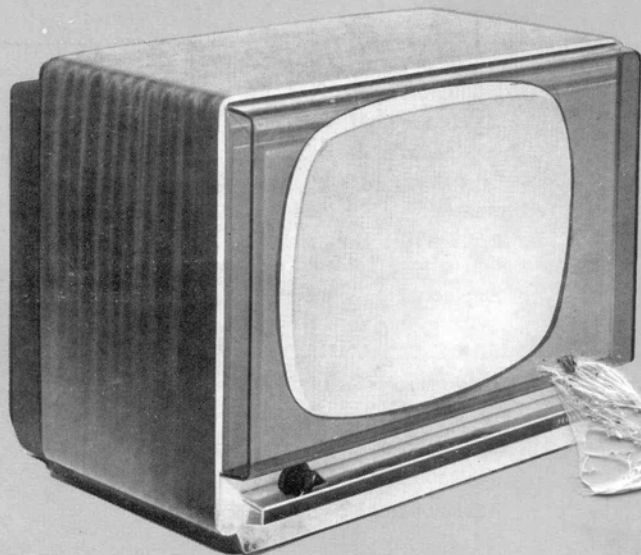
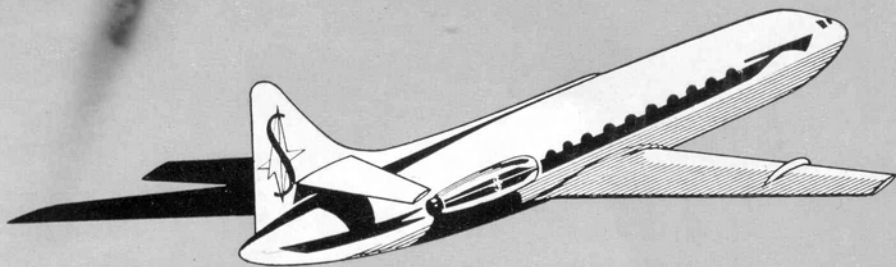
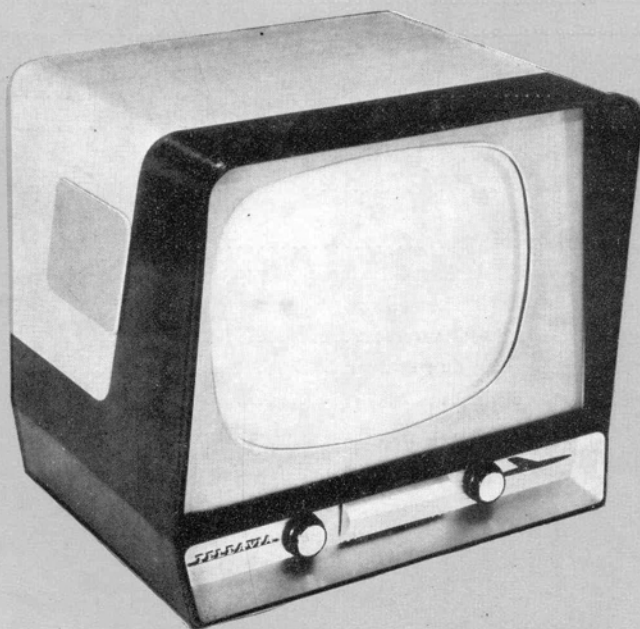


documentation  
technique  
**TELEAVIA**



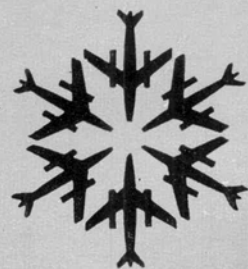
**461**



**439 T - 549 T**

**B. DAILLY**

**SOCIÉTÉ FRANÇAISE FRIGEAVIA**



# SOMMAIRE

	Pages
<b>Caractéristiques principales</b> .....	1
<b>Quelques conseils pour la mise en service</b> .....	1-2-3
Réglage de sensibilité, du piège à ions, de la concentration du cadrage, de la linéarité, horizontale, de la linéarité l'amplitude verticale .....	2-3
<b>Ouverture du châssis</b> .....	3
 <b>Alignement</b>	
Réglage des circuits HF du rotacteur, de l'oscillateur, des circuits FI, sondes de réglage, méthode de réglage, Tableau d'alignement, vérification de la courbe globale FI .....	3-4-5 6-7
Emplacement des éléments du châssis vertical .....	6 8
 <b>POUR LE DÉPANNAGE</b>	
Tensions relevées sur le châssis vertical .....	8
Tensions — — d'alimentation .....	9
Branchement du bloc de déviation et du transfo de ligne .....	9
Tableau de résistance des principaux enroulements .....	10
Tableau récapitulatif des modifications intervenues .....	10
 <b>Version équipée du rotacteur Vidéon cro 189</b>	
Réglage de la barrette du rotacteur canal 7 .....	11
du filtre de bande HF .....	11
du neutrodynage .....	11
du circuit intermédiaire LH 3 .....	11
du circuit d'antenne LH 1 .....	11
de l'oscillateur .....	12
Réglage des autres barrettes sauf 8 - 8A .....	12
Barrette 8 - 8A .....	12
 <b>Nomenclature type 461 Équipement de coffret</b> .....	
type 439T-549T — éléments communs à la série 9F et 9T .....	13
— éléments particuliers à la série 9T .....	13
Eléments de châssis communs à tous les téléviseurs .....	14
Eléments particuliers aux appareils équipés du rotacteur CRO 189 .....	14
Nomenclature des condensateurs .....	15
Schéma du rotacteur et de l'alimentation .....	16

# CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

<b>Type de récepteur</b>	Superhétérodyne - champ moyen	
<b>Définition</b>	819 lignes français	
<b>Gammes couvertes</b>	12 canaux bande I et III	
<b>Tube cathodique</b>	439T-461 43 cm 90° à concentration électrostatique prérégée 17 AV P4 A 549T 54 cm 90° à concentration électrostatique prérégée 21 AT P4 A	
<b>Haut-Parleur</b>	17 cm à aimant permanent	
<b>Circuits spéciaux</b>	Comparateur de phase Correcteur de réponse impulsionnelle Filtres réjecteurs 41,25 ou 26,35 MHZ	
<b>Nombre de tubes</b>	18 (série Noval) + 1 diode germanium	
<b>Tubes utilisés</b>	Amplification HF	6 BQ 7 A
	Changement de fréquence	ECF 82
	Amplificateur FI vision	3 EF 80
	Détection vision	1 N 64
	Amplification vidéo	EL 83 - triode ECF 82
	Séparation des signaux	pentode ECF 82
	Comparateur de phase	6 AL 5
	Balayage image	ECL 82
	Balayage ligne	ECC 82-6 DQ 6A - EY 81
	Alimentation THT	EY 86
	Amplification FI son	EF 80
	Détection et préampli BF	EBF 80
	Amplification BF de sortie	EL 84
	Alimentation HT	2 EY 82
<b>Caractéristiques électriques</b>	Fréquence intermédiaire vision	28,35 MHZ
	Fréquence intermédiaire son	39,5 MHZ
	Sensibilité pour 20 V CRETE	
	crête de modulation vision	150 $\mu$ V
	Bande passante totale	8 MHZ
	Puissance modulée du son	2 W
	Très haute tension	15 Kv
<b>Alimentation secteur</b>	110/220 V (+ 10 ou + 20 V)	
<b>Consommation</b>	160 W	

**Dimensions du récepteur en cm**

	461	439T	549T
Hauteur .....	45	46	60
Largeur .....	53	54,5	65
Profondeur .....	45	49	54,5
<b>Poids nu</b> ..... en kg	34	35	55

## QUELQUES CONSEILS POUR LA MISE EN SERVICE

### RÉGLAGE DE SENSIBILITÉ

Il existe trois possibilités d'agir sur la sensibilité.

1° — Commande de contraste, seule à disposition de l'utilisateur (sensibilité FI).

2° — Réglage de sensibilité HF agissant sur l'étage cascade d'entrée.

Les boutons correspondants sont accessibles sous la trappe de la face avant (voir notice d'emploi).

3° — Commutateur de sensibilité et de correction Vidéo.

Il se trouve disposé à l'arrière de l'appareil et permet de diminuer ou d'augmenter la sensibilité générale du récepteur, et de corriger la courbe de réponse vidéo en fonction des émetteurs.

De la gauche vers la droite, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on a successivement les 4 positions suivantes :

Position 1	grande	sensibilité, correction vidéo en service
— 2	—	— hors service
— 3	moyenne	— hors service
— 4	—	— en service.

La correction vidéo est utile pour la réception de certains émetteurs, entre autres celui de Paris 8 A.

Rechercher la meilleure position sur la mire de définition de l'émetteur.

Pour adapter la sensibilité du téléviseur à un lieu de réception donné, voici comment procéder :

1° — Placer la commande de contraste vers le minimum.

2° — Régler la sensibilité HF de façon à obtenir une image grise. Si cela n'est pas possible (champ émetteur trop important), mettre un atténuateur dans l'antenne après s'être assuré que le commutateur de sensibilité se trouve bien placé sur la position 3 ou 4.

Cependant ne pas aller au-delà de 20 db afin d'éviter l'apparition du souffle.

Quand l'étage HF d'entrée est saturé, le son passe bien souvent dans l'image malgré un réglage correct de l'oscillateur.

3° — L'image grise obtenue, tourner le potentiomètre de contraste pour obtenir une image normalement contrastée.

Cette méthode de réglage permet d'atténuer l'effet du souffle produit par la lampe mélangeuse.

