

PHILIPS

Édité par le Bureau de Documentation Technique

du Département Service Central



20, Avenue Henri-Barbusse, BOBIGNY (Seine)

N° de Code : PT 201

STRICTEMENT CONFIDENTIEL

Service

TF 1705 A

Document uniquement destiné aux
revendeurs chargés du Service Philips

ALIGNEMENT

A. RÉGLAGE FI VISION et SON

1. Trappes.

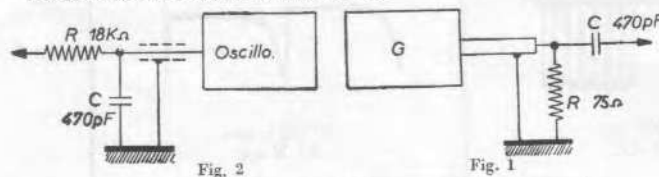
- Générateur branché sur G1 de L6 suivant figure 1.
- Potentiomètre de contraste R63 au maximum.
- Mettre le sélecteur sur un canal non perturbé bande III.
- Brancher un voltmètre genre 6009, sur cathode du T.I. ou un oscilloscope branché à la détection vidéo.
- Réglage au minimum de sortie vision par retouches successives.

Bobine n°	S37	S38	S43
Position du noyau	↑	↑	↑
F. de réglage en Mhz	39,2	39,2	39,2

2. FI son (réglage au wobbulateur).

- Générateur branché sur G1 de L6 suivant figure 1.
- Appliquer un signal wobbulé comportant un marqueur sur 39,2 Mhz. Utiliser une faible excursion de fréquence (2Mhz maximum).

Appareil de contrôle : oscilloscope branché à la détection aux bornes de R 11 suivant figure 2.
Niveau de sortie : 500 mV continus max.



Bobine n°	S34	S35	S14	S15
Position du noyau	↓	↓	↓	↓
F de réglage en Mhz	39,2	39,2	39,2	39,2

Courbe de réponse. Voir figure 3. La courbe obtenue ne doit pas présenter d'accident ou de dissymétrie ; au besoin, vérifier sa régularité avec une excursion de fréquence du wobbulateur de 1 Mhz.

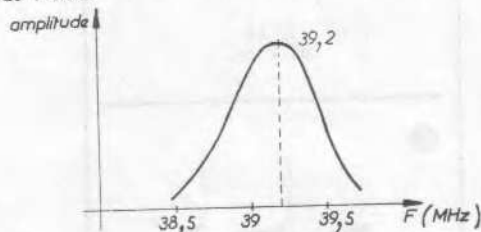


Fig. 3

Réponse F.I. son au wobbulateur

3. FI vision (réglage au wobbulateur).

Mettre le potentiomètre de contraste au maximum de sensibilité.

Brancher un oscillographe à la détection, suivant figure 2.

Le niveau à la détection doit être celui qui correspondrait à une tension de commande du T.I. de 33,3 V cc pour un signal modulé à 100%, soit une image non saturée correspondant à 220mV eff

Polariser le sélecteur à -4,5 V (pile) court-circuiter C60.

a) Générateur branché sur G1 de L8 (suivant figure 1).

Bobine n°	S45	S46
Position du noyau	↑	↑
F. de réglage en MHz	33,5	28
Tolérance MHz (*)	± 0,5	± 0,5

Courbe de réponse type : voir figure 4.

b) Générateur branché sur point de mesure sélecteur M2 (suivant figure 1).

Décourcircuiter le filtre S30, puis régler au minimum de sortie sur 26,05 MHz puis recourcircuiter.

Bobine n°	S31	S36	S39	S42	S44
Position du noyau	↓	↓	↓	↓	↓
F. de réglage en MHz	37,45	30,05	35,7	37,45	32,55
Tolérance en MHz	0	± 0,5	± 0,5	± 1	± 1

(*) Tolérance valable dans le cas où il est nécessaire de parfaire la forme de la courbe de réponse FI. après le premier réglage.



Fig. 4

Réponse au wobbulateur du F.B. détection

Courbe de réponse

Elle doit tenir dans le gabarit de la figure 5 pour toutes les positions de R63 niveau de sortie constant.
Le flanc coté 28 MHz ne doit pas présenter d'irrégularité.

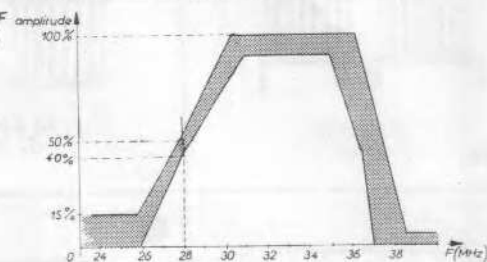


Fig. 5

Instructions pour le réglage des noyaux.

Rentrer S31 jusqu'à ce que le point 37,45 MHz commence à perdre de l'amplitude.

Le bobinage S36 règle à la hauteur du point de porteuse et la forme du flanc.

Les bobinages S39 et S45 déterminent la largeur de la bande passante.

Les bobinages S42 et S44 donnent l'équilibrage et la forme au sommet de la courbe ; régler S44 pour équilibrer la courbe ; celle-ci doit présenter un sommet arrondi. Si le sommet présente un creux, on y remédie en vissant le noyau de S42 et en dévissant celui de S44 d'une quantité correspondante. Si, au contraire, le sommet est trop pointu, opérer de la façon inverse.

B. CONTROLE FP

Générateur branché sur fiche antenne.

Pile et court-circuit de C60 éliminés.

Le sélecteur a été réglé séparément.

Régler l'oscillateur au maximum de son.

Vérifier la bande passante totale FP ± FI au wobbulateur.

Elle doit tenir dans le gabarit de la figure 6.

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

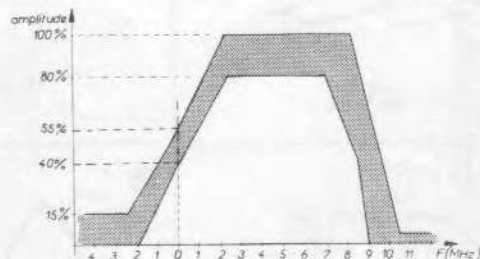


Fig. 6

REMARQUE

Sur le plan de câblage, « Vue de dessus », les fréquences de réglage sont inscrites à proximité des bobinages correspondants.

La flèche disposée au-dessus du nombre indique que le réglage s'effectue par le dessus du chassis, et inversement.

La flèche dirigée vers la droite indique que le réglage est obtenu pour une déviation maximum de l'appareil de mesure et inversement.

PIÈCES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES - CHASSIS

La valeur des éléments est indiquée sur le schéma de principe. Seules les pièces non incluses dans le catalogue « Standard » ou nécessitant des compléments d'information sont reprises dans la liste ci-dessous.

