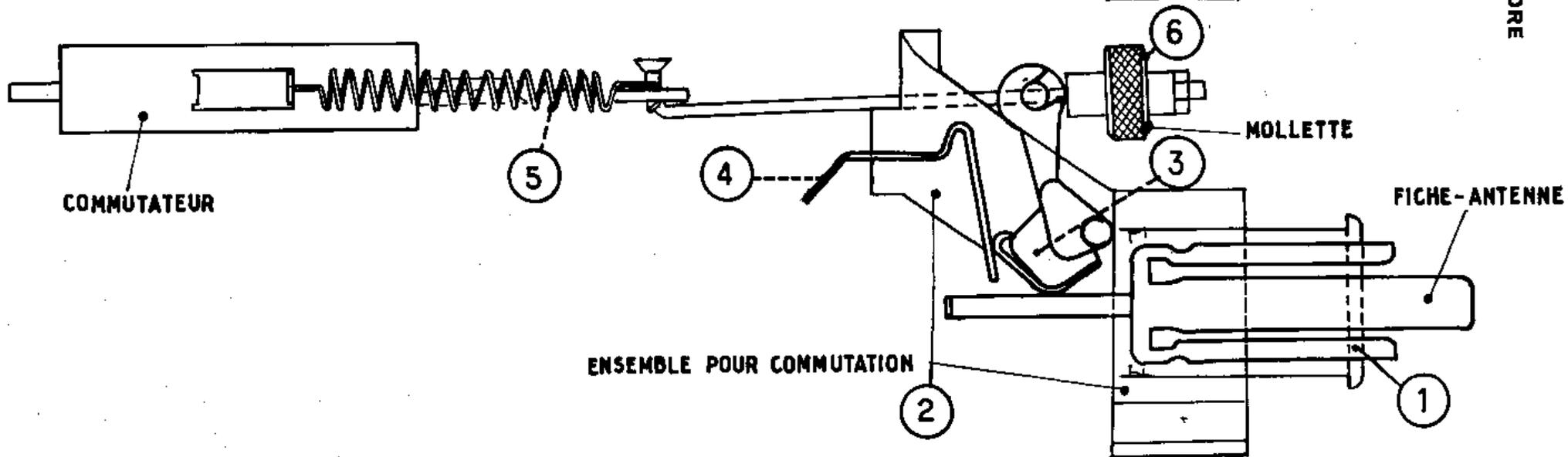
Longueur entre boucles : 765mm



___ Position CADRE ___



___ Position ANTENNE ___



COMMUTATION ANTENNE - CADRE

PIÈCES ÉLECTRIQUES

Bobinages

Repère	Désignation	No de code
A 1	cadre à air OC	V 50 049
A 3	cadre ferrocapteur	F 33 142
A 2	antenne-auto PO	F 01 017
A 4	accord OC	F 03 050
A 5	antenne-auto GO	F 02 020
osc. PO	oscillateur PO-GO	F 04 014
osc. OC	oscillateur OC	F 03 055
MF ₁	transfo FI ₁	G 01 070
MF ₂	transfo FI ₂	G 01 071
MF ₃	transfo FI ₃	G 01 079
S 21-S 22	transfo déphaseur	I 61 081
S 22'		
S 23-S 23'	transfo de sortie	I 63 190
S 24		
S 25	HP	P 44 042
Résistance spéciale		
R 16	potentiomètre 4 000 Ω + 16 000 Ω	A 01 185