## RÉGLAGE DU PIÈGE A IONS, DE LA CONCENTRATION ET CADRAGE DE L'IMAGE

**Important.** — Comme ces réglages agissent également sur la concentration, donc sur la finesse de l'image, ne pas les effectuer autrement que sur une mire de définition.

Ils doivent être réalisés dans l'ordre suivant :

1° — Placer les anneaux de cadrage en regard l'un de l'autre car dans cette position ils n'agissent pas.

2° — Tourner le potentiomètre de lumière pour obtenir une lumière moyenne sur l'écran.

3° — Déplacer le piège à ions dans toutes les positions indiquées par les flèches jusqu'à obtenir le maximum de lumière. Amener ensuite cette dernière à un niveau normal à l'aide de P2.

4° — Le cadrage de l'image s'obtient à l'aide des anneaux aimantés. La rotation de l'ensemble agit sur la direction du cadrage et la position angulaire d'un anneau par rapport à l'autre donne l'amplitude du déplacement.

5° — Retoucher alternativement le réglage du piège à ions et celui du cadrage.

6° — Vérifier la concentration. Si les lignes ne sont pas fines, retoucher la position du piège à ions, sans toutefois perdre de la lumière.

7° — Si l'image n'est pas parfaitement horizontale, faire tourner l'ensemble de déviation, après avoir desserré le collier. Après réglage, serrer ce dernier sans excès.

**Nota.** — Avant d'effectuer le cadrage de l'image, bien s'assurer que sa géométrie est correcte. (Amplitudes et linéarités). Le champ magnétique terrestre ayant une influence non négligeable, il est recommandé de disposer l'appareil dans la position normale d'utilisation.

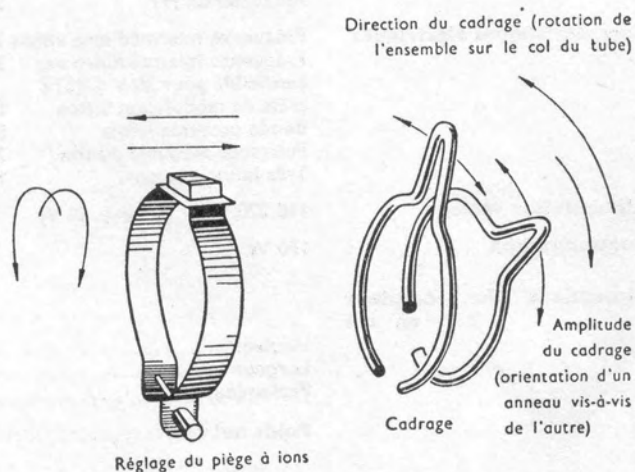


Fig. 1

## RÉGLAGE DE LA LINÉARITÉ HORIZONTALE

Il existe deux possibilités de réglages permettant d'obtenir une bonne linéarité horizontale.

1° — Le condensateur ajustable CL 12 règle la forme du signal injecté à la grille du tube 6 DQ 6 A. Si une barre blanche verticale apparaît au centre de l'écran, agir sur ce condensateur.

2° — Une bobine réglable par rotation du noyau magnétique (voir emplacement des éléments page 6).

**Nota.** — Dans la dernière série de récepteurs 439T et 549T, le condensateur CL 12 a été supprimé ainsi que sur tous les 461.

## RÉGLAGE DE LA LINÉARITÉ ET DE L'AMPLITUDE VERTICALE

Les deux potentiomètres qui agissent sur ces réglages sont situés à l'arrière de l'appareil.

Procéder d'abord au réglage de la fréquence verticale, ce dernier réagissant sur l'amplitude.

## COMPARATEUR DE PHASE

Un cavalier situé sur le châssis vertical, à gauche, vu de l'arrière, permet de synchroniser le balayage horizontal en direct (balayage déclenché) par l'intermédiaire du comparateur de phase (balayage réglé).

Il est préférable, même à proximité de l'émetteur, d'utiliser le comparateur de phase en raison de la présence de souffle dans de nombreuses émissions enregistrées.

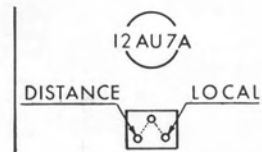


Fig. 2

## RÉGLAGE DU COMPAREUR

- 1° — Court-circuiter la bobine AFC LL1 et enlever la lampe 6 AL 5.
- 2° — Régler la fréquence ligne avec le potentiomètre afin d'obtenir une image à peu près synchronisée.
- 3° — Enlever le court-circuit de la bobine LL1.
- 4° — Sans retoucher au potentiomètre de fréquence ligne, ajuster le noyau plongeur de la bobine LL 1 pour retrouver l'image stabilisée.
- 5° — Remettre en place la lampe 6 AL 5.
- 6° — Vérifier si la tension sur la grille du multivibrateur est bien nulle à l'aide d'un voltmètre à lampes (contrôle facultatif).
- 7° — Eteindre et rallumer le récepteur, l'image doit s'accrocher rapidement.

## OUVERTURE DU CHASSIS

Dans ce récepteur, le châssis vertical bascule vers l'arrière après avoir fait pivoter les deux équerres qui maintiennent le bord de ce dernier en haut, et desserré légèrement les vis d'articulation situées latéralement, en bas.

**Attention.** — Avant de faire basculer le châssis, bien s'assurer que les connexions sont libres, et les guider pour éviter qu'elles n'accrochent un élément au passage.

En remettant le châssis dans sa position verticale, veiller à ce que les câbles de liaison du bloc de déviation soient éloignés de l'extrémité du tube cathodique. Sinon, il y a rayonnement de la base de temps ligne sur le Wehnelt, ce qui fait apparaître un léger voile blanc sur le côté droit de l'image.

# ALIGNEMENT

## RÉGLAGE DES CIRCUITS HF DU ROTACTEUR

Seul, le réglage complémentaire d'oscillateur peut être ajusté, le rotacteur étant réglé en usine. L'alignement en UHF est en effet très délicat. Les différents circuits sont en série et il suffit de déformer une bobine pour dérégler l'ensemble des canaux.

Si une panne nécessite le remplacement de résistances ou de condensateurs, veiller à utiliser les mêmes éléments et à les replacer dans la même position.

Dans les cas plus difficiles, il y a intérêt à procéder au remplacement du rotacteur.

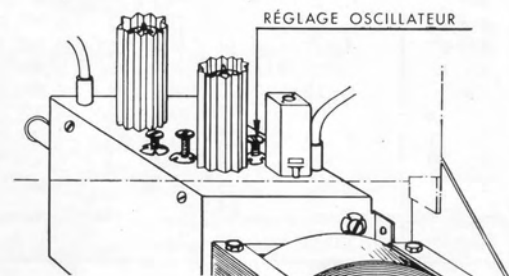
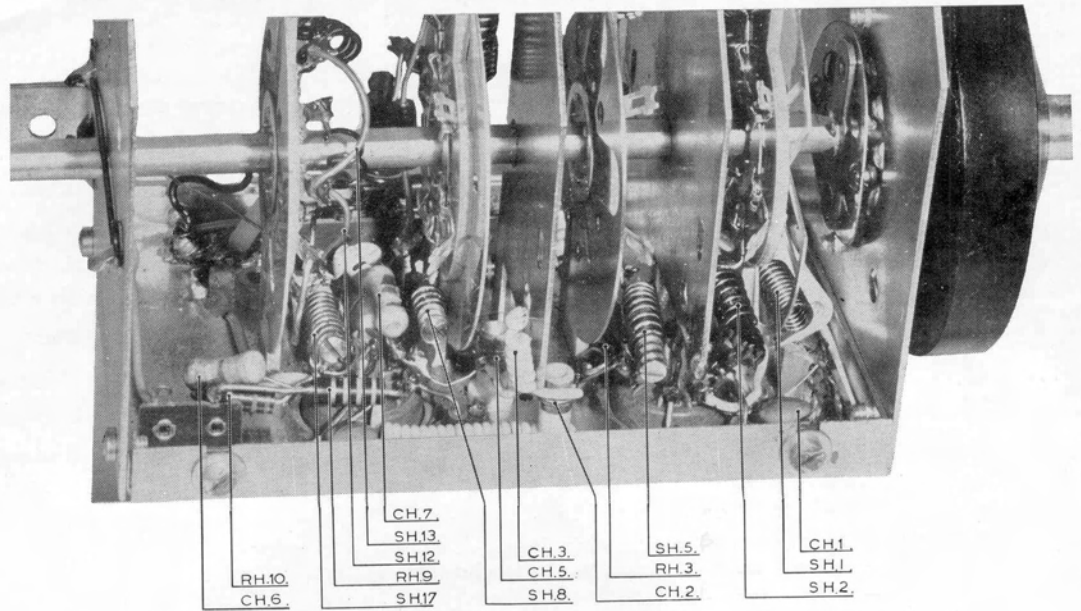