BOBINAGES

Indice	Fonction	N° de code
S1 à S10	Transformateur d'alimentation	H 66 006
S11	Inductance de filtrage	H 61 011
S14 à S15	2 ^e FI son détection	G 03 070
S16-S17	Transformateur de HP	I 63 072
S18	Haut parleur (Z = 3 Ω)	FD 044 03
S23 à S26	Transformateur de sortie image	I 63 080
S31	Second. 1 ^{re} FI commune + filtre son canal adjacent.	G 03 133
S34-S35	1 ^{er} FI son	G 03 069
S36 à S39	2 ^e FI vision	G 03 071
S42 à S44	3 ^e FI vision	G 03 072
S44-S45	F.B. détection	G 03 073
S47	Self antimoires	G 07 056
S49-S50	Correction de détection	G 06 025
S52	Correction vidéo 27 μH (2,6 Ω)	G 07 049
S53	Correction vidéo 39 μH (3 Ω)	G 07 050
S54-S55	Enseignement surligneur	G 07 082
S58 à S69	Transformateur de lignes sans diode	I 66 014
S70 à S73 R110	Défecteur avec cadrage	FD 091 33
S201 à S215	Ensemble sélecteur	F 35 011
	Aimant de correction	FD 091 60

RÉSISTANCES

Ind.	Fonction valeur	N° de code
R1-R2	Bob. 55 + 55 Ω 8W...	B 09 008
R 11	Pot. son. 0,5 MΩ Lin...	A 00 010/500K
R 13	560 Ω 2 W...	2 // B 00 800/1K
R 24	330 KΩ (trier 5 %)	B 00 800/330K
R 25	Pot. stab. vert. 350 KΩ linéaire	A 01 061
R 32	Pot. ajust. lin. vert. 1 MΩ Modif. de 0,5 ...	A 05 014
R 34	Pot. ampli. vert. 0,35MΩ Linéaire	A 01 061
R 40	Pot. lin. vert. 0,35MΩ	A 01 800/500K + // B 00 800/1 M2
R 41	Pot. lum. 0,5 MΩ lin...	A 01 025
R 43	V. D. R. 2.700 Ω	B 14 001
R 51	1.000 Ω 2 W	2 // B 00 800/2K2
R 55	HF 2.700 Ω 1/4 W	B 00 802/2K7
R 57	HF 330 Ω 1/4 W	B 00 802/330E
R 59	HF 5.600 Ω 1/4 W	B 00 802/5K6
R 62	HF 47 Ω 1/2 W	B 00 801/47E
R 63	Pot. contras. 50 KΩ lin.	A 01 062
R 64	HF 10.000 Ω 1/4 W	B 00 802/10 K
R 66	HF 1.500 Ω 1/2 W	B 00 801/1K5
R 68	HF 1.200 Ω 1/4 W	B 00 802/1K2
R 71	HF 3.900 Ω 1/4 W	B 00 802/3K9
R 73	HF 2.700 Ω 1/4 W	B 00 802/2K7
R 74	HF 33 Ω 1/4 W	B 00 802/33E
R 78	HF 6.800 Ω 1/4 W	B 00 802/6K8
R 79	Bob. 3.900 Ω 6 W	B 03 802/3K9
R102	Pot. Stab. horiz. 0,35 MΩ	A 01 061
R106	Bob. 3.300 Ω 5 W	B 03 800/3K3
R110	Thermistance 1 Ω	B 13 007
R116	IIP 33 Ω 1/4 W	B 00 802/33E

CONDENSATEURS

Papier Styroflex 400 V. - C 00 800/ valeur en kpF. suivi de K.
Styroflex 125 V C 00 803/ valeur en kpF suivi de K.
Céramique - C 04 800/ valeur en pF suivi de E ou kpF suivi de K.
Céramique « perle » C 04 801/.

Ind.	Isolant tension valeur	N° de code
C 7	Chim. 300 V 50 μF	D 01 800/L50
C 10	Chim. 300 V 50+50 μF	D 03 800/L50+50
C 11	Chim. 300 V 50+50 μF	D 03 800/L50+50

CONDENSATEURS (suite)

Ind.	Isolant tension valeur	N° de code
C 12	Chim. 300 V 8 μF	D 01 800/L8
C 13	Chim. 300 V 50 μF	D 01 800/L50
C 30	Papier 1.000 V 4,7 nF	C 00 801/4K7
C 31	Chim. 25 V 100 μF	D 00 800/C100
C 36	Papier 1.300 V 2,2 nF	C 00 015
C 45	Chim. 25 V 100 μF	D 00 800/C100
C 47	Papier 1.000 V 10 nF	C 00 801/10K
C 83	Chim. 12 V 1.000 μF	D 02 800/B 1000
C 94	Papier 400 V 500 nF	C 00 800/470K
C101	Styroflex 250 V 470 pF	C 00 802/470E
C103	Styroflex 250 V 470 pF	C 00 802/470E
C106	Papier 1.000 V 47 nF	C 00 801/47K
C108	Papier 1.000 V 47 nF	C 00 801/47K
C110	Papier 1.000 V 4,7 nF	C 00 801/4K7