Condensateurs spéciaux

Repère	Désignation	No de code
C 1	placo	C 06 800/100 K
C 2, C 20, C 34, C 22	ajustable céramique	C 05 801/10 E
C 3	styroflex	6 nF 33 V C 00 055
C 5	chimique	8 μF 40 V D 00 800/× 8
C 6	styroflex	5,5 nF 33 V C 01 801/4K7
C 7	styroflex	3 nF 33 V C 01 801/3K3
C 9	chimique	8 μF 40 V D 00 800/× 8
C 12	chimique	5 μF 64 V D 00 800/Z 5
C 13 + C 14	variable	300 pF + 400 pF E 01 062
C 15, C 30, C 32	ajustable céramique	20 pF C 05 801/20 E
C 16	styroflex	2,75nF C 00 123
C 19	styroflex	200 pF 125 V C 01 805/200 E
C 24	placo	100 nF C 06 800/100K
C 26	placo	22 nF C 06 002
C 27	styroflex	350 pF 125 V C 01 805/350 E
C 29	styroflex	27 pF 125 V C 01 804/27 E
C 31	styroflex	290 pF 125 V C 01 805/290 E
C 33	styroflex	23 pF 25 V C 01 804/33 E
C 35	chimique	400 μF 10 V D 00 178
C 41	chimique	5 μF 64 V D 00 800/Z 5
C 42	chimique	320 μF 2,5 V D 00 800/A A 320
C 43	placo	100 nF C 06 801/100K
C 44	chimique	400 μF 10 V D 00 178
C 45	murata	3,3 nF C 04 130
C 46	placo	68 nF C 00 115

Condensateurs standard

Repère	Désignation	No de code
C 8	céramique	100 pF
C 17	céramique	180 pF
C 18	céramique	4,7 pF
C 21	céramique	22 pF
C 25	polyester	22 nF
C 28	céramique	1,5 nF
C 36	céramique	4,7 nF

Résistances standard : 1/8 W 5% à commander sous B 00 809/...

PIÈCES DE PRÉSENTATION

Désignation	OOG (gris)	OOS (tweed)
Ensemble façade	S 81 632	S 81 633
Ensemble dos	S 81 465	S 81 358
Couvercle amovible	S 81 467	S 81 364
Manette d'ouverture d°	O 05 157	O 05 143
Couvercle fixe	S 81 468	S 81 363
Cadran	R 04 358	R 04 359
Poignée	S 18 528	—
Vis fixation dos	K 64 229	—
Signature	T 02 126	T 02 126
Ensemble molette syntonisation	O 07 167	—
Ensemble molette puissante	O 07 222	—
Manette	O 05 142	—

PIÈCES MÉCANIQUES

Pos.	Désignation	N° de code
	Ensemble support d'interrupteur avec axes de poulies	V 06 086
	Ens. support des commandes de gammes	V 06 087
	Ensemble rochet	W 03 022
	Ensemble cliquet	W 03 023
	Ensemble bielle	W 04 020
	Axe-vis de bielle	K 64 230
	Ensemble commutat. de gammes	N 05 125
	Coulisse imprimée pour commutateur de gammes	N 08 094
	Vis-attache coulisse	K 64 264
	Ensemble avec prise antenne et support prise écouteur	V 06 089
	Prise écouteur	L 04 113
	Ecrou pour prise écouteur	K 73 030
	Fiche jack pour écouteur	L 08 013
1	Fiche pour câble d'antenne	L 09 013
2	Ens. pour commutation AC	N 19 118
3	Basculeur	O 05 141
	Ressort coiffe basculeur	V 04 107
4	Ressort de contact à cosse	X 02 136

Pos.	Désignation	N° de code
6	Molette laiton du tirant	O 07 166
—	Contre-écrou	K 71 040
5	Ressort de rappel	V 01 253
	Ensemble commutateur antenne-cadre	N 05 126
	Coulisse imprimée pour commutateur antenne-cadre	N 08 095
	Support de poulie seule	V 06 088
	Poulie \varnothing 10	W 02 020
	Ressort pour ficelle	V 01 252
	Tambour CV	E 17 091
	Bague-ressort de molette	O 19 054
	Coulisseau contact (positif pour pile 1,5 V)	X 02 137
	Ressort pour coulisseau (pile)	V 02 109
	Isolant de sécurité	X 02 138
	Grande lame (négatif 1,5 V)	X 02 139
	Etui de piles	X 02 053
	Ensemble coupleur	X 02 054
	Fiche pour prise batterie	L 07 052
	Pène du couvercle des piles	S 19 064
	Ressort de pène	V 02 104

Les positions se rapportent à la figure commutation antenne/cadre