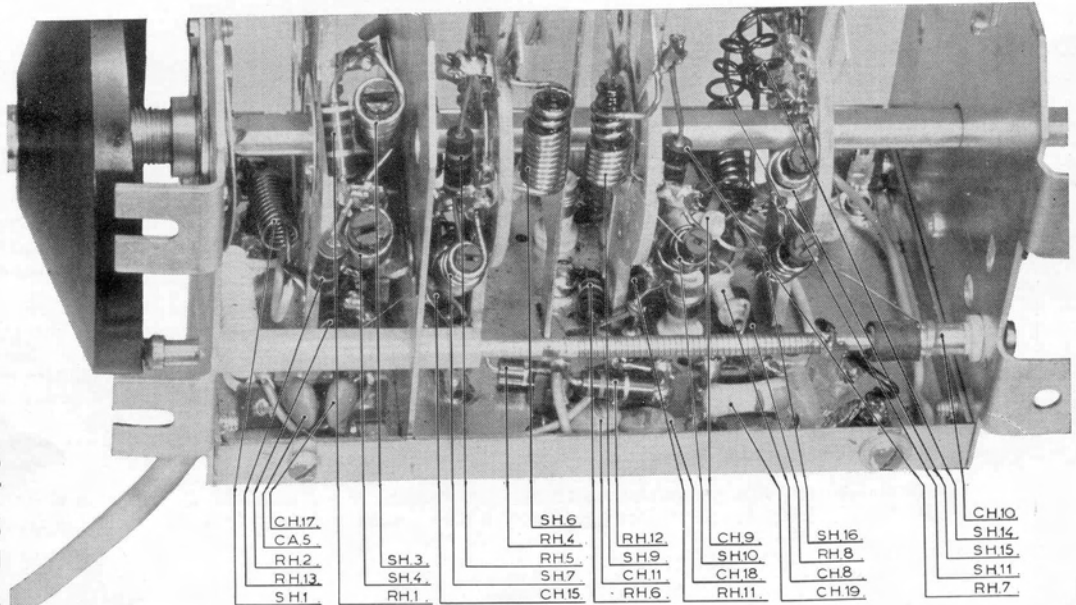
Fig. 3

**Prière dans ce cas de nous retourner le rotacteur complet avec ses lampes et les blindages pour remise en état.**

**ROTACTEUR  
VUE DROITE**



**ROTACTEUR  
VUE GAUCHE**



**RÉSISTANCES  
ET  
CONDENSATEURS  
DU  
ROTACTEUR**

Repère	Valeur en $\Omega$	Puis. en W	N° de Code	Repère	Valeur	Type	N° de Code
RH 1	4.700	0,5	1.501.741	CH 3		Fil torsadé	
RH 2	15 k	0,5	1.501.531	CH 4			
RH 3	150 k	0,5	1.501.671	CH 5	0,5-3 pF	Ajust. à vis	1.300.002
RH 4	1.500	0,5	1.501.761	CH 6	4,7 pF	Céram. tub.	1.313.001
RH 5	4.700	0,5	1.501.741	CH 7	1,5 pF	Céram. tub.	1.313.000
RH 6	150 k	0,5	1.501.671	CH 8	1,5 pF	CNT	1.319.013
RH 7	4.700	0,5	1.501.741	CH 9	22 pF	Céram. tub.	1.314.005
RH 8	10 k	0,5	1.501.521	CH 10	1-6 pF	Ajust. à vis	1.300.001
RH 9	33 k	0,5	1.501.681	CH 11	1.500 pF	Céram. disque	1.319.004
RH 10	1.500	0,5	1.501.761	CH 12	1.000 pF	By-pass à œil	1.319.012
RH 11	6.800	1	1.504.021	CH 13	1.000 pF	By-pass à œil	1.319.012
RH 12	1.500	0,5	1.501.761	CH 14	1.000 pF	By-pass à œil	1.319.012
RH 13	4.700	0,5	1.501.741	CH 15	1.000 pF	By-pass à œil	1.319.012
CH 1	1.500 pF	Céram. disque	1.319.004	CH 16	1.000 pF	By-pass à œil	1.319.012
CH 2	0,5-3 pF	just. à vis	1.300.002	CH 17	1.500 pF	Céram. disq.	1.319.004
				CH 18	1.500 pF	Céram. disq.	1.319.004
				CH 19	2,7 pF	Céram. tub.	1.314.002
				CH 20	0,5-3 pF	Ajust. à vis	1.300.002
				CH 21	10 pF	Céram. tub.	1.314.010
				CH 22	2,7 pF	Céram. tub.	1.314.002

## RÉGLAGE DE L'OSCILLATEUR

Lors du remplacement du tube ECF 82 (6U8) il peut se faire que le réglage de l'oscillateur à disposition du client ne permette plus de rattraper le son. Agir sur le petit condensateur ajustable placé sur le dessus du boîtier entre le tube ECF 82 et le blindage carré du circuit FI. (Voir figure 3, page 3)

## RÉGLAGE DES CIRCUITS FI

Appareils nécessaires :

- un générateur VHF couvrant de 20 MHz à 250 MHz
- ou
- un wobulateur avec marquage couvrant les fréquences de 20 à 250 MHz,
- un oscilloscope,
- un voltmètre à lampe ou un contrôleur universel.

## SONDES DE RÉGLAGE

Un certain nombre de sondes sont nécessaires pour effectuer l'alignement. Nous pouvons vous les fournir.

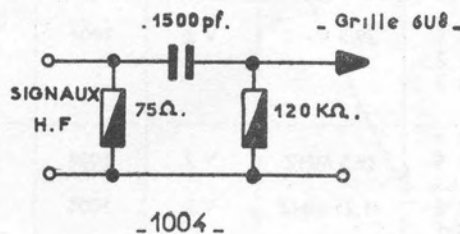
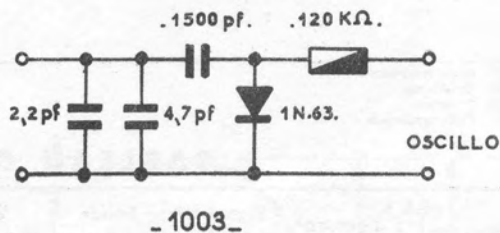
**TYPE 1003** — Elle est destinée à remplacer une EF 80 pendant le réglage de certains circuits FI. Elle est munie de broches disposées comme celles du tube.

C'est une sonde démodulatrice et sa sortie peut être réunie soit à un voltmètre à lampe, soit à un oscilloscope.

**TYPE 1004** — Elle permet d'attaquer la grille des ECF 82 sans avoir à procéder au dessoudage d'un élément. Elle s'intercale entre le support du tube et ce dernier.

**TYPE 1005** — Elle s'intercale en série avec l'entrée d'un oscilloscope ou d'un voltmètre à lampe du côté « point de mesure » afin d'éviter sur le circuit toutes perturbations dues aux fils de liaison.

**TYPE 1006** — Même rôle que la sonde 1004 mais pour les EF 80. L'attaque de la grille est réalisée en basse impédance. Aucune connexion n'est à dessouder. La résistance R doit correspondre à l'impédance de sortie du générateur (en général 75 Ohms).



## MÉTHODE DE RÉGLAGE

Chaque circuit FI vision est réglé individuellement en allant de la détection vers le premier étage. La grille du tube qui précède le circuit reçoit le signal HF par l'intermédiaire d'une sonde (1004 ou 1006), et ce dernier, amplifié, est recueilli à l'aide de la sonde démodulatrice 1003 mise à la place du tube qui suit le circuit, et reliée à l'appareil qui mesure la tension de sortie.

Suivant l'équipement dont on dispose, on peut comme tension d'attaque utiliser celle provenant d'un générateur HF (alignement par points fixes) ou mieux, celle d'un wobuloscope (alignement par courbe globale). Lors du relevé de la courbe de réponse au générateur, bien veiller à ce que la tension de sortie de ce dernier reste constante à toutes les fréquences.

Pour la mesure des tensions de sortie, on peut utiliser l'ampli d'un wobuloscope, un voltmètre à lampe, un oscilloscope, ou même un simple contrôleur universel sur l'échelle « alternatif » (mesure faite sur la bobine mobile du haut-parleur pour la voie son et pour la voie vision sur la cathode du tube cathodique, en série avec un condensateur de 0,1 pf).

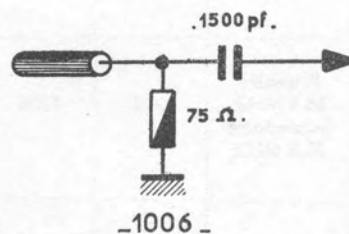


Fig. 4





**SENSIBILITÉ** - sur porteuse FI vision, 700 microvolts : sur porteuse FI son, 350 microvolts  
 signal d'entrée modulé à 50% : signal d'entrée modulé à 30%  
 tension de sortie 20 V crête crête : puissance de sortie 50 mw

## VÉRIFICATION DE LA COURBE GLOBALE FI VISION

Injecter un signal FI wobulé sur la grille de V2 par l'intermédiaire de la sonde 1004.

Connecter l'ampli de l'oscilloscope du wobulateur entre le point de contrôle RV 2 et la masse.

Par rapport à un niveau de référence 0 db correspondant au sommet de la bosse côté porteuse vision, on doit obtenir une courbe plate à moins de 2 db prise entre 30 et 35,5 MHz.

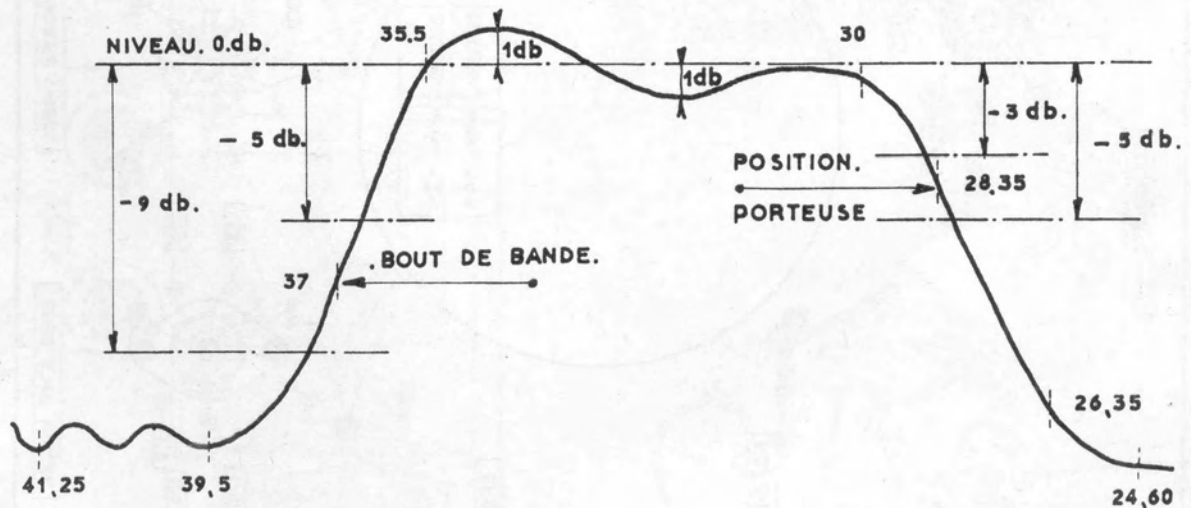
Le déséquilibre entre les deux bosses ne doit pas excéder 1 db.

L'atténuation de la porteuse à 28,35 MHz doit être comprise entre - 3 et - 5 db. et le bout de bande à 37 MHz, entre - 5 et - 9 db.

La courbe de réponse doit être douce et régulière de part et d'autre de 28,35 MHz.

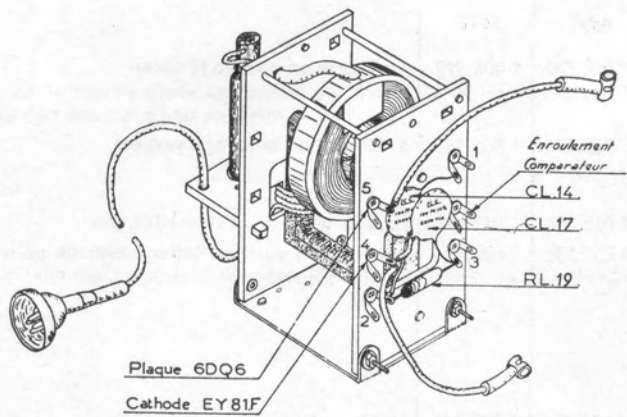
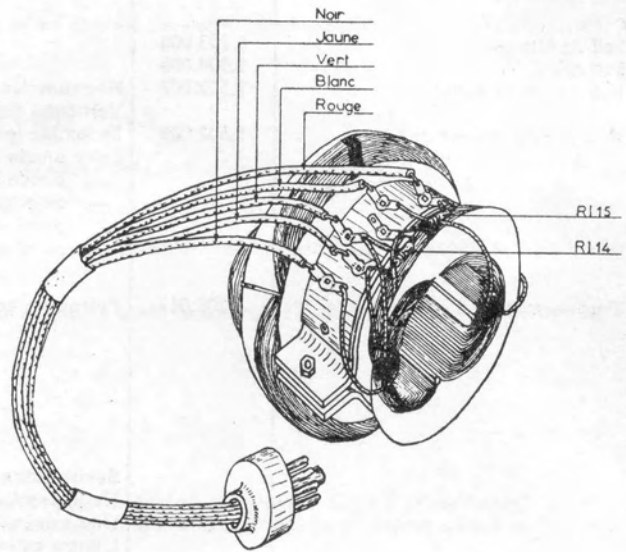
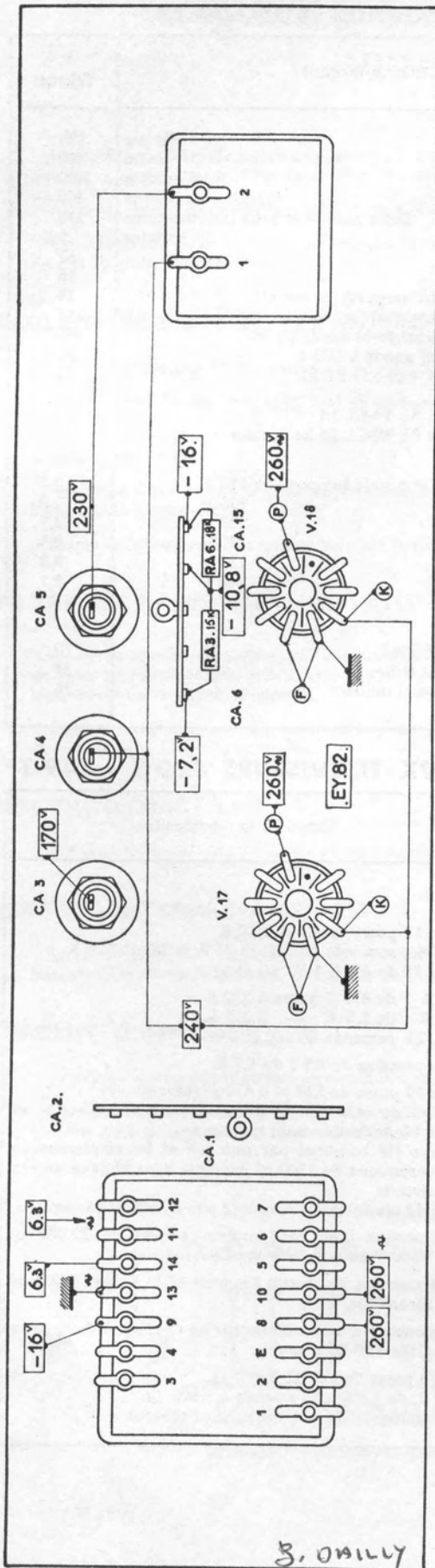
Si ces conditions ne sont pas remplies, retoucher légèrement à l'accord du primaire de LM 3 pour parfaire le positionnement de la porteuse ou à l'accord de LM 5 pour corriger le basculement côté porteuse son.

S'assurer de plus, de la variation de la courbe globale en fonction de la position du potentiomètre P1 et du contacteur, en particulier pour la position de P1 correspondant au minimum de gain.





# BRANCHEMENTS BLOC DE DÉVIATION ET THT



\* Tensions relevées sur le châssis d'alimentation.  
Contrôleur universel 10.000 ohms par volt.

## TABLEAU DE RÉSISTANCE DES PRINCIPAUX BOBINAGES

Désignation	Référence	Enroulement	R Ohms
Transformateur de blocking image	1.201.019		180
Transformateur de sortie son	1.201.011		200
Transformateur de sortie image	1.202.001		480
		Primaire en totalité	400
		Entre plaque et prise intermédiaire	210
		Secondaire	9,5
Self de filtrage	1.203.000		52
Self A F C	9.504.000		10
Bobines de déviation	9.502.007	Horizontales (les plus longues) les deux	38
		Verticales (les plus courtes) les deux	52
Autotransformateur de ligne	9.502.008	En totalité (point I du schéma) anode EY 86	390
		Entre anode EY 86 et anode 6 DQ 6	351
		— anode 6 DQ 6, cathode EY 81	13
		— cathode EY 81,	
		point commun RL 19-CL 14	14
		— point commun RL 19-CL 14 base autotransfo	12
Transformateur d'alimentation	1.200.017	<b>Primaire</b> bouchon et fusible sur position	110 V 2,5
			120 V 2,8
			130 V 3,1
			220 V 8,5
			230 V 8,8
			240 V 9,1
		<b>Secondaire</b>	
		Haute tension en totalité	70
		Une extrémité, point milieu	34
		L'autre extrémité, point milieu	36

## MODIFICATIONS SUCCESSIVES APPORTÉES AUX TÉLÉVISEURS 439 T - 549 T \*

Numéro d'application		But de la modification	Détail de la modification
439T	549T		
1.007.280	1.006.413	Amélioration courbe FI vision	RM 17 passe de 4,7 K à 10 K LV 4 ramenée de 135 $\mu$ h 47 K à 100 $\mu$ h 100 K RM 18 de 4,7 K 1 W est ajoutée
1.005.474	1.006.483	Amélioration balayage vertical	RI 5 de 470 K passe à 270 K RI 8 de 1,5 K — à 3,3 K RL 24 ramenée de 150 K à 82 K
1.016.182	1.019.022	Amélioration de la sensibilité son	Suppression de RS 1 de 4,7 K
1.017.358	1.028.494	Suppression de l'oscillation verticale pointillée (Barkausen)	CL 10 passe de 220 pf à 470 pf (céramique) Blindage des fils d'alimentation « chauffage » et « haute-tension » du rotacteur. Filtre HF constitué par une self et un condensateur céramique de 1500 pf intercalé dans chacun de ces circuits. CL 12 ajustable est remplacé par un 100 pf céramique.
1.037.284	1.029.441	Meilleur découplage de la H.T.	Adjonction d'un condensateur papier de 20.000 pf 1.500 V en parallèle sur CV 5.
1.602.535	1.702.271	Adjonction de la plaquette préampli	Découplage du circuit filament et H.T. par 1.500 pf céramique.
	1.703.171	Suppression du son au minimum du potentiomètre	Adjonction d'un condensateur de 47 pf céramique entre grille EBF 80 et masse.
	1.703.609	Allègement de la puissance dissipée du potentiomètre de linéarité P 7	RI 9 passe de 220 $\Omega$ à 470 $\Omega$ . RI 8, de 3.300 est ramenée à 1.500 $\Omega$ . Modification de câblage suivant schéma.

\* Les téléviseurs 461 ont bénéficié de toutes ces modifications.

# APPAREILS ÉQUIPÉS DU ROTACTEUR

## VIDEO CRO 189

Un certain nombre de téléviseurs, entre autres des 461, ont été équipés d'un rotacteur à barillet à barrettes interchangeables. L'étage cascode d'entrée est constitué par les deux éléments triodes du tube à grille cadre ECC 189.

A part le circuit de liaison plaque ECF 82, grille 1<sup>re</sup> FI EF 80, les chaînes F1 son et F1 vision sont absolument identiques.

Dans le circuit de liaison, un condensateur céramique de 4,7 pf a été disposé entre plaque ECF 82 et masse, et la valeur de CH 20 a été ramenée de 2,7 pf à 1,5 pf.

### RÉGLAGE DES BARRETTES DU ROTACTEUR

Il est indispensable de disposer d'un wobuloscope pour effectuer cette opération d'alignement.

Dérégler les circuits LH1, LH2, LH3 en sortant les noyaux.

Attaquer l'entrée antenne par le signal HF du wobulateur en intercalant un atténuateur de 20 db. Régler le récepteur à la sensibilité maximum.

Raccorder l'entrée de l'amplificateur vertical du wobuloscope, au point de contrôle HF (R5 de 47 K) par l'intermédiaire d'une sonde démodulatrice.

Placer le wobuloscope et le rotacteur sur le **canal 7**.

### FILTRE DE BANDE HF LH4 - LH5

Ajuster la capacité de couplage C10, plaque ECC 189 - grille pentode ECF 82, (ajustable 0,5 pf à 3 pf) de façon à obtenir un léger surcouplage des circuits LH4 - LH5, ce qui se traduit par un glissement global de la courbe quand on retouche légèrement un de ces deux circuits.

Régler LH4 et LH5 de telle manière que les pips correspondant aux fréquences porteuses son et vision se trouvent chacun sur une bosse de la courbe.

### NEUTRODYNAGE LH2

Enfoncer le noyau afin d'obtenir un basculement de la courbe donnant une hauteur égale des deux bosses.

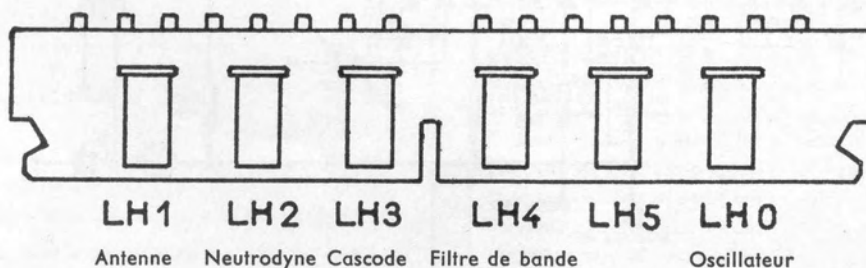
### CIRCUIT INTERMÉDIAIRE LH3

Le régler pour faire apparaître une troisième bosse sur la courbe située entre les deux premières. Retoucher LH2 si le basculement est trop important. Le sommet de la courbe doit devenir à peu près plat.

### CIRCUIT D'ANTENNE LH1

Régler ce noyau afin d'obtenir le maximum de gain.

Vérifier le calage de LH2 qui doit provoquer quand on le dérègle légèrement un basculement de l'ensemble de la courbe à droite ou à gauche suivant le sens du dérèglement.



## OSCILLATEUR

L'entrée de l'amplificateur vertical du wobuloscope est branchée directement au point de contrôle son. Placer le CV de réglage fin de l'oscillateur au milieu de sa course. Régler le noyau de manière à obtenir le centrage de la courbe sur le pip correspondant à la porteuse son.

## RÉGLAGE DES AUTRES BARRETTES — (sauf 8 - 8A)

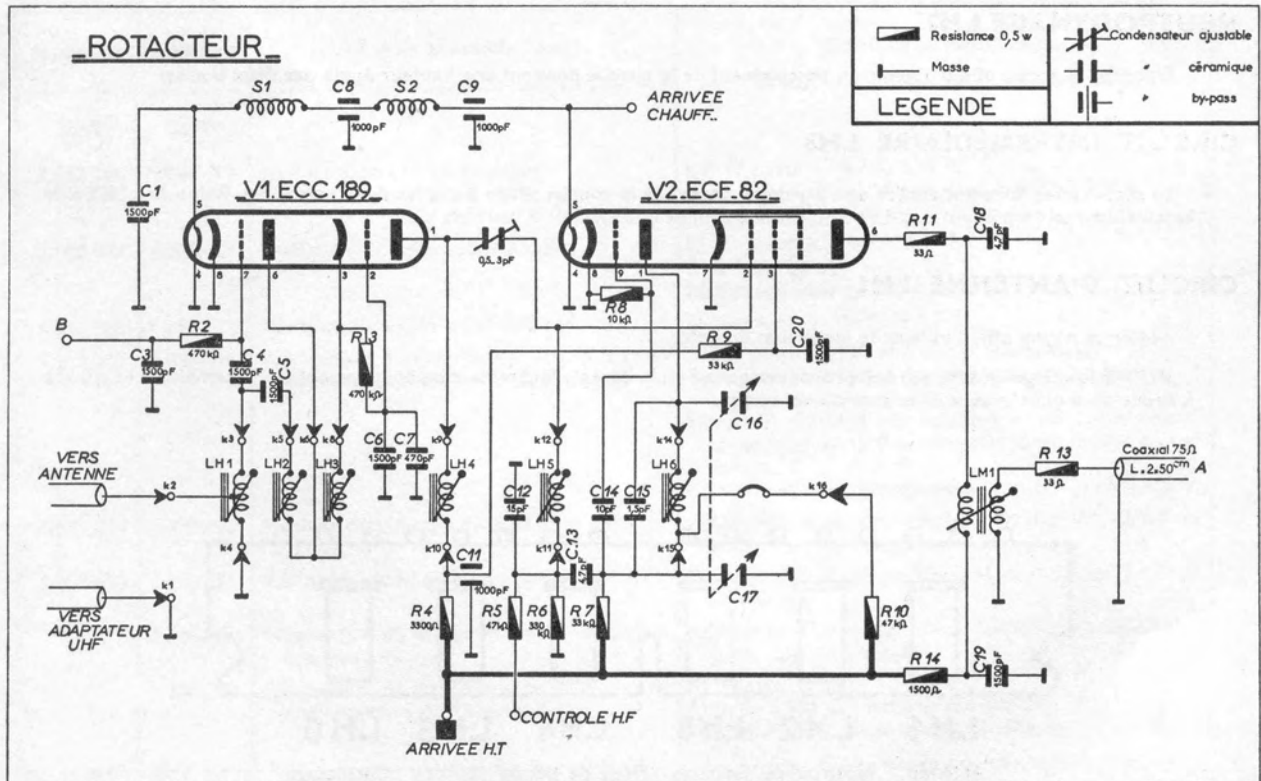
Opérer de la même façon que pour le réglage de la barrette canal 7 mais ne pas retoucher CH 10 qui est réglé une fois pour toutes.

## BARRETTES 8 - 8A

Une seule barrette est prévue pour recevoir ces deux canaux. Un couplage additionnel du filtre de bande est réalisé (torsade) de façon à obtenir une largeur de bande HF englobant les deux canaux.

Il faut régler le noyau de l'oscillateur (LH6) de manière que la manœuvre du CV de réglage fin permette de placer le pip correspondant à la porteuse son au sommet de la courbe aussi bien sur le canal 8 que sur le canal 8A.

Sur tous les canaux, la courbe de réponse globale (HF + F1) doit être conforme à celle figurant ci-dessous.



N°736

# NOMENCLATURES

TYPE 461	Références
<b>Équipement de coffret</b>	
Boutons de commandes principales .....	6 213 077
Bouton de commandes annexes long .....	6 219 010
Bouton de commandes annexes court .....	6 213 040
Bouton rotacteur.....	6 213 055
Bouton oscillateur (voir manette)	
Cache arrière .....	6 280 076
Cache fond .....	6 285 001
Cadran de canaux .....	6 520 001
Ebénisterie .....	6 110 050
Enjoliveur inférieur chromé .....	6 243 031
Equerre de fixation du châssis vertical .....	4 134 029
— de serrage du châssis .....	4 145 017
Goupille cannelée de fixation de trappe .....	5 540 000
Haut-Parleur .....	3 341 002
Lame de contact de masse en chrysoal .....	4 180 024
Masque .....	6 241 004
Manette réglage fin oscillateur .....	6 219 035
Patte de fixation de trappe .....	5 180 001/3
Pied caoutchouc .....	6 290 024
Plaquette indicatrice de réglages (trappe) .....	6 278 016
Protecteur de façade FILTRAVIA .....	6 260 009
Ressort d'ouverture de trappe .....	4 841 000
Rondelle à griffe pour pieds.....	4 024 000
Sangle de tube cathodique assemblée .....	9 501 020
Support mignonnette de voyant .....	1 011 002
Trappe zamac .....	6 231 007
Vignette TÉLÉAVIA de façade de trappe .....	6 277 012
Emballage .....	6 611 630

## TYPES 439 T et 549 T

Éléments communs à la série 9 F et 9 T

* Équipement de coffret	
Attache de rayon supérieur .....	151 031
Berceau support tube cathodique 43 cm .....	151 094
— — — 54 cm .....	151 033
Bouton CV appoint rotacteur .....	151 143
Bouton allumage et son.....	151 144
Bouton luminosité .....	151 145
Butée supérieure (glace et cache) .....	151 259
Cache 54 cm .....	151 244
Couronne de serrage tube cathodique .....	151 012
Ecrou de rayon .....	151 083
Façade 43 cm .....	151 239
Façade 54 cm .....	151 242
Frotteur contact masse tube cathodique .....	151 292
Glace 43 cm.....	151 240
Glace 54 cm.....	141 243
Goupille cannelée pour trappe 2 x 12 .....	38 043
Grille Haut-Parleur or gauche .....	151 135

\* Valable également pour les types 839 T et 949 T.

TYPE 439 T ET 549 T (suite)	Références
Grille Haut-Parleur or droite.....	150 947
— marron gauche .....	151 182
— marron droite .....	150 987
Lame de contact pour frotteur, masse tube cathodique	150 200
Marque « TÉLÉAVIA » .....	150 919
Patin caoutchouc pour équipement couronne .....	151 040
Patin caoutchouc pour support tube cathodique.....	151 033
Passe-fil pour façade .....	47 445
Patte de fixation de trappe .....	66 061
Patte à glace assemblée .....	66 065
Pied caoutchouc .....	65 548
Protecteur Presspahn 15/10 pour tendeur .....	150 300
Rayon de fixation pour tube 43 cm.....	151 101
— — 54 cm.....	151 082
Ressort pour trappe .....	150 995
Rondelle à griffes .....	63 249
Sangle équipée pour tube 43 cm .....	150 700
— — — 54 cm .....	150 419
« TÉLÉAVIA » (marque) .....	150 919
Tendeur de sangle .....	150 204
Trappe à ions .....	150 026
Trappe dorée avec marque pour 43 cm .....	151 262
— — sans marque pour 54 cm .....	151 263

## ÉLÉMENTS PARTICULIERS AUX TÉLÉVISEURS DE LA SÉRIE 9 T

Anneau de cadrage .....	4 850 000
Bague conique caoutchouc pour fixer le déflecteur ..	4 350 000
Bande indicatrice pour TÉLÉAVIA C.M. ....	6 278 006
— — pour TÉLÉAVIA C.F. ....	6 278 008
<b>Bobine de déviation</b> .....	9 502 007
Bouton long nylon .....	6 219 910
Bouton court .....	6 213 040
Bouton commande rotacteur .....	6 210 020
Cache pour 43 cm .....	6 244 005
Collier de serrage pour bague caoutchouc déflecteur.	1 141 000
Ebénisterie 43 cm CHÊNE.....	6 110 005
— 43 cm NOYER .....	6 110 006
— 54 cm CHÊNE .....	6 110 010
— 54 cm NOYER .....	6 110 011
Ecrou à oreille laiton pour collier serrage .....	5 363 000
Equerre fixation châssis vertical .....	4 134 029
Equerre de serrage .....	4 145 017
Grille de ventilation « OR » .....	6 243 009
— — « MARRON » .....	6 243 008
Haut-Parleur T 17 PV 8.....	3 341 002
Housse pour 43 cm .....	6 295 004
— pour 54 cm .....	6 295 005
Panneau arrière pour 43 cm { valable seulement	6 280 019
Panneau de fond pour 43 cm { pour 439T	6 285 001
Panneau arrière pour 54 cm { valable seulement	6 280 021
Panneau de fond pour 54 cm { pour 549T	6 285 004
Vis laiton 4 x 20 pour collier .....	5 112 011

ÉLÉMENTS DES CHASSIS	Références
Boîtier rond serti .....	6 310 007
Blindage son (dessous châssis) .....	6 200 003
Blindage Vidéo — .....	6 200 004
Blindage THT .....	6 313 000
Bouchon de répartiteur .....	1 119 003
Bouchon fusible 3 A .....	1 152 000
Cavalier isolé (AFC, antiparasite son) .....	3 200 000
LM 2 + LR 1 rouge Bobine FI .....	1 246 026
LM 3 marron Bobine FI .....	1 246 009
LM 4 blanc Bobine FI .....	1 246 023
LM 5 + LR 5 noir - rouge Bobine FI .....	1 246 027
LR 2 rouge Bobine FI .....	1 246 029
LR 4 rouge Réjecteur .....	1 246 004
LS 1 Ss point Bob. MF son .....	1 246 025
LS 2 — LS 3 Ss point Trans. MF son .....	1 246 000
Commutateur (correction Vidéo) .....	3 221 000

### POTENTIOMÈTRES

Potentiomètre P1 graph. 100 K	} pour 439T	1 561 073
double { P2 graph. 100 K Log		
{ P3 — 0,5 M avec inter		
— P1 graph. 100 K .....	} pour 461	1 561 053
— P2 — 100 K .....		
— P3 — 500 K Al avec inter .....		1 567 042
— P4 — 0,12 M lin. ....		1 561 063
— P5 — 0,12 M lin. ....		1 561 063
— P6 — 1 M log. ....		1 563 063
— P7 — 2 K .....		1 560 013
— P8 — 100 K log. ....		1 561 073
— P9 — 100 K — .....		1 561 073

### TRANSFORMATEURS

Transformateur d'alimentation TA 1 .....	1 200 017
— blocking image TI 1 .....	1 201 019
— ligne TL 1 .....	9 502 008
— sortie balayage image .....	1 202 001
— sortie son TS 1 .....	1 201 011

### RÉSISTANCES

Pour les résistances courantes, se reporter au schéma.	
RA 1 56 Ohms bobinée 10 W .....	1 553 141
RA 2 560 — — 6 W .....	1 553 131
RV 4 3,2 K — à prise 5 W .....	1 553 171

S E L F S	Références
Self AFC .....	9 504 000
Self de filtrage .....	1 203 000
Self de choc circuit filament S3-S4-S5 .....	1 204 002
— — — S6 .....	1 204 008
Self de correction LV 1 2 points bleus .....	1 249 003
— LV 2 1 — noir .....	1 249 008
— LV 3 1 — vert .....	1 249 006
— LV 4 3 — noirs .....	1 249 022
Self de linéarité horizontale .....	1 203 024

### ÉLÉMENTS PARTICULIERS AUX APPAREILS ÉQUIPÉS DU ROTACTEUR CRO 189

Rotacteur CRO 189 axe B inversé, sans plaquettes avec lampes .....	3 310
--	-------

#### Plaquettes cro 189

#### Canaux français repère vert/rouge :

FR 2 .....	3 312
FR 4 .....	3 314
FR 5 .....	3 315
FR 6 .....	3 316
FR 7 .....	3 317
FR 8 .....	3 318
FR 9 .....	3 319
FR 10 .....	3 320
FR 11 .....	3 321
FR 12 .....	3 322

#### Canaux européens repère rouge/rouge :

E 2 .....	3 330
E 4 .....	3 332
E 7 .....	3 313
E 8 .....	3 323
E 9 .....	3 331
E 10 .....	3 324
Circuit LM 1 .....	3 347

### D I V E R S

Equerre support 6 DQ 6 .....	9 614 009
Plaquette répartiteur de tension .....	9 613 001
Rotacteur complet pour 439T/549T .....	3 267 000
— — pour 461 avec prise UHF .....	3 267 002
Support octal .....	1 014 004
Support duodécimal .....	1 014 002



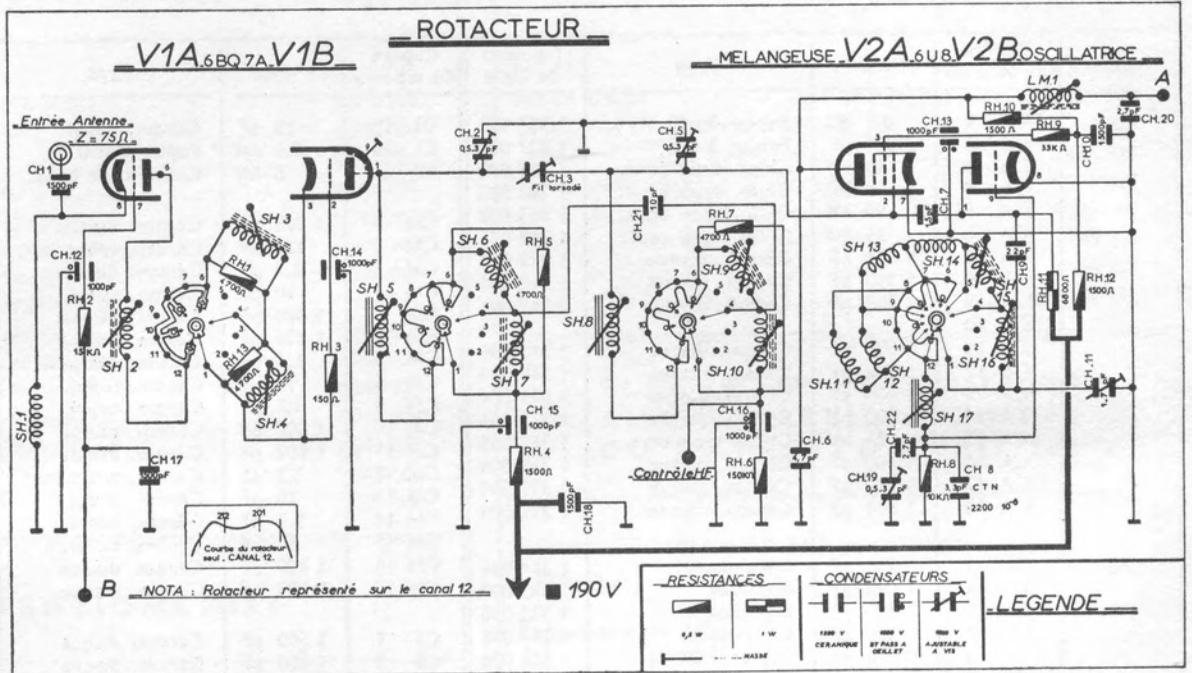
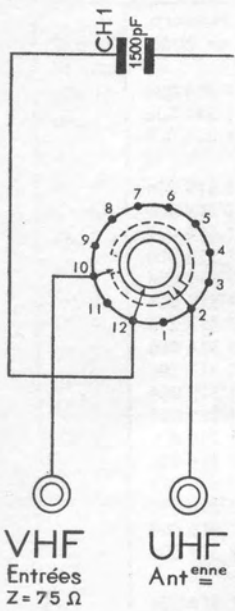
# CONDENSATEURS

Repère du schéma	Valeur	Type	Número de code	Repère du schéma	Valeur	Type	Número de code
CA 1	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 337 003	CL 19	22 pF	Céram. tubul.	1 314 005
CA 2	10 000 pF	Papier 3 000 V	1 337 004	CL 20	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 337 003
CA 3	50 MF	Chim. type bout.	1 363 000	CL 21	8 MF	Chim. type bout.	1 364 000
CA 4	50 MF	Chim. type bout.	1 363 002				
CA 5	50 MF	Chim. type bout.	1 363 002	CM 1	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CA 6	25 MF	Chim. type cart.	1 362 005	CM 2	220 pF	Céram. tubul.	1 314 036
CA 7	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 3	2,7 pF	Céram. disque	1 314 002
CA 8	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 4	10 pF	Céram. tubul.	1 314 010
CA 9	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 5	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CA 10				CM 6	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CA 11	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 7	1,5 pF	Céram. disque	1 313 000
CA 12	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 8	10 pF	Céram. tubul.	1 314 010
CA 13	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 9	4,7 pF	Céram. tubul.	1 313 001
CA 14	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 10	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CA 15	25 MF	Chim. type cart.	1 362 005	CM 11	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CA 16	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 12	2,2 pF	Céram. tubul.	1 314 001
CA 17	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 13	10 pF	Céram. tubul.	1 314 010
CA 18	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004	CM 14	2,2 pF	Céram. tubul.	1 314 001
				CM 15	10 pF	Céram. tubul.	1 314 010
				CM 16	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
				CM 17	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CI 1	220 pF	Céramique	1 314 036	CS 1	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CI 2	1 000 pF	Styroflex	1 323 000	CS 2	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CI 3	1 000 pF	Styroflex	1 323 000	CS 3	10 pF	Céram. tubul.	1 314 010
CI 4	220 pF	Céramique	1 314 036	CS 4	10 pF	Céram. tubul.	1 314 010
CI 5	50 000 pF	Papier 3 000 V	1 333 006	CS 5	47 pF	Céram. tubul.	1 314 027
CI 6	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 333 000	CS 6	100 pF	Céram. tubul.	1 311 007
CI 7	50 MF	Chim. type cart.	1 362 001	CS 7	10 000 pF	Céram. disque	1 319 011
CI 8	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 337 003	CS 8	3 300 pF	Céram. disque	1 319 005
CI 10	Voir CS 13	Chimique double	1 363 011	CS 9	0,1 MF	Papier	1 332 006
CI 11	50 000 pF	Papier 3 000 V	1 337 002	CS 10	10 000 pF	Papier	1 336 015
CI 12	20 000 pF	Papier 3 000 V	1 337 007	CS 11	470 pF	Céram. tubul.	1 314 042
CI 13	10 000 pF	Papier 3 000 V	1 337 004	CS 12	25 MF	Chim. type cart.	1 362 005
				CS 13	2x50 MF	Chim. type bout.	1 363 011
CL 1	0,1 MF	Papier	1 337 750	CS 14	5 000 pF	Papier 3 000 V	1 337 008
CL 2	22 pF	Céram. tubul.	1 314 005	CS 15			
CL 3	100 pF	Céram. tubul.	1 311 007	CS 16	10 pF	Céram. tubul.	1 314 010
CL 4	2 000 pF	Styroflex	1 327 001	CS 17	0,1 MF	Papier	1 332 006
CL 5	3 000 pF	Styroflex	1 329 000	CS 18	1 000 pF	Styroflex	1 323 000
CL 6	20 000 pF	Papier	1 336 028				
CL 7	10 000 pF	Papier 3 000 V	1 337 004	CV 1	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CL 8	22 pF	Céramique	1 314 005	CV 2	0,1 MF	Papier	1 336 750
CL 9	470 pF	Céram. tubul.	1 314 042	CV 3	4,7 pF	Céram. tubul.	1 313 001
CL 10	220 pF	Céramique	1 314 036	CV 4	5 000 pF	Papier	1 332 005
	470 pF	Céramique	1 314 042	CV 5	1 500 pF	Céram. disque	1 319 004
CL 11	2 000 pF	Styroflex	1 327 001	CV 6	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 337 003
CL 12	20/100 pF	Céram. ajust.	1 300 000	CV 7	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 337 003
	100 pF	Céram.	1 311 007	CV 8	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 337 003
CL 13	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 337 003	CV 9	0,1 MF	Papier 3 000 V	1 333 000
CL 14	100 pF	Céram. disque	1 319 001	CV 10	10 000 pF	Papier 3 000 V	1 333 007
CL 15	50 000 pF	Papier 3 000 V	1 337 002	CV 11	20 000 pF	Papier 1 500 V	1 336 028
CL 16	0,25 MF	Papier 3 000 V	1 336 029				
CL 17	100 pF	Céram. disque	1 319 001				
CL 18	2 000 pF	Styroflex	1 327 001				

### Code

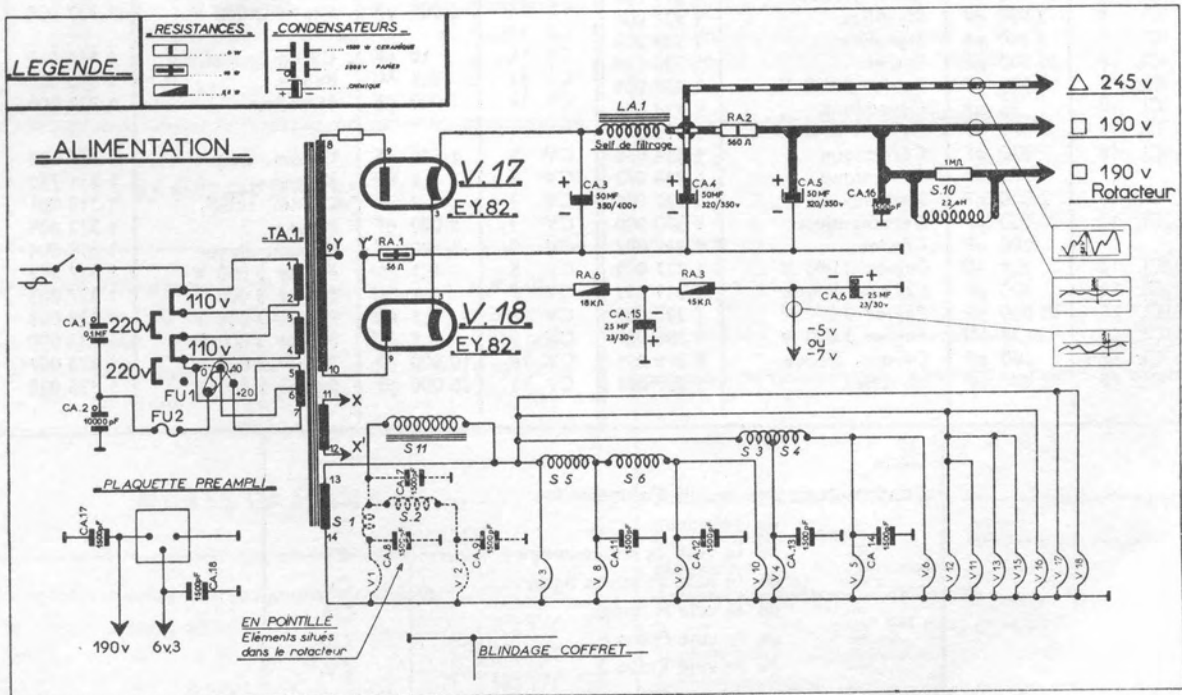
Condensateurs des circuits d'alimentation .....	CA
— du rotacteur .....	CH
— de la base de temps image .....	CI
— de la base de temps ligne .....	CL
— de la voie FI image .....	CM
— de la voie FI son .....	CS
— de la voie Vidéo .....	CV

# SCHEMA DU ROTACTEUR



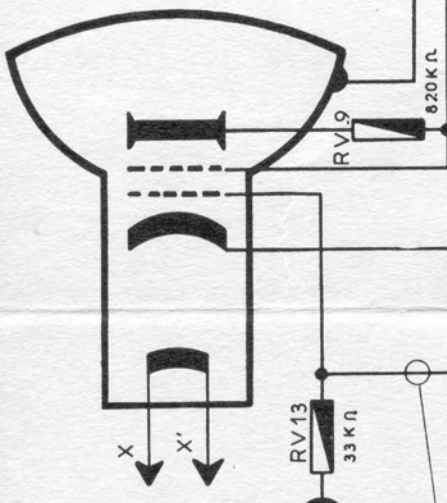
Erratum : RH 3 = 150 kΩ

# SCHEMA DE L'ALIMENTATION

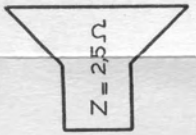
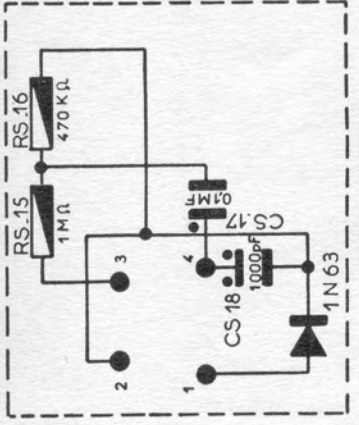


17.AVP.4A.V19\_ou 21ATP4

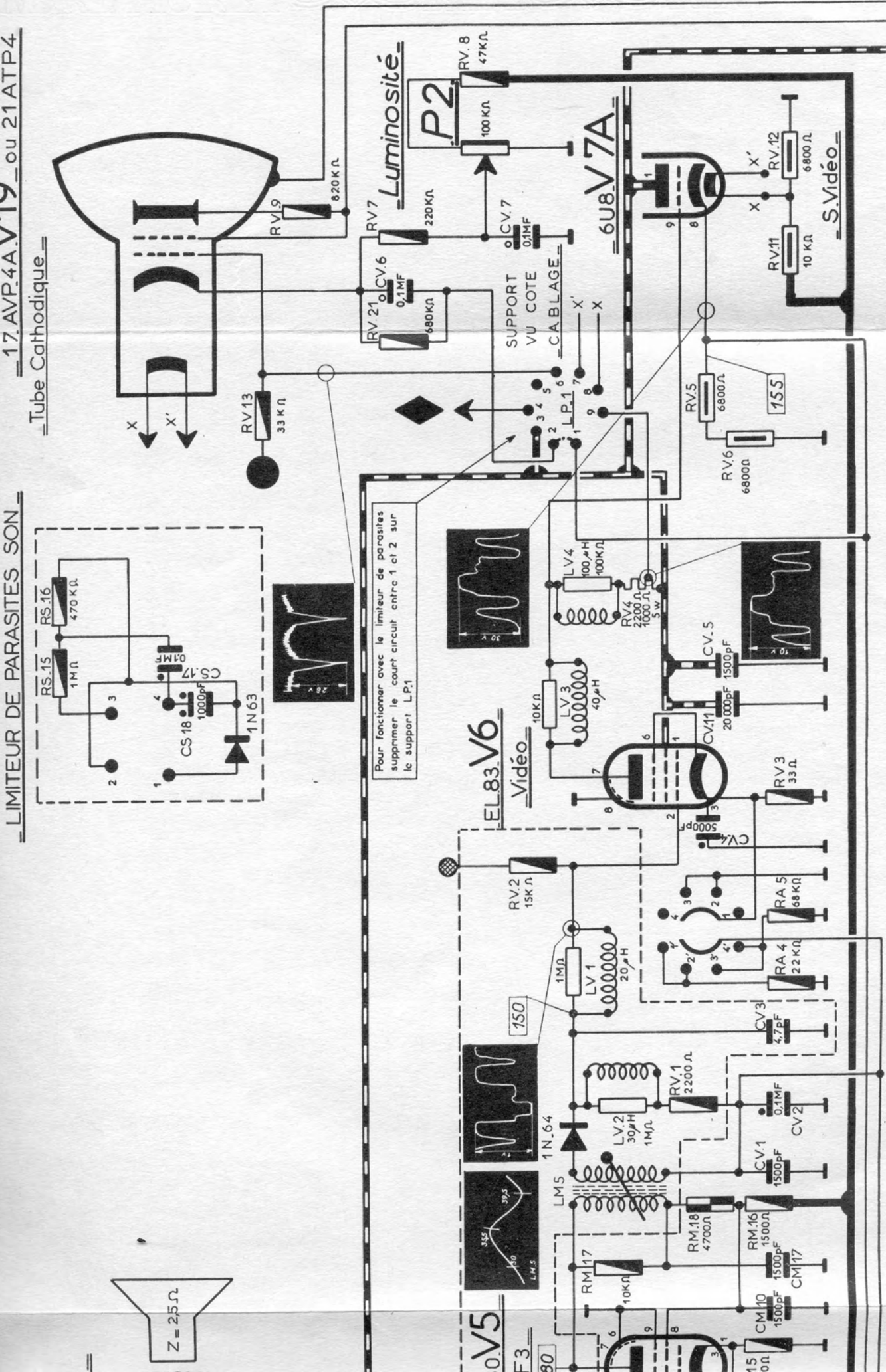
Tube Cathodique



LIMITEUR DE PARASITES SON



Pour fonctionner avec le limiteur de parasites supprimer le court circuit entre 1 et 2 sur le support L.P.1



0.V5  
F3  
80

EL.83.V6  
Vidéo

Luminosité

S.Vidéo

6DQ.6A.V13

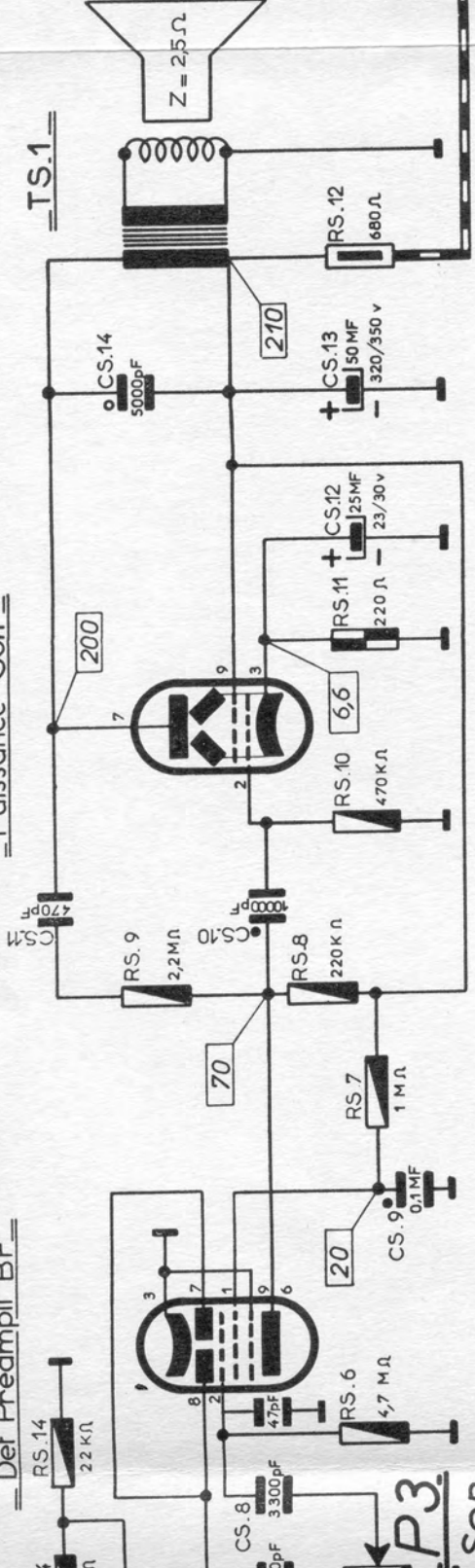
Puissance lignes

EY.86.V14

Diode THT

**EBF.80.V9**  
Det Préampli BF

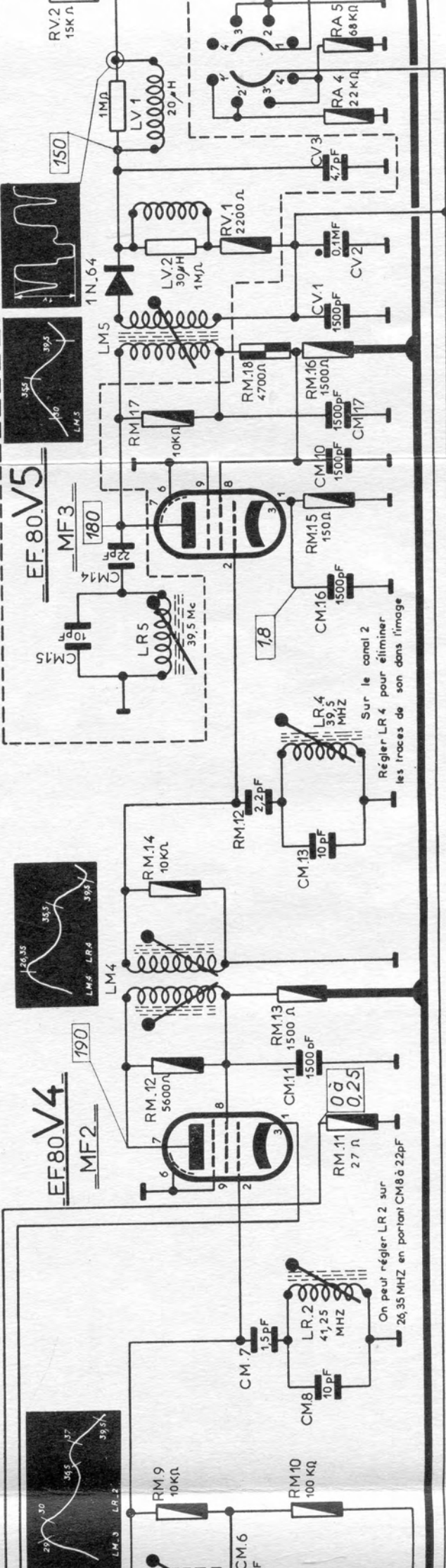
**EL.84.V10**  
Puissance Son



**EF.80.V4**  
MF2

**EF.80.V5**  
MF3

**EF.80.V6**  
MF4



**12AU7A.V12**  
Oscