

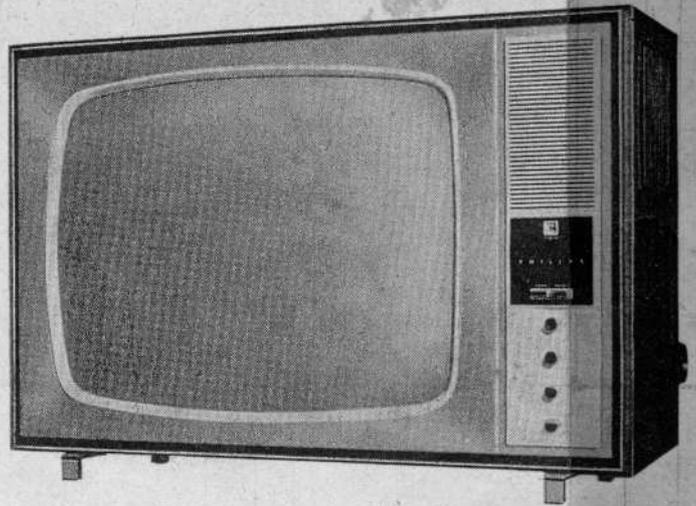
PHILIPS *Service*

INSTRUCTIONS POUR LE SERVICE DU TÉLÉVISEUR

TF 2346

Département SERVICE Central
20, Avenue HENRI-BARBUSSE, BOBIGNY (Seine)

Rubrique : Récepteurs " Luxe et Distance "
Classeur 4
Année de lancement 1963



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Présentation " asymétrique ".
Ebénisterie teinte acajou verni.
Tube image teinté autoprotecteur type P.

Dimensions du téléviseur :

Hauteur : 53,5 cm.
Largeur : 76 cm.
Profondeur : 38 cm.

Encombrement hors tout :

Hauteur : 63 cm.
Largeur : 84 cm.
Profondeur : 50 cm.

ÉQUIPEMENT

16 tubes + 5 diodes à cristal + 2 redresseurs au silicium.
Tube image rectangulaire 59 cm en 110°.
Sélecteur de canaux VHF à PCF 801 équipé de 12 barrettes
Sélecteur de canaux UHF à PC 88.
Haut-parleur de 16 cm.
Contrôle automatique de sensibilité.
Comparateur de phase commutable.
Effet de relief à variation progressive, et filtre antisouffle réglable.
Stabilisation automatique des dimensions de l'image.
Antiparasites image réglable.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension de réseau : 110-127-220-240 V
Fréquence de réseau : 50 Hz.
Consommation : 271 VA (240 V).
Entrée d'antenne : asymétrique 72 Ω.

Sensibilités minimales sur porteuse :

1) Ampli transistor hors service

VHF — image : 55 μV.
son : 6 μV.

UHF — image : 69 μV.
son : 9 μV.

2) Ampli transistor en service :

VHF — image : 20 μV.
son : 2 μV.

UHF — image : 25 μV.
son : 2,4 μV.

Puissance modulée : pour D = 10 % — 2,5 W
Z = 3 Ω.

CANAUX REÇUS

Canal	Bande occupée (MHz)	Barrette (code Service)
F 2	41,00 - 54,15	F 12 166
F 4	54,15 - 67,30	F 12 167
F 5	162,25 - 175,40	F 12 168
F 6	162,00 - 175,15	F 12 169
F 7	175,40 - 188,55	F 12 170
F 8	175,15 - 188,30	F 12 171
F 8a	174,00 - 188,00	F 12 172
F 9	188,55 - 201,70	F 12 173
F10	188,30 - 201,45	F 12 174
F11	201,70 - 214,85	F 12 175
F12	201,45 - 214,60	F 12 176
E 7	188,00 - 195,00	F 12 177

INFORMATIONS
SERVICE



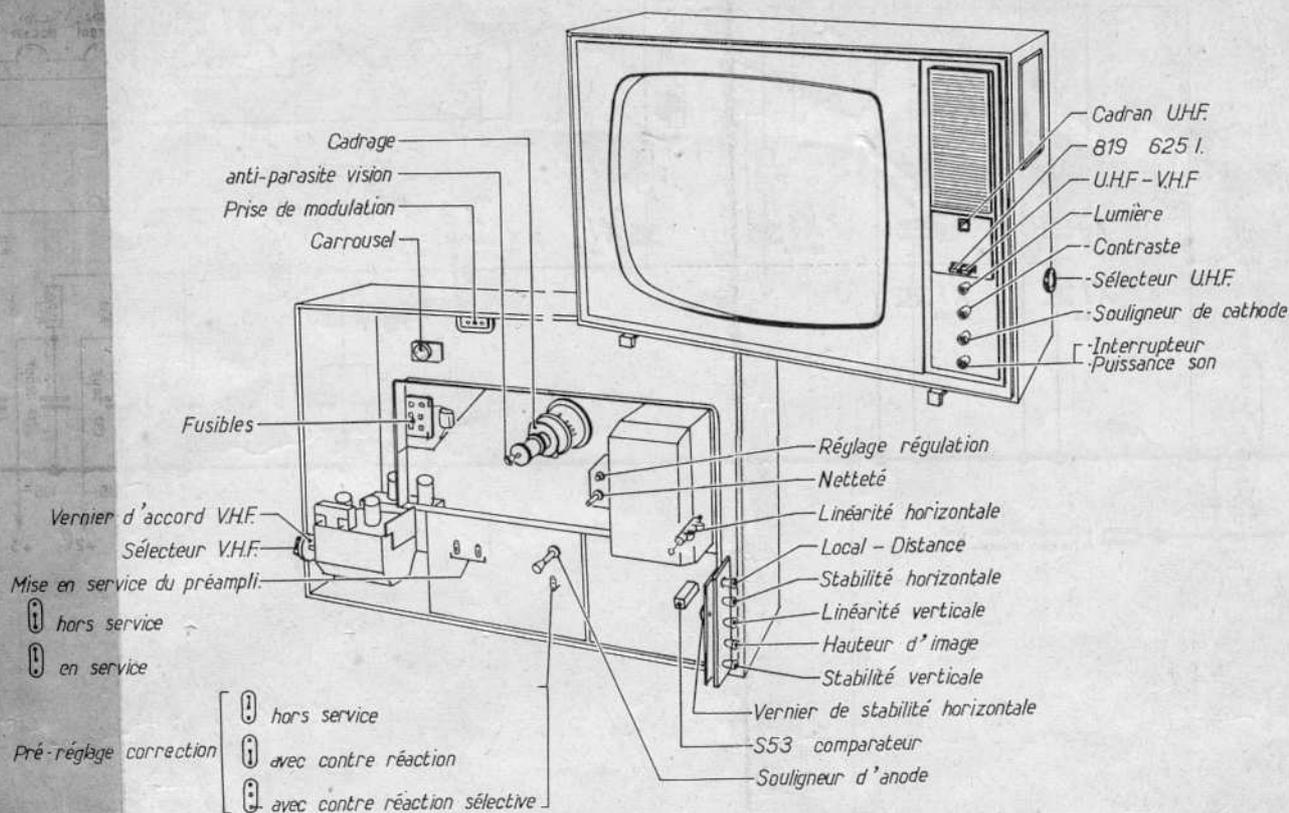
PHILIPS " Eclairage - Radio - Ménager " — Société Anonyme au Capital de 100 Millions de Francs

Siège Social : 50, Avenue Montaigne - PARIS - VIII^e — Registre du Commerce Seine 62 B 5173

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

TV 3.07.

COMMANDES



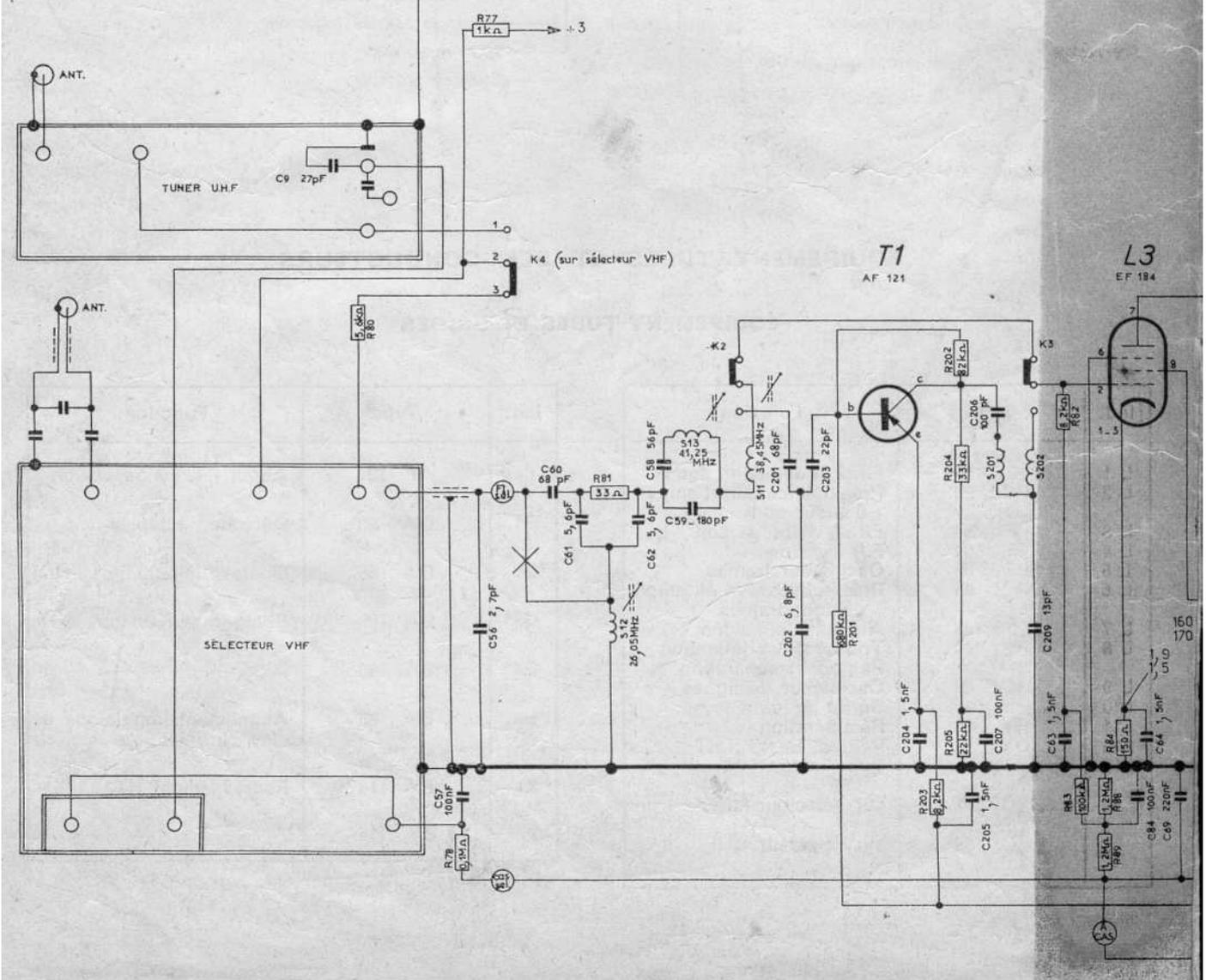
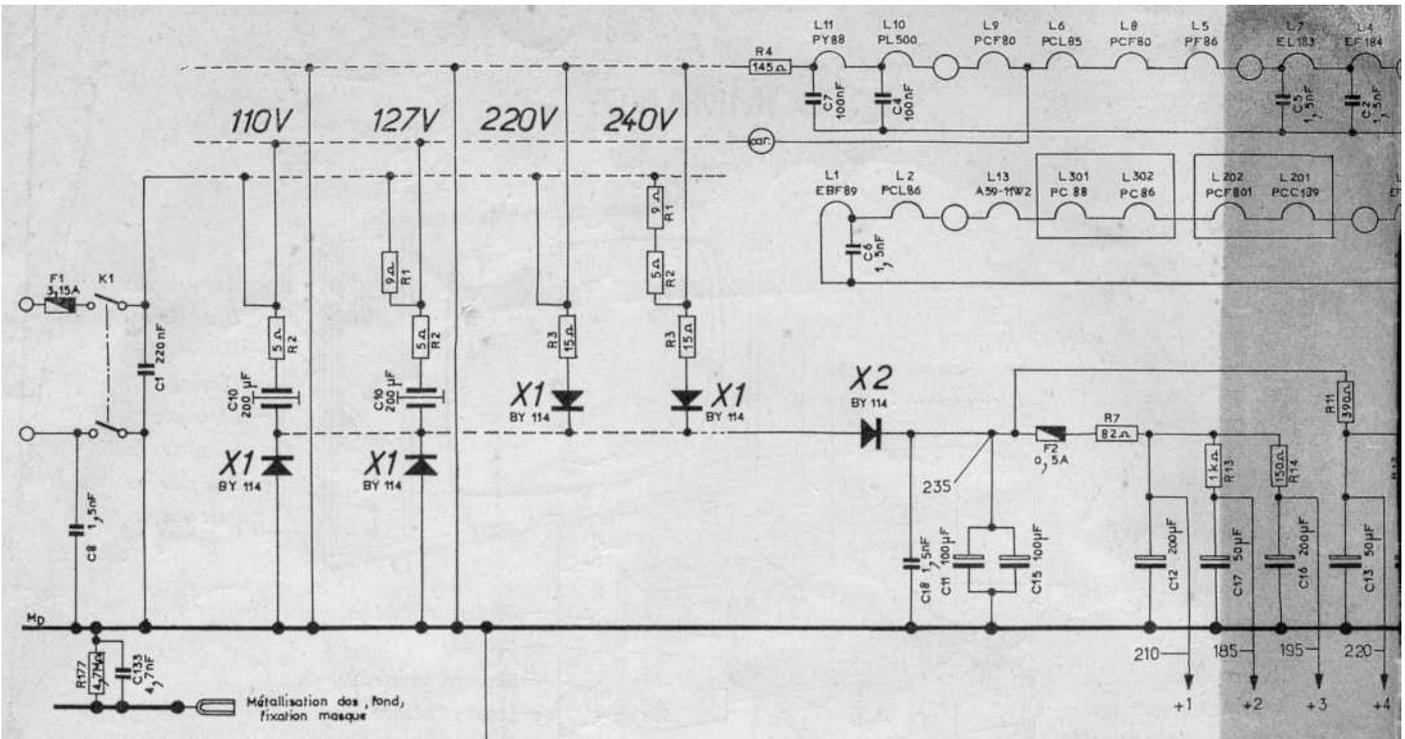
ÉQUIPEMENT TUBES ET SEMI-CONDUCTEURS

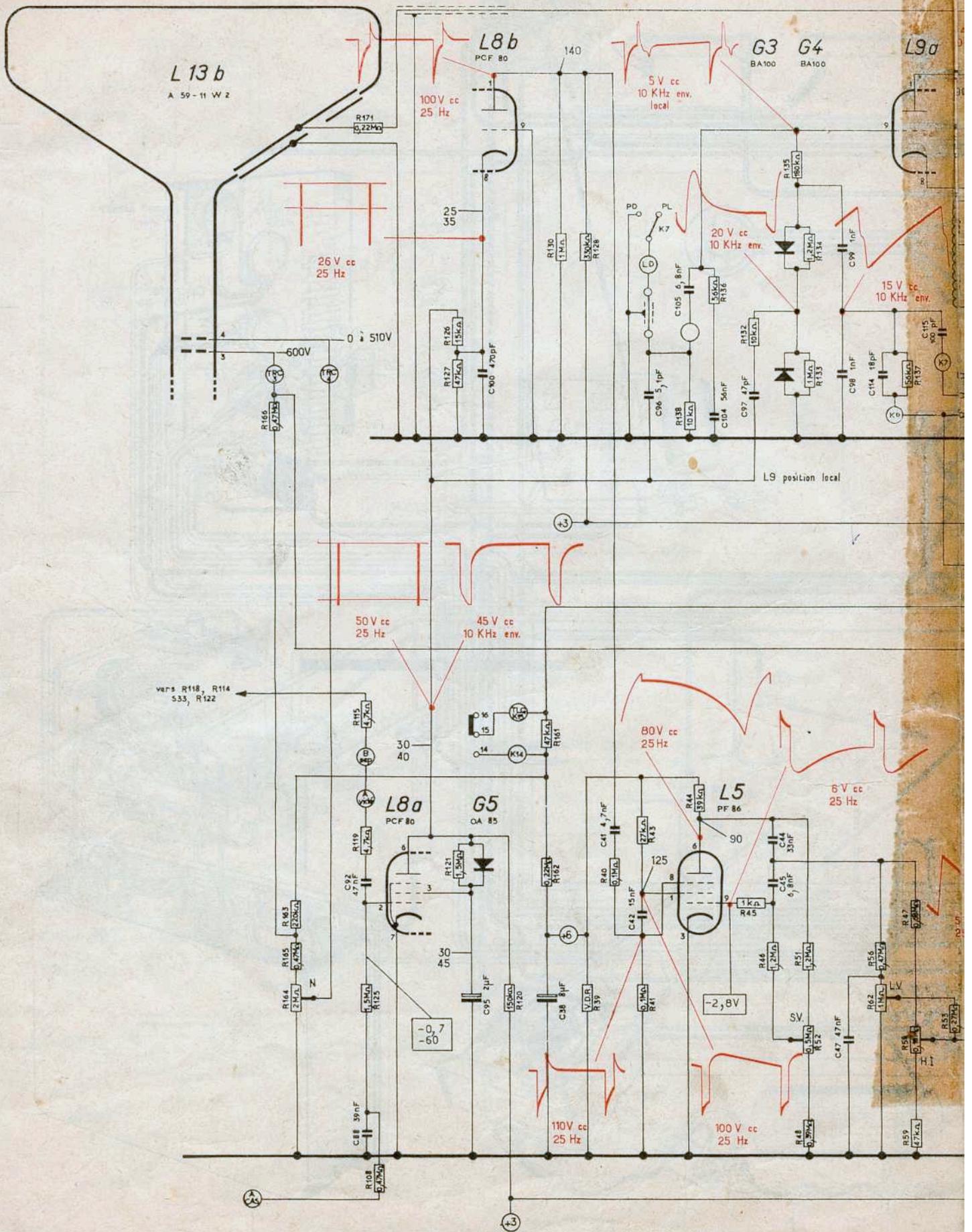
ÉQUIPEMENT TUBES ET DIODES

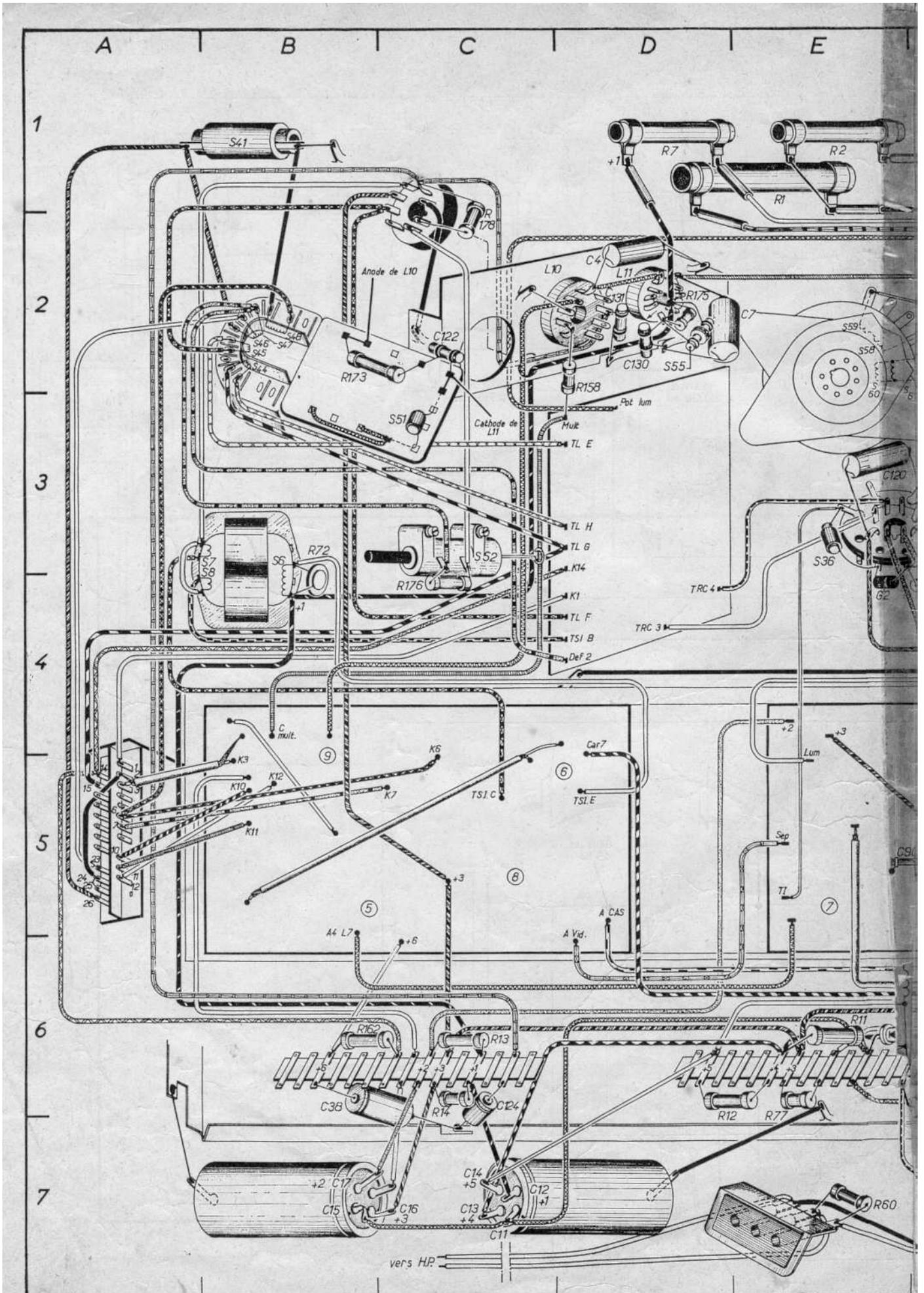
Ind.	Type	Fonction
L 1	EBF 89	F.I. 2 et détection son
L 2	PCL 86	Préamplificateur et amplificateur son
L 3	EF 184	F.I. 1 vision et son
L 4	EF 184	F.I. 2 vision
L 5	PF 86	Oscillateur trames
L 6	PCL 85	Préamplificateur et amplificateur trames
L 7	EL 183	Amplificateur vidéo
L 8	PCF 80	Triode : discrimination Pentode : séparation
L 9	PCF 80	Oscillateur de lignes
L10	PL 500	Sortie lignes
L11	PY 88	Récupération
L12	DY 86	Redressement THT
L13	A59-11 W	Tube image
	PCC 189	sur sélecteur VHF
	PCF 801	sur sélecteur UHF
	PC 88	
	PC 86	

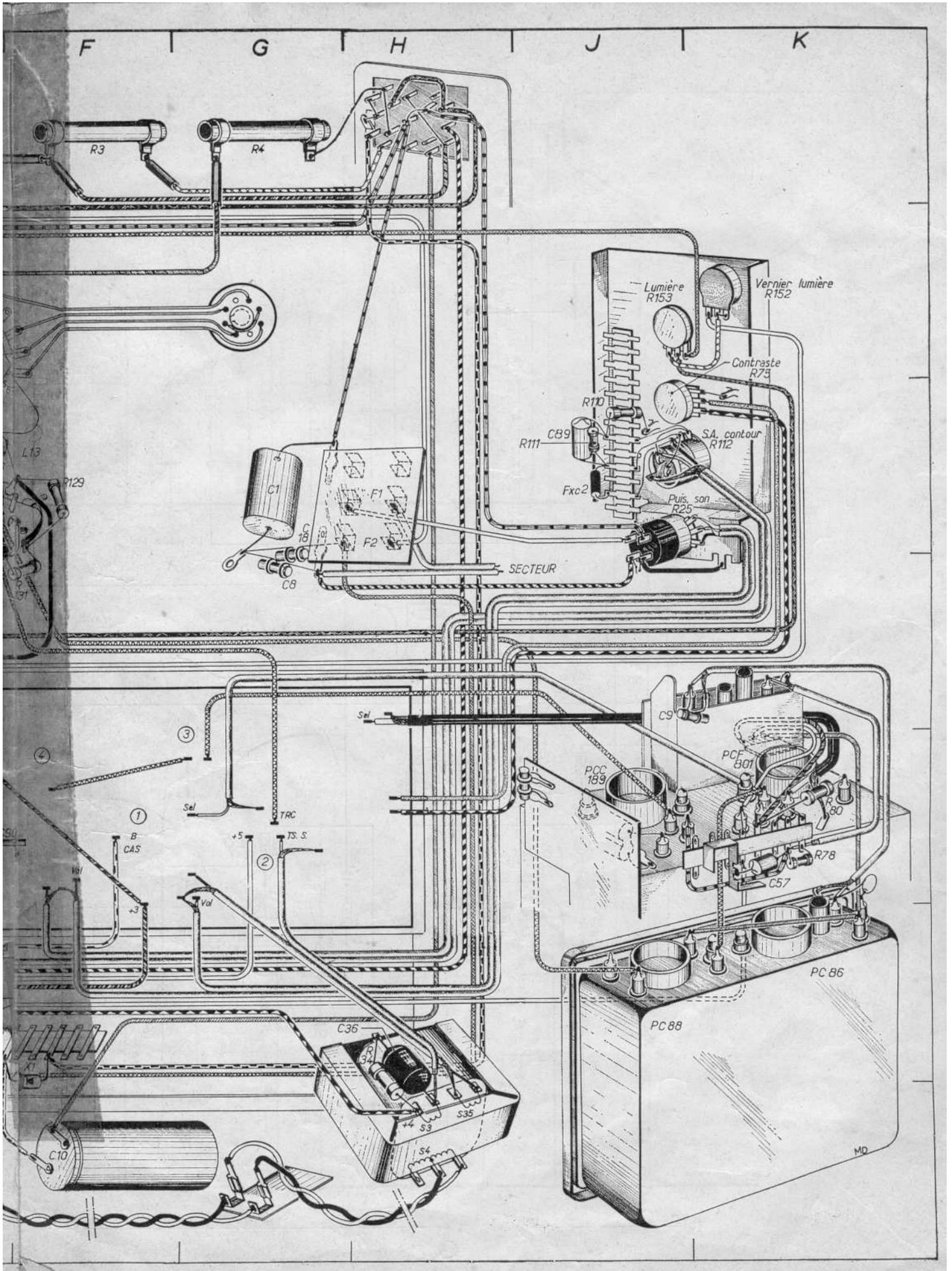
Ind.	Type	Fonction
T1	AF 121	Ampli F.I. vision et son
G1	OA 90	Détection vidéo
G2	OA 85	Limiteur de parasites vision
G3*	BA 100	Comparateur de phase
G4*	BA 100	— —
G5	OA 85	Alignement impulsions de synchronisation
X1	BY 114	Redressement HT
X2	BY 114	— —

* Peut être remplacée par OA 200

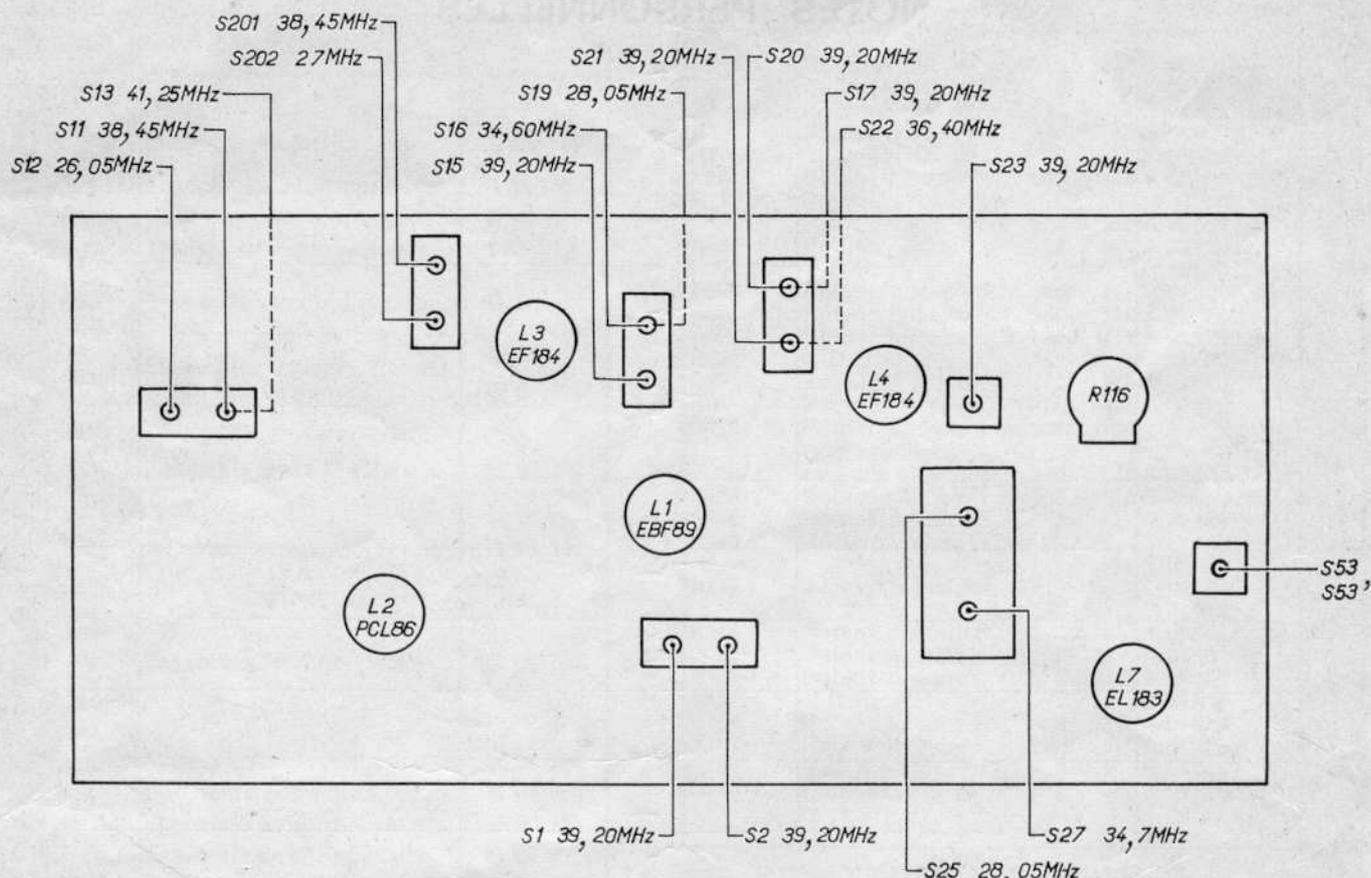








MESURES - ALIGNEMENT



ALIGNEMENT

I. — REJECTEURS

- Générateur HF, modulé à 400 Hz, branché sur le point de mesure M2 du sélecteur VHF, suivant la fig. 1. Appliquer un signal à 26,05 MHz. Commutateur de sélecteurs en position bande IV. Potentiomètre de contraste au maximum. Brancher un oscilloscope à la détection vidéo suivant la fig. 2. Décourtcircuiter puis régler S12 au minimum de sortie vision. Recourtcircuiter S12 après réglage.
- Générateur sur 41,25 MHz. Régler S13 au minimum de sortie vision.
- Générateur sur 39,2 MHz. Régler dans l'ordre au minimum de sortie vision : S23 - S21 - S17 - S20.

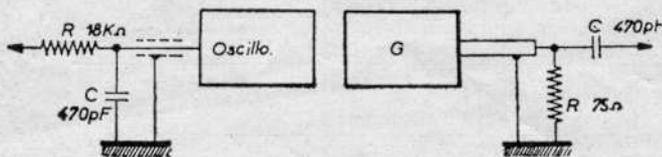


Fig. 2

Fig. 1

II. — F.I. VISION (réglage au Wobulateur)

- Potentiomètre de contraste au maximum.
- Oscilloscope branché à la détection suivant la figure 2.

a) Wobulateur connecté sur G1 de L4 (suivant fig. 1).

Bobine n°	S 25 - S 26	S 27
Fréquence de réglage MHz	28,05	34,7
Tolérance MHz	± 1	± 1

Courbe de réponse type fig. 3

b) Wobulateur branché sur G1 de L3

Bobine n°	S 22	S 19	S 16
Fréquence de réglage MHz	36,4	28,05	34
Tolérance MHz	± 0,75	± 1	± 0,75

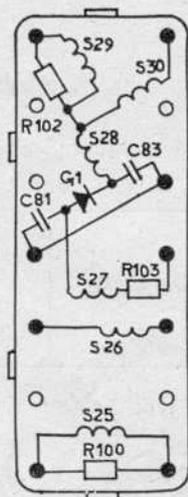
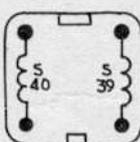
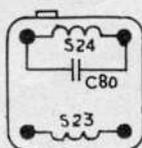
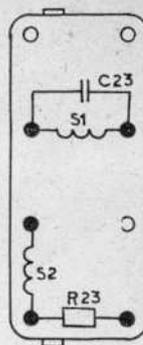
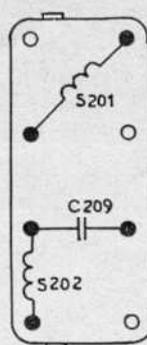
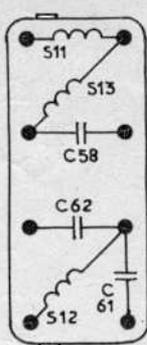
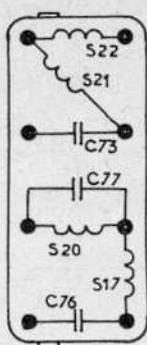
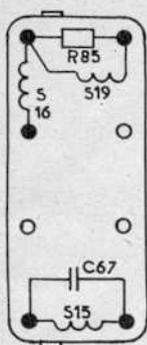
Courbe de réponse type fig. 4

c) Wobulateur branché sur point de mesure M2 du sélecteur

Bobine n°	S 11
Fréquence de réglage MHz	38,45
Tolérance MHz	± 0,1 MHz

Courbe de réponse type fig. 5

BOBINAGES



RÉGLAGES

1). Tension de récupération (819 lignes)

- Brancher un voltmètre entre le 9 de L11 et le + du condensateur de récupération (liaison C128 - S44 - R161).
- Luminosité au minimum.
- Mettre R167 (R-R) en butée à gauche, puis tourner ce potentiomètre vers la droite pour obtenir 615 V. En position 625 lignes on doit obtenir 490 V.

2. Linéarité horizontale

Régler l'appareil sur une émission normale. Desserrer l'écrou plastique de S52, faire coulisser la tirette. Resserrer l'écrou.

3. Largeur image

Celle-ci est réglée et conditionnée par le réglage 1. Néanmoins, elle peut être retouchée en agissant, par rotation, sur les aimants latéraux du déflecteur. N'effectuer ce réglage que sur mire, car il agit sur la linéarité.

4. Réglage du comparateur

Régler le récepteur sur une émission normale, en position " distance " :

- Mettre le bouton de stabilité horizontale (S.H.) en butée à droite.
- Avec S53 synchroniser l'image de façon qu'elle soit à la limite de décrochage vers la gauche.
- Recentrer ensuite l'image avec le bouton de stabilité horizontale (R146).

5. Cadrage.

Le bloc de déflection est muni à l'arrière de deux palettes mobiles, la rotation de celles-ci permet le cadrage. N'effectuer ce réglage que lorsque les précédents sont effectués, ainsi que celui de linéarité verticale R62 LV.

6. Interférences

En cas d'interférences provoquées par un canal adjacent, supprimer le court-circuit du filtre d'entrée F.I. — S11 — S12 (26,05 MHz). On peut le décaler pour d'autres cas d'interférences.

CONDITIONS DE MESURE

Les tensions ont été relevées à l'aide d'un appareil à cadre P 817 (40 000 Ω/V). Les valeurs inscrites dans un rectangle ne peuvent être relevées correctement qu'à l'aide d'un voltmètre électronique. Le récepteur était en fonctionnement normal. Le signal provenait d'un générateur de mires type GM 2892, atténuateur sur 8.

Avec le P 817, la mesure de la tension récupérée n'est correcte que si l'on filtre avec 100 k Ω et 100 nF en position 1200 V.

Les oscillogrammes ont été obtenus avec un oscilloscope type GM 5654. Ceux obtenus avec un GM 5650 sont comparables.

Des sondes atténuatrices supplémentaires sont indispensables avec certains types d'oscilloscopes, pour les mesures effectuées sur des éléments portés à une tension élevée par rapport au châssis.

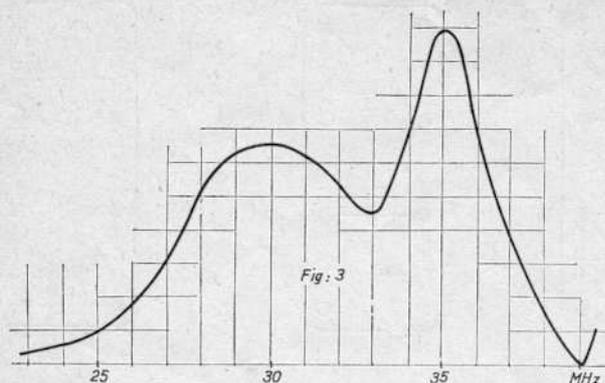


Fig. 3

III. — TRANSISTOR EN SERVICE

Wobulateur branché sur point de mesure M2 du sélecteur

Bobine n°	S 202	S 201
Fréquence de réglage MHz	27	38,45
Tolérance MHz	± 1	± 1

Courbe de réponse type fig. 5

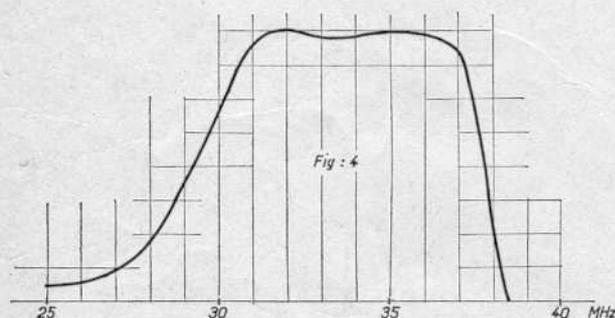


Fig. 4

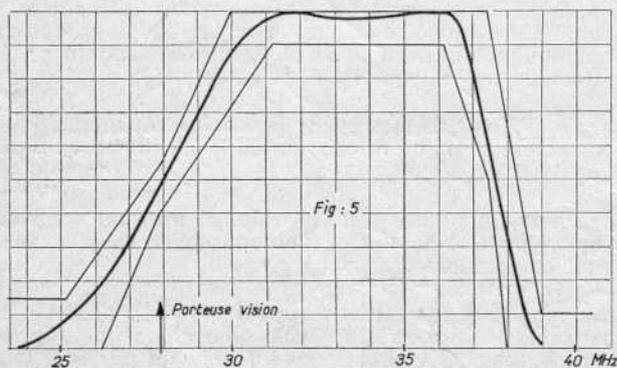


Fig. 5

IV. — F.I. SON

— Wobulateur sur G1 de L3

Appliquer un signal à 39,2 MHz. Utiliser une faible excursion de fréquence (2 MHz au maximum).

Oscilloscope branché à la détection aux bornes de R25. Niveau de sortie : 500 mV continus maximum

Bobine n°	S 15	S 1	S 2
Fréquence en MHz	39,2	39,2	39,2

Courbe de réponse type fig. 6

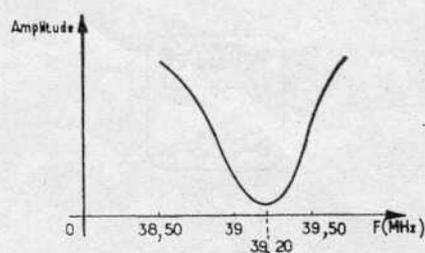


Fig. 6

V. — CONTROLE DE LA FRÉQUENCE PORTEUSE

Générateur branché sur la fiche d'antenne.

Le sélecteur a été réglé séparément.

Régler l'oscillateur au maximum de son.

Vérifier la bande passante totale $FP \pm FI$ au wobulateur. Elle doit tenir dans le gabarit de la fig. 7.

Le marqueur correspondant à la porteuse vision doit être entre 40 et 55% de l'amplitude maximale de la courbe.

Le flanc côté 28 MHz doit posséder une partie rectiligne entre $\pm 1,5$ MHz du point de porteuse.

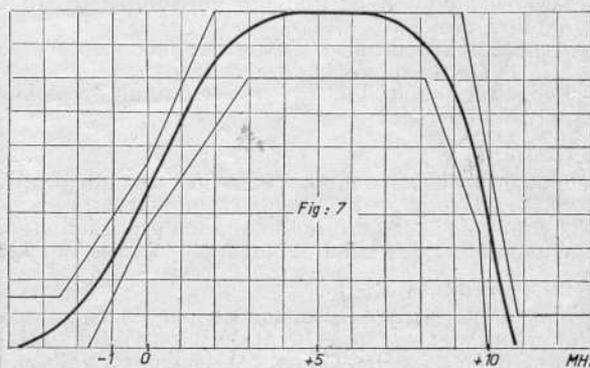


Fig. 7

PIÈCES ÉLECTRIQUES

BOBINAGES

Position	Désignation	N° de Code
S1 - C23 S2 - R23	Ensemble détection son ...	G 03 189
S3 - S4		
S5	Haut-parleur	P 44 027
S6-S7-S8	Transf. de sortie verticale...	I 63 019
S11 -S12 S13 -C58 C61 -C62	Ensemble circuit d'entrée...	G 03 190
S15 -S16 S19 -R85 C67		
S17 -S20 S21 -S22 C73 - C76 C77		
S23 -S24 C80	Réjecteur son.....	G 03 193
S25 -S26 S27 -S28 S29 -S30 C81 -C83 C90 R100-R102 R103-G1	Ensemble détection vision..	G 07 194
S31		
S33		
S34		
S36		
S39 -S40		
S41		
S42 -S43 S44 -S45 S46 -S47 S48 -S49 S50 -S51 R171-R173 R174 -C122	Transformateur de lignes..	I 66 040
S52		
S53 -S54		
S55		
S58 -S59 S60 -S61		
S201-S202		

RÉSISTANCES

Pos.	Désignation	N° de Code
R1	Bobinée 40 W 9 Ω	B 05 801/9E1
R2	Bobinée 16 W 5 Ω	B 04 802/5E1
R3	Bobinée 16 W 15 Ω	B 04 802/15E
R4	Bobinée 16 W 145 Ω	B 04 802/150E
R7	Bobinée 16 W 82 Ω	B 04 802/82E
R14	Bobinée 5,5W 150 Ω	B 03 800/150E
R25	Potent. avec interrupteur log. P.S. 500 kΩ	A 00 022
R36	Potent. T. 50 kΩ	A 05 126
R39	V.D.R.	B 14 018
R52	Potent. linéaire S.V. 500 kΩ	A 01 123
R58	Potent. linéaire H.I. 180 kΩ	A 01 124
R62	Potent. linéaire L.V. 1 MΩ	A 01 125
R72	V.D.R.	B 14 009
R77	Bobinée 5,5 W 1 kΩ	B 03 800/1K
R95	Potent. linéaire C. 50 kΩ	A 05 126
R112	Potent. linéaire avec interrupteur surligneur de cathode 250 Ω	A 01 133
R114	Bobinée 10 W 3,9 kΩ	B 03 802/3K9
R116	Potent. linéaire S.A. 2 kΩ	A 01 126
R144	Résistance spéciale 1/2 W 1,5 kΩ	B 00 054
R145	Ajustable linéaire VSH 500 kΩ	A01 132
R146	Potent. linéaire S.H. 180 kΩ	A 01 124
R152	Potent. ajustable V.L. 2 MΩ	A 01 131
R153	Potent. linéaire L. 2 MΩ	A 05 127
R154	V.D.R.	B 14 016
R164	Potent. linéaire N. 2 MΩ	A 01 129
R167	Potent. linéaire R.R. 500 kΩ	A 01 128
R168	V.D.R.	B 14 016
R178	Bobinée 5,5 W 2,7 kΩ	B 03 800/2K7

CONDENSATEURS

C10	Chimique 200 μF	D 07 002
C11-C12	Chimique 100+200 +μF	D 05 012
C13-C14	50+ 25	
C15-C16	Chimique 100+200 +μF	D 05 012
C17-C117	50+ 25	
C36	Papier 1300 V 2,2 nF	C 00 015
C37	Chimique 10 V 125 μF	D 00 175
C38	Chimique 350 V 8 μF	D 01 015
C39	" PLACO " 30 V 100 nF	C 04 119
C52	Chimique 6,4 V 100 μF	D 00 800/W125
C53	Chimique 25 V 100 μF	D 00 800/C100
C54	Papier 1300 V 2,2 nF	C 00 015
C84	" PLACO " 100 nF	C 04 119
C87	" PLACO " 100 nF	C 04 119
C95	Chimique 350 V 2 μF	D 01 014
C124	Chimique 350 V 2 μF	D 01 014
C128	Papier 22 nF	C 00 016
C133	Papier 1300 V 4,7 nF	C 00 022

PIÈCES ÉLECTRIQUES DIVERSES

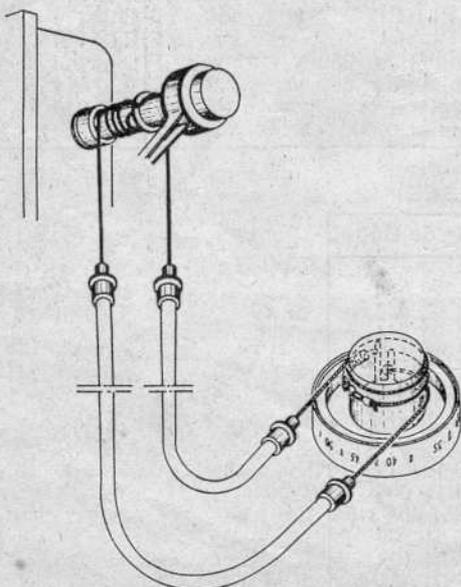
Désignation	N° de Code
Support tube-image.....	L 00 048
Support de lampe bakélite pour C.I.....	L 00 044
Support de lampe stéatite pour C.I.....	L 00 814
Support pour commutation préampli.....	L 12 104
Interrupteur " LOCAL-DISTANCE ".....	A 17 016
Sélecteur bandes I et III.....	F 35 116
Sélecteur bande IV (E.S.R.).....	F 35 078
Bâtonnet f. x.c. longueur 10 mm.....	G 18 015
Bâtonnet f.x.c. longueur 18 mm.....	G 18 019
Aimant pour défecteur.....	H 16 009
Fusible 3,15 A.....	M11 800/3150
Fusible 0,5 A.....	M 11 800/500
Prise magnétophone.....	L 04 108
Support THT complet.....	L 00 064

PIÈCES DE PRÉSENTATION

Désignation	N° de Code
Ebénisterie.....	S 86 052
Ensemble façade.....	T 50 038
Grille de haut-parleur.....	T 47 135/01
Pied avant.....	S 17 083/01
Pied arrière.....	S 17 136
Dos.....	S 51 087
Touche rouge (sélecteurs).....	O 06 223/02
Touche ivoire (lignes).....	O 06 223/01
Bouton "netteté".....	O 00 233
Bouton "Local-Distance".....	O 00 246
Bouton SV - SH - LV - HI.....	O 00 232
Bouton "Contraste-Lumière".....	O 00 245
Bouton "Contour".....	O 00 244
Bouton interson.....	O 00 243
Bouton sélecteur V.H.F.....	O 03 089
Bouton réglage fin V.H.F.....	O 04 104
Bouton U.H.F.....	O 04 103
Plaque matière moulée derrière bouton de canaux.....	T 04 028
Plaque carrousel.....	H 18 072
Bouchon carrousel.....	H 18 073/07
Cache, entrée antenne (matière moulée).....	T 04 029
Cadran imprimé U.H.F.....	R 04 180
Cordon d'alimentation.....	L 10 117/01
Plaque décorative derrière boutons face avant.....	T 04 027
Guide inférieur pour dito.....	S 19 054
Tampon caoutchouc pour plaque décorative face avant.....	S 19 053
Vis auto-taraudeuse fixation plaque décorative.....	K 62 044
jonc supérieur sur façade.....	T 00 136
— droit sur façade.....	T 00 139
— gauche sur façade.....	T 00 138
— inférieur sur façade.....	T 00 137
Plaque matière moulée derrière boutons base de temps.....	T 04 024
Signature sur dos.....	T 02 070
Plaque signature sur façade.....	T 02 125

Entraînement index U.H.F.

Tambour U.H.F.....	O 04 110
Ressort pour tension de la ficelle.....	O 19 068
Démultiplicateur.....	E 17 041
Demi-coquille pour ce démultiplicateur.....	E 17 074
Ficelle (au mètre).....	E 16 800/JB2
Gaine (au mètre).....	E 16 020
Embout de bowden.....	E 16 012
Serre-câble.....	E 16 025
— —.....	E 16 022



PIÈCES DU CHASSIS

Désignation	N° de Code
Palier isolant supérieur (fixation châssis).....	S 18 292
Rondelle isolante pour ce palier.....	K 76 052
Ecrou à oreilles fixation châssis.....	K 73 058
Ecrou à oreilles fixation haut-parleur.....	K 73 029
Support, matière moulée, inf. (fix. châs.).....	S 18 269
Support, matière moulée, blocage châs.....	S 18 270
Support chimique (matière moulée).....	D 19 003
Plaquette pour fusibles.....	M 09 058
Ressort grand modèle, fixation résistance.....	V 00 067
Ressort fixation résistance.....	V 00 066
Ressort maintien de tube.....	L 02 029
Entonnoir pour potentiomètre R116 (S.A.).....	A 18 032
Vis tête large (long. 4,5 mm).....	K 64 085
Vis tête large (long. 6,5 mm).....	K 60 059
Manivelle entraînement U.H.F.....	O 09 053
Collier matière plastique fix. connexions.....	V 07 003
Bague ressort sur bouton face avant.....	O 19 067
1/2 charnière ZAMAC sur ébénisterie.....	S 18 333
1/2 charnière ZAMAC sur châssis.....	S 18 332
Anneau de blocage de palier pour bouton U.H.F.....	K 68 015
Circlips pour bouton U.H.F.....	K 74 802/6
Croix de malte avec circlips pour entraînement U.H.F.....	O 07 148
Vis auto-taraudeuse, longueur 12,7 mm.....	K 62 038
— — — 31,7 mm.....	K 62 031
— — — 9,5 mm.....	K 62 044
Verrouillage pour châssis (complet).....	S 19 058
— platine avant (complet).....	S 19 059
— du dos (complet).....	S 19 057
Poche pour mode d'emploi sur dos.....	S 51 095

ENSEMBLE DE COMMUTATION

Ensemble mécanisme clavier.....	N 19 076
Commutateur de lignes.....	N 05 056

A. Commutation fréquence lignes

Câble au mètre.....	L 14 112
Gaine au mètre.....	E 16 020
Vis de réglage.....	E 16 013
Ecrou pour vis ci-dessus.....	K 71 800/4
Serre-câble.....	E 16 023
Perle à sertir.....	E 16 022
Embout de gaine.....	E 16 012

B. Commutation des sélecteurs

Mêmes éléments que ci-dessus sauf :	
Serre-câble (double).....	E 16 025
Commutateur de bande sur sélecteur V.H.F.....	N 05 047