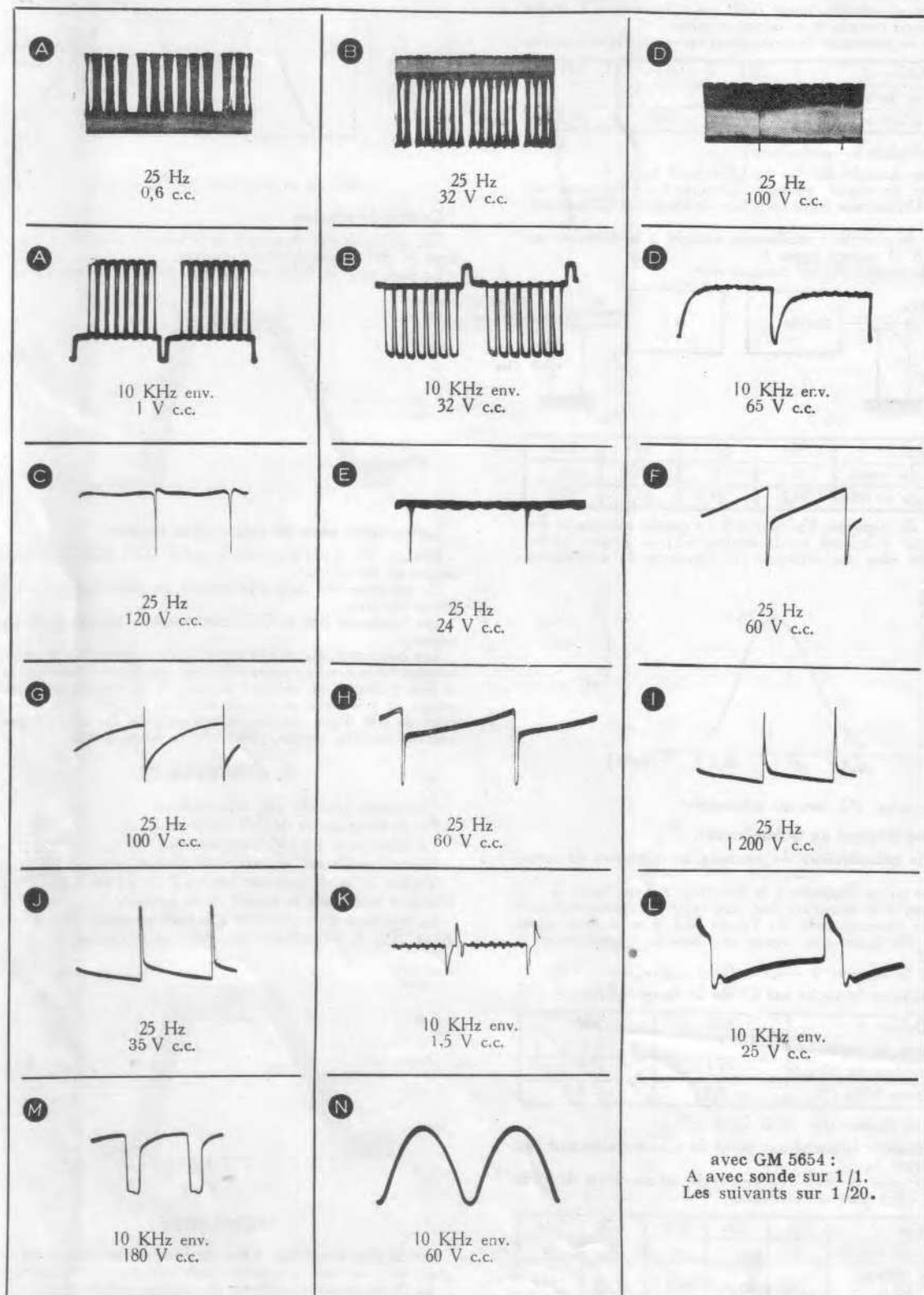
PIÈCES CHASSIS

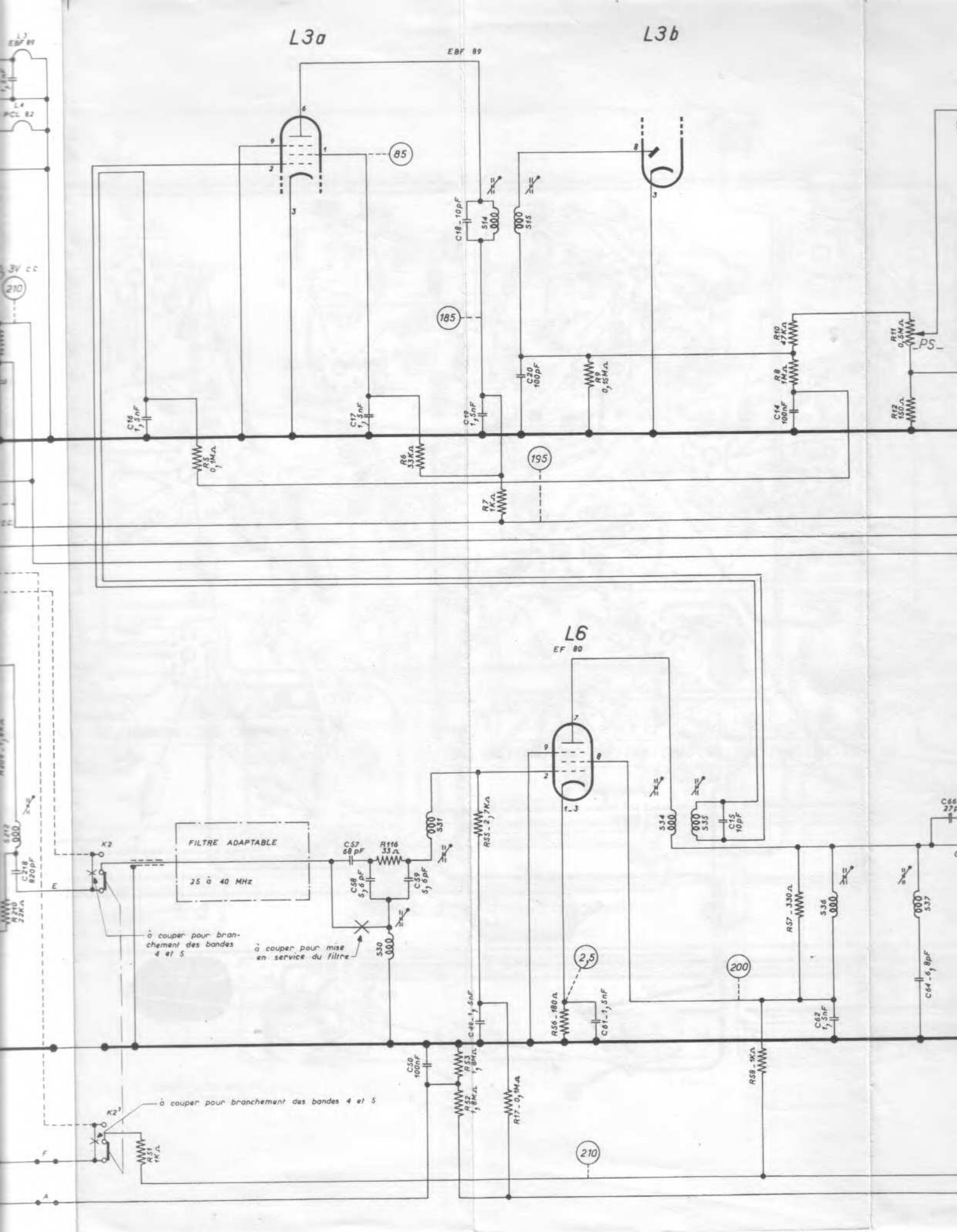
Désignation	N° de code
Plaquette carrousel	H 18 026
Ensemble carrousel	H 18 023
Ressort de bobine	G 19 804
Support noval	A9 76/9 × 12
Support octal	A9 76/S 8 × 17
Support de tube image	FD 302 15
Vis spéciale sélecteur	FK 011 02
Ens. plaq., fusi., H.P., préampli.	FD 303 34
Prise HP et déflex. horizont.	FK 510 78
Prise déflexion verticale	FK 510 79
Capot pour ces prises	FK 510 77
Interrupteur surligneur	FK 514 40
Bouton pour dito	FK 339 01
Inverseur de bandes	FD 152 42
Embout d'inverseur	FK 337 89
Embout potentio. latéraux	A 18 009
Support de châssis gauche	FK 332 43
Support de châssis droit	FK 332 42
Câbles liaison sélecteur { court.	FD 201 69
{ long.	FD 201 70
Embout potentio-linéarité	FK 339 38
Fusible 3,15 A	A 974/3150
Fusible 2 A	A 974/2000
Cordon secteur	FK 853 05
Axes et vis potentio. standard	A 18 801

OSCILLOGRAMMES

Récepteur en fonctionnement, signal provenant d'un Générateur de mire GM 2891/13

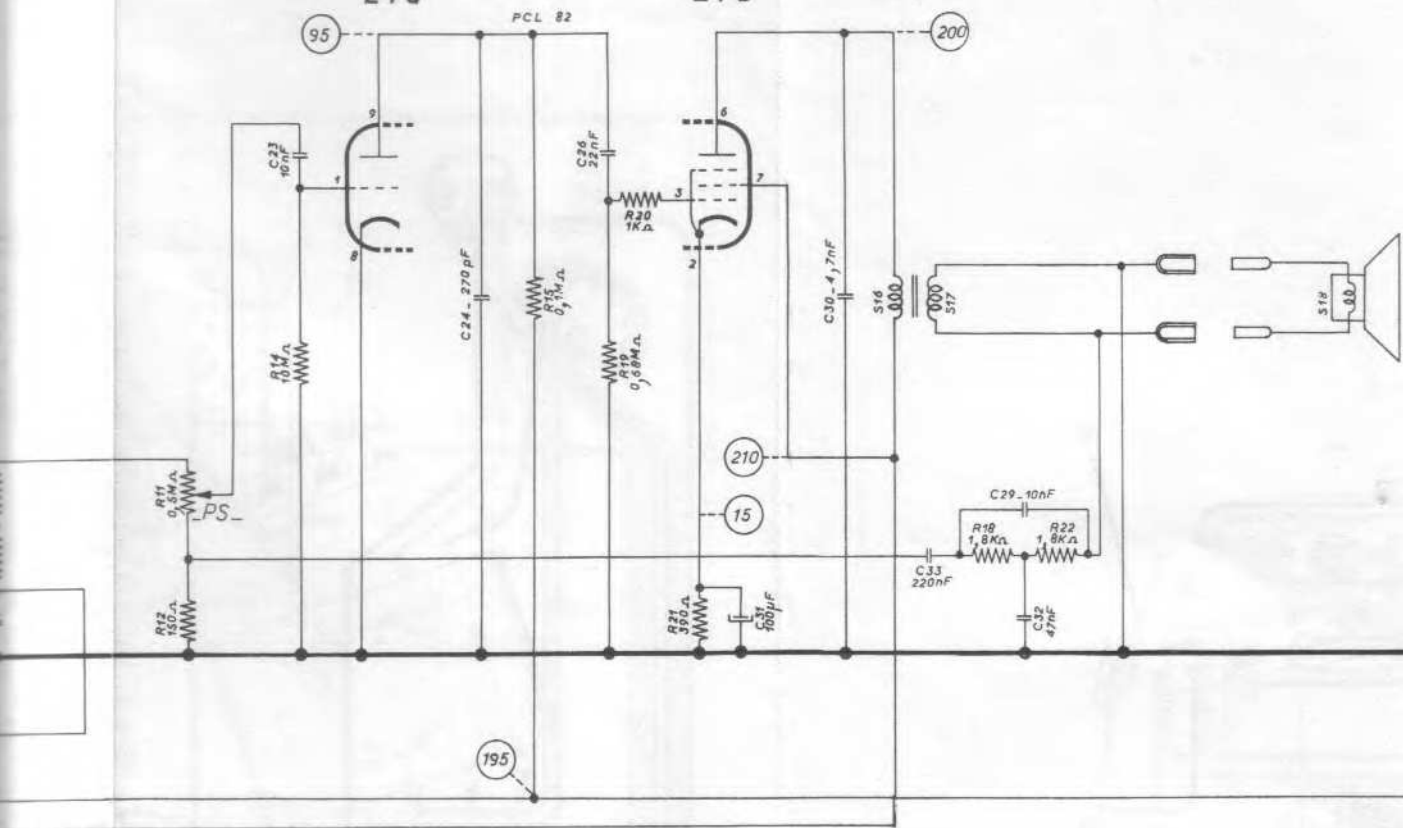
Oscilloscope GM 5654 ou GM 5650





L4a

L4b

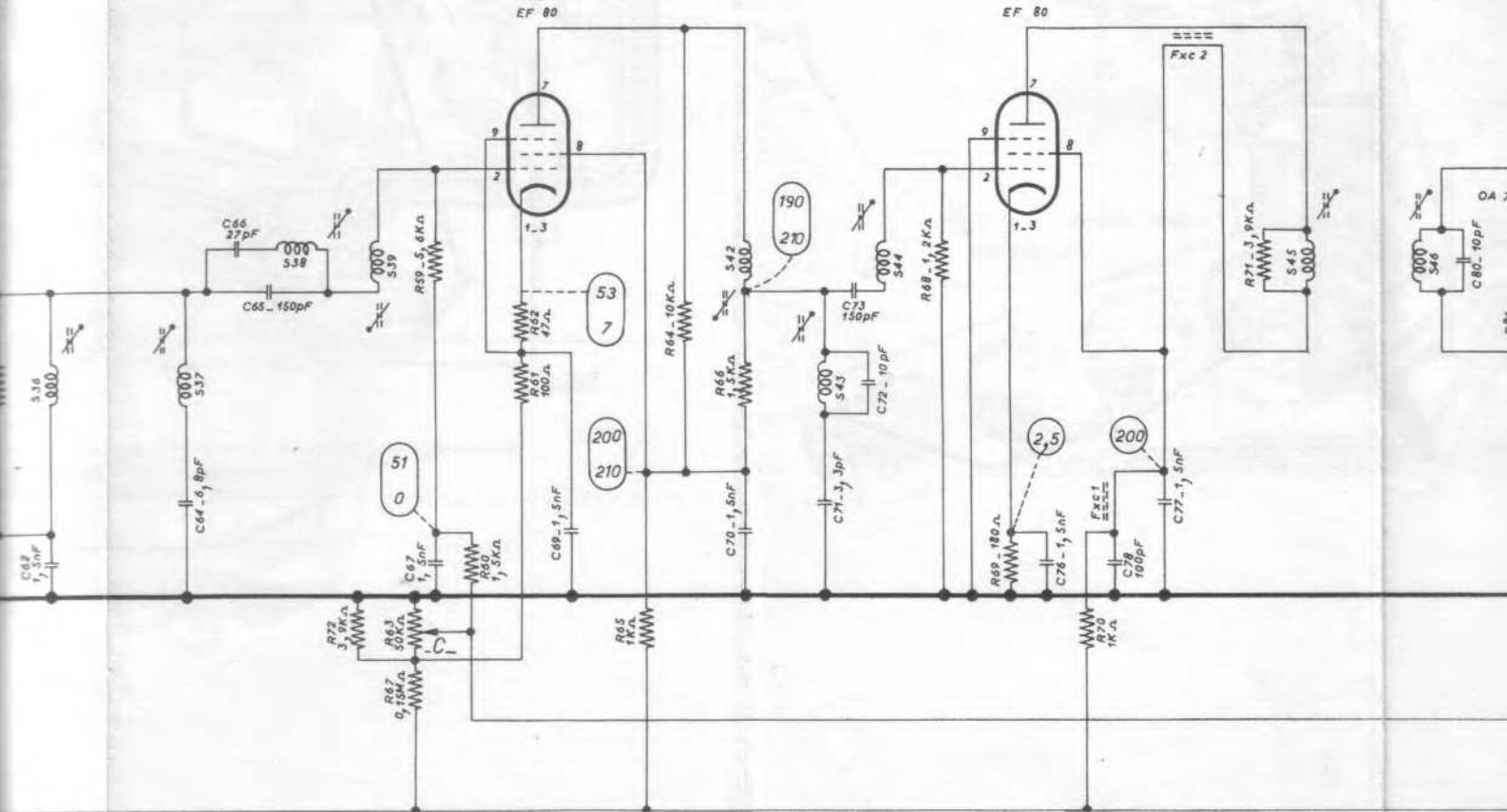


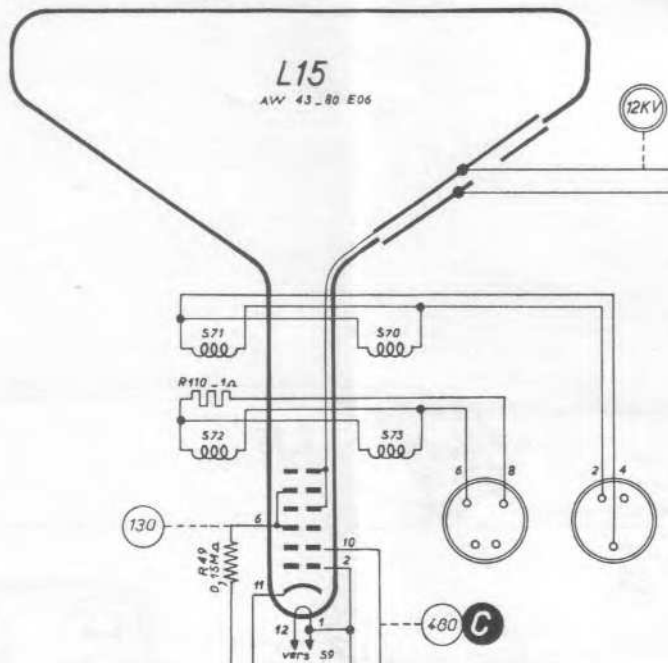
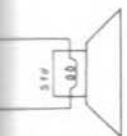
L7

EF 80

L8

EF 80





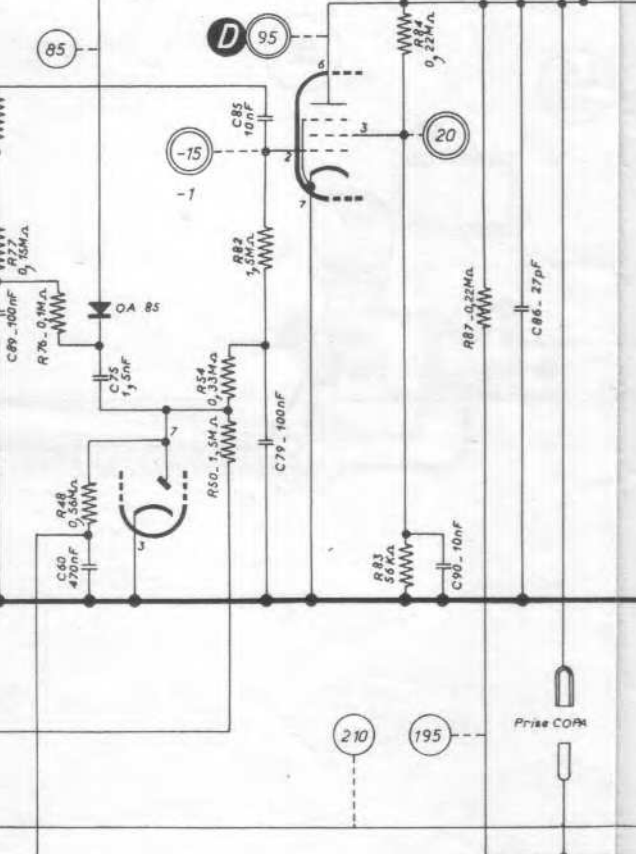
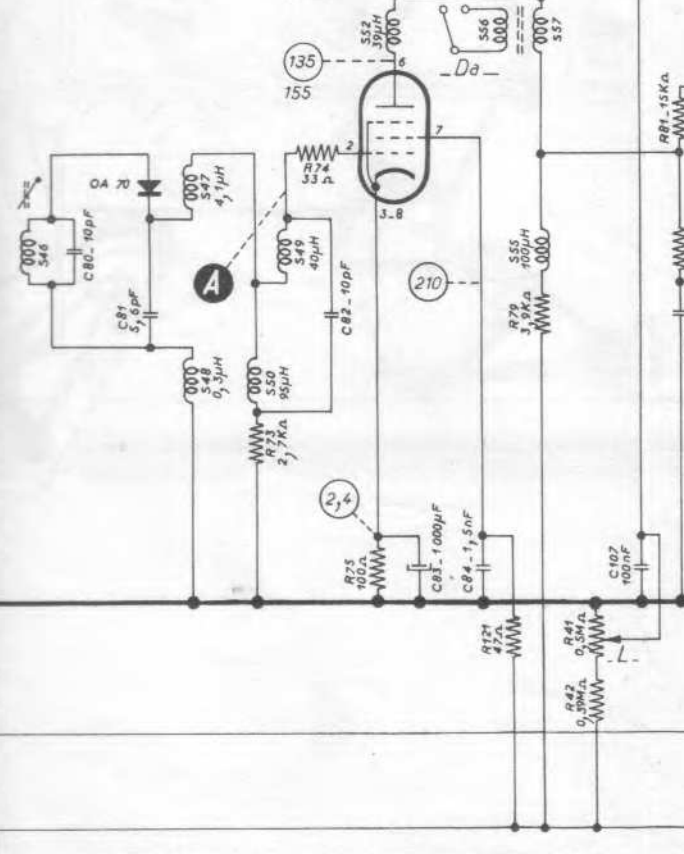
G1

L9

G2

L3c

L10a



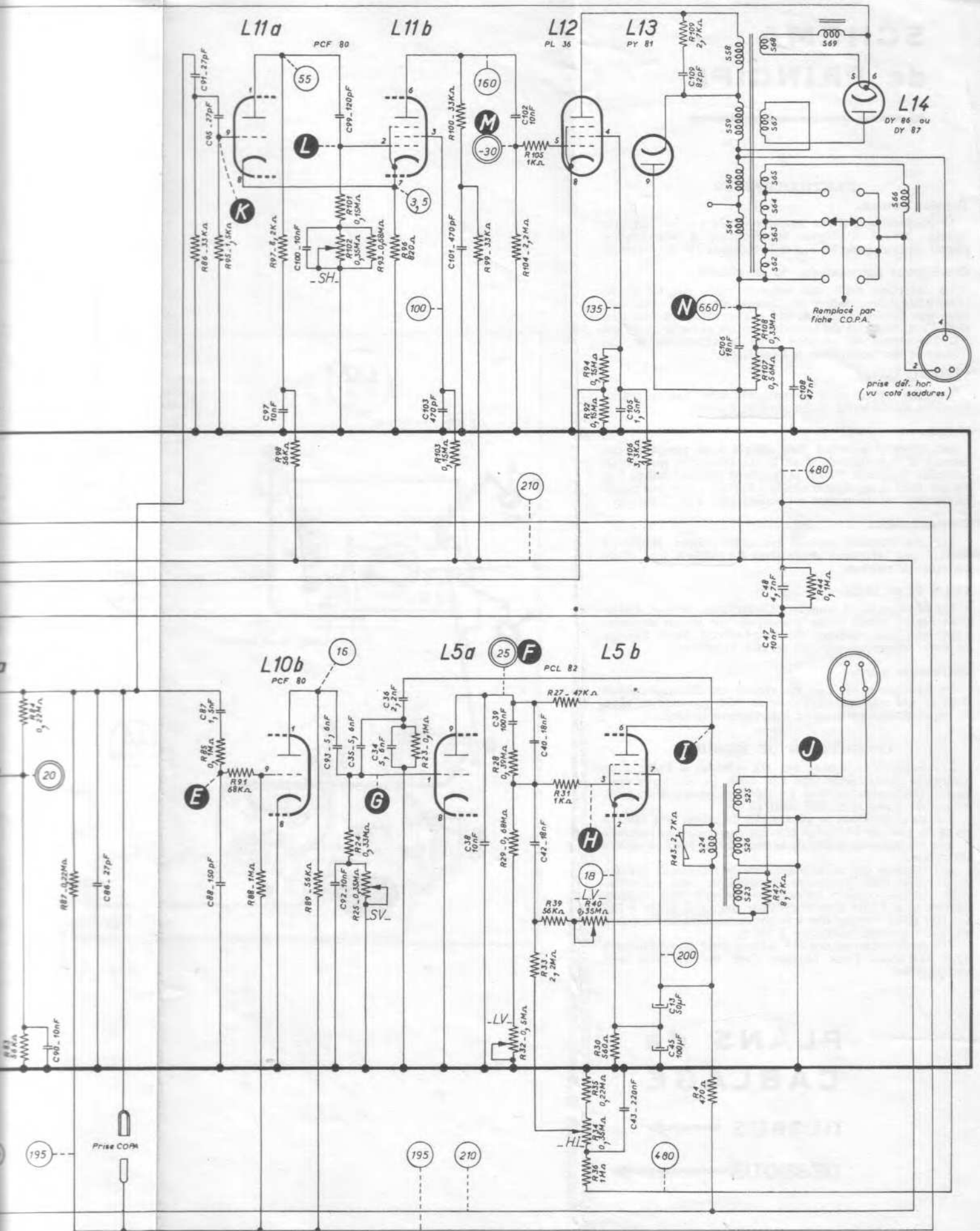


SCHÉMA de PRINCIPE

PARTICULARITÉS

Tension réseau.

Le déplacement d'une barrette située sur la plaquette fusible, permet d'adapter le récepteur à une tension réseau supérieure de 10 V à celle indiquée sur le carrousel.

Commande automatique de sensibilité.

La détection grille des signaux vidéo par G1 de la séparatrice L10a, donne aux bornes de sa résistance de fuite une tension négative, qui convenablement retardée, règle l'amplification du cascode d'entrée et de la première FI. Un circuit de sécurité évite la saturation en cas d'absence de modulation à l'émetteur.

Linéarité image.

Un cône isolant guide le tournevis vers l'axe du potentiomètre de linéarité R40 ; sous le châssis.

U.H.F.

Cet appareil pouvant être adapté à la réception des canaux U.H.F. (bande 4 et 5) un inverseur permet de brancher le châssis FI sur le sélecteur existant bande 1-3, ou sur celui à incorporer bande 4-5. Pour éviter une fausse manœuvre cet inverseur est court-circuité à la livraison.

Concentration.

Sur cet appareil celle-ci est automatique. Régler la netteté par retouches successives du pièges à ions, et du cadrage : 2 palettes

Filtre 26,05 MHz.

Un filtre, réglé et court-circuité d'origine, permet d'atténuer l'interférence image provoquée par le son du canal adjacent. Une coupure du court-circuit (voir câblage dessous) assure sa mise en service immédiate.

Délinéateur anode.

Le souligneur est mis en circuit en découplantant S 55 ce qui augmente la valeur de S 54, provoquant ainsi le dépassement nécessaire : interrupteur arrière.

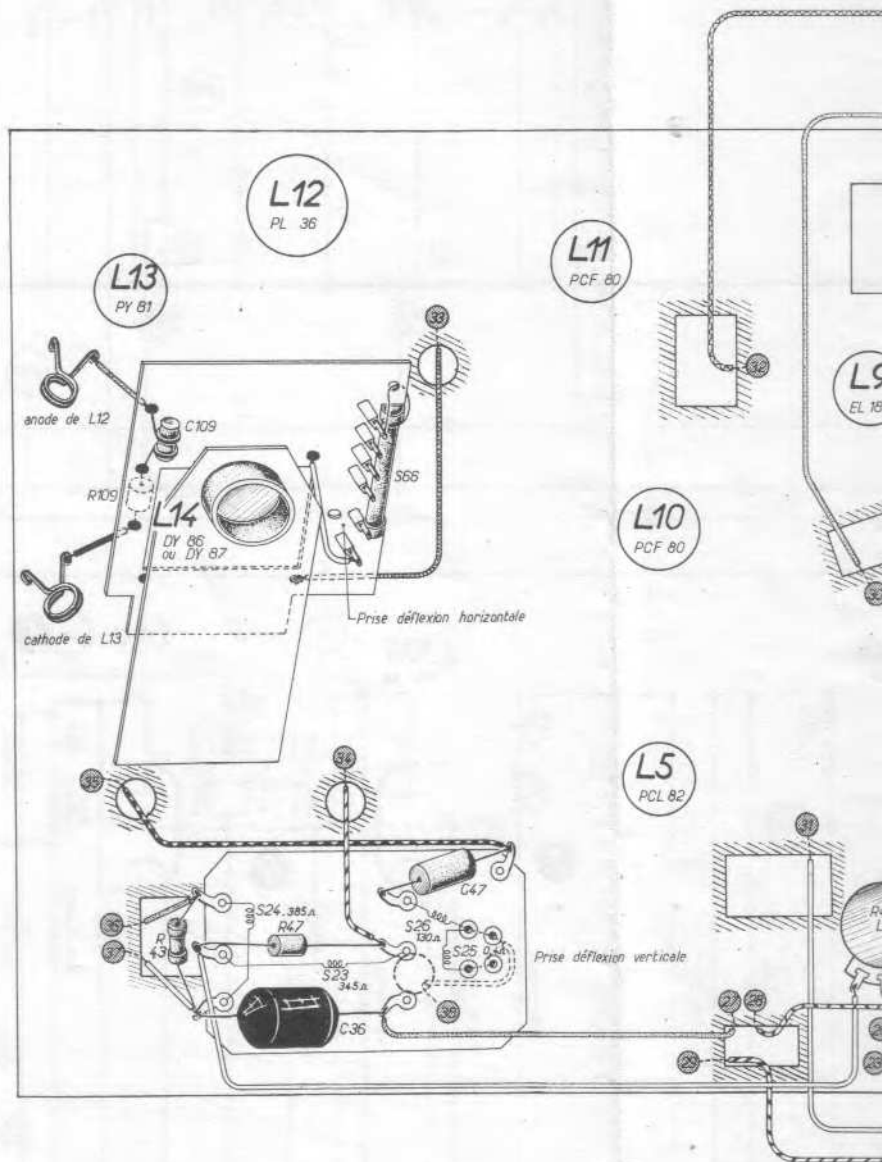
CONDITIONS DE MESURE

Les tensions indiquées ont été relevées à l'aide d'un voltmètre électronique type GM 6009. Le récepteur était en fonctionnement normal. Le signal provenait d'un générateur de mires type GM 2891/13.

Lorsqu'en arrêtant le générateur de mires, une tension varie de plus de 10 % (en plus ou en moins), sa nouvelle valeur est indiquée à côté de la précédente, mais en dehors du cercle.

Les tensions qui ne peuvent être correctement relevées qu'à l'aide d'un voltmètre électronique sont entourées d'un double cercle ; les autres peuvent être relevées également à l'aide d'un contrôleur universel genre P 817 (40 000 Ω/V), l'erreur due à la consommation de l'appareil de mesure étant inférieure à 10 %.

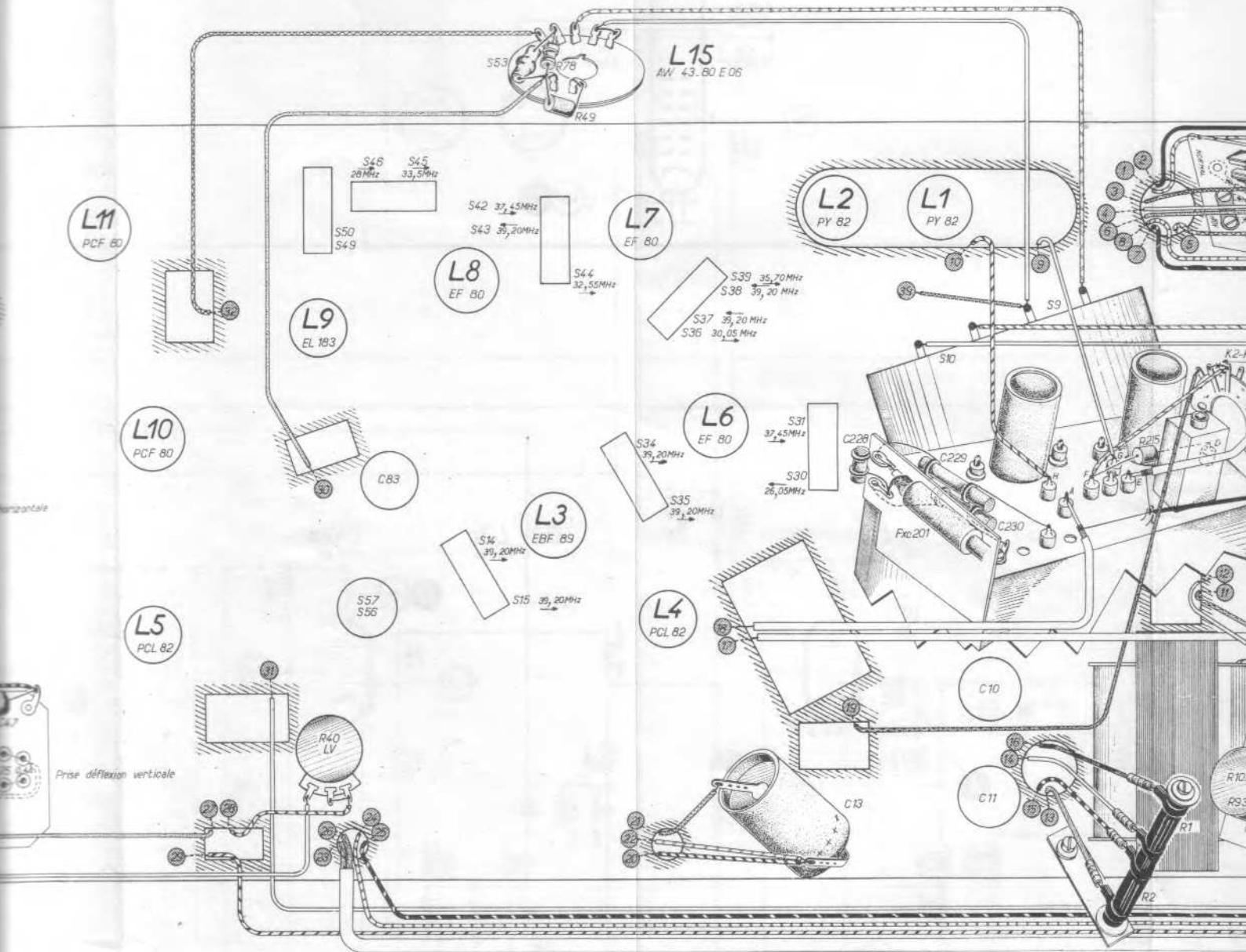
Les oscillogrammes ont été obtenus avec un oscilloscope type GM 5654. Ceux obtenus avec un GM 5650 sont comparables.

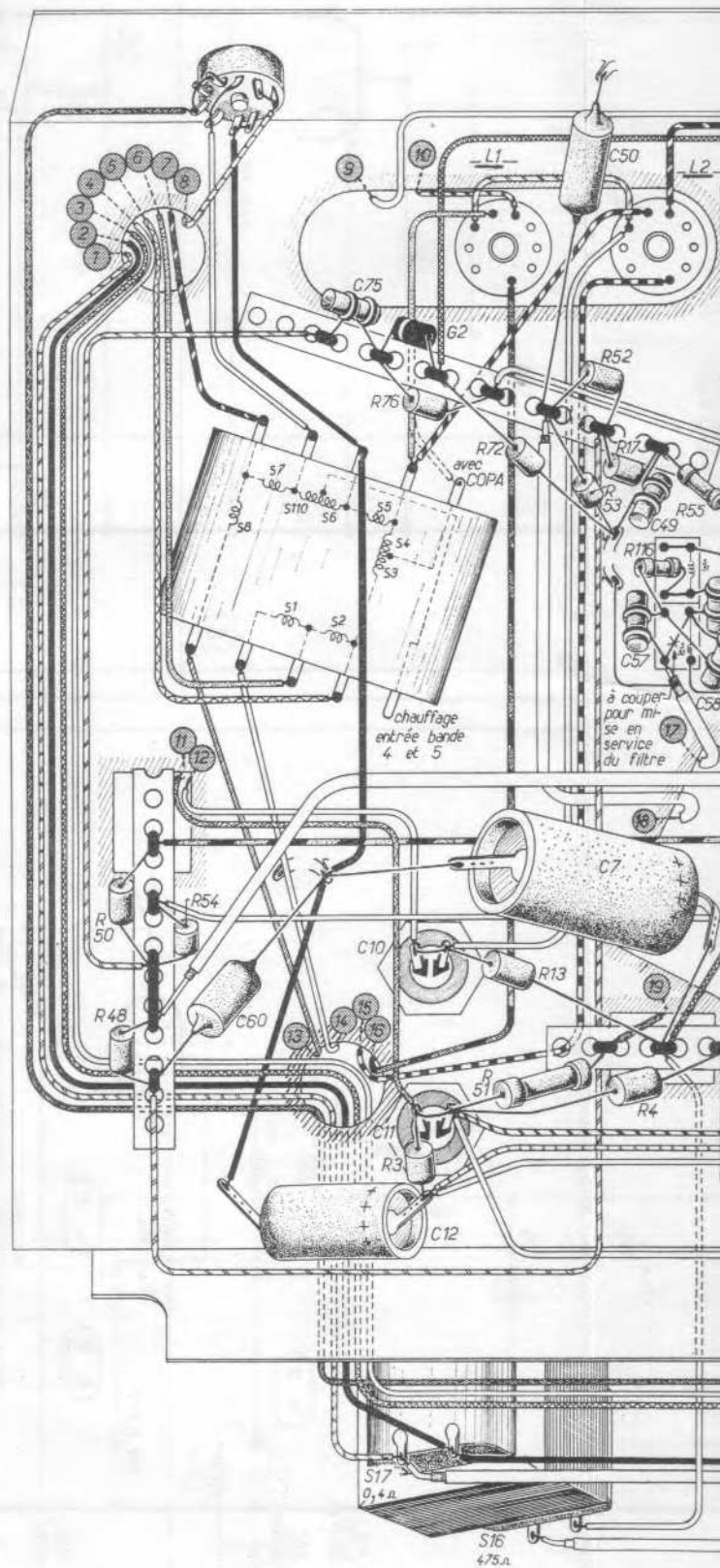
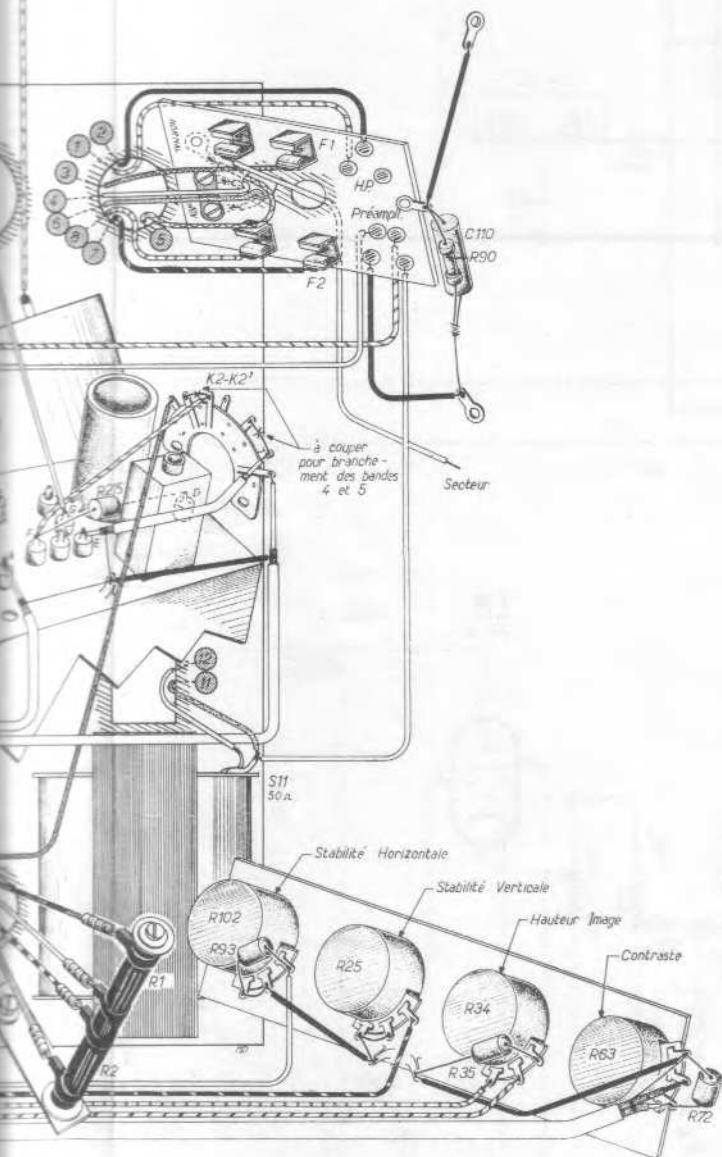


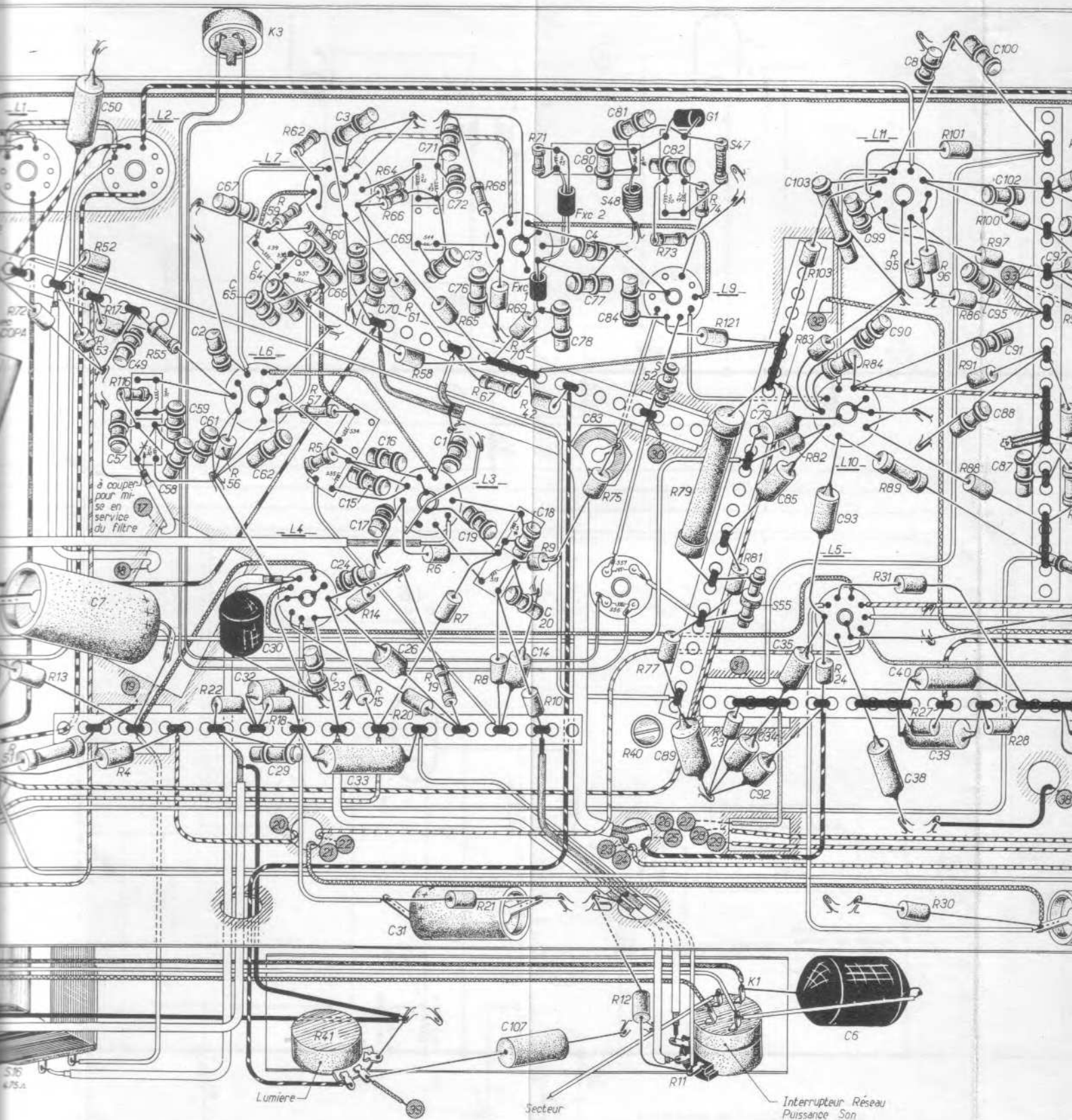
PLANS de CABLAGE

DESSUS →

DESSOUS →







TÉLÉVISEUR TF 1705 A

Tension réseau : 110-127-220 V.
120-137-230 V.

Fréquence réseau : 50 Hz.

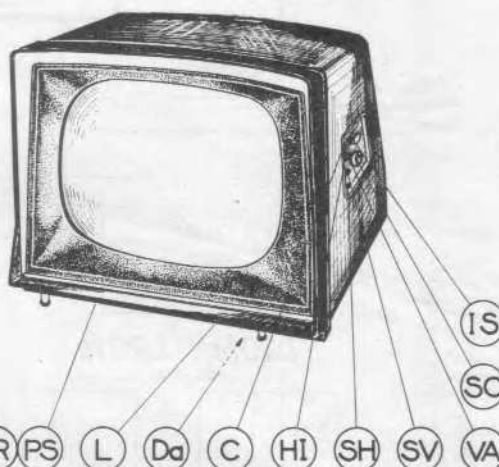
Consommation : 155 W.

Entrée antenne : Asymétrique 72 Ω

Sensibilités minimales
image ... 100 μV
son 20 μV
sur porteuses

Tous canaux français + Luxembourg

Prévu pour adaptation U.H.F.



IR Interrupteur réseau. HI Hauteur image.
PS Puissance son. SH Stabilité horizontale.
L Lumière. SV Stabilité verticale.
Da Délinéateur anode VA Vernier accord.
C Contraste. SC Sélecteur de canaux (1-3).
IS Inverseur de sélecteurs.

PIÈCES D'ÉBÉNISTERIE

Désignation	N° de code
Ceinture acajou clair.....	FK 424 27/01
Ceinture acajou foncé.....	FK 424 27/02
Masque } pour claire.....	FK 210 17/01
} pour foncée.....	FK 210 17/03
Glace de protection.....	FK 513 95/01
Façade } pour claire.....	FK 337 45/13
} pour foncée.....	FK 337 45/12
Pied.....	FD 672 95
Grille H.P. } pour claire.....	FK 335 20/08
} pour foncée.....	FK 335 20/03
Vis décor fixation dito.....	FK 013 93
Cuvette latérale } pour claire.....	FD 672 92/05
} pour foncée.....	FD 672 92/04
Faux cadran.....	FK 944 56
Ressort fixation cuvette.....	FK 710 03
Cache-orifice tête U.H.F. } pour claire...	FK 338 33/05
} pour foncée..	FK 338 33/02
Bouton commutation de bandes.....	FK 337 90/01
Petit bouton sélecteur.....	FD 672 85/01
Grand bouton sélecteur.....	FD 672 86/01
Disques canaux.....	FK 944 94
Bouton contraste.....	FK 334 74/01
Pastille décor pour dito.....	FK 087 60
Bouton stabilité, balayages.....	FK 335 77/01
Ensemble flexible.....	FK 514 53
Ensemble Molette.....	FD 672 91/01
Ressort pour douille flexible.....	FK 709 17
Dos.....	FD 704 17
Attache dos.....	A3 648 56
Capot arrière.....	FK 337 48/01
Fond.....	FD 424 29
Vis dos et fond.....	FK 011 84

JACQUIN - Radio
TÉLÉPHONE 21
PASSENANS (Jura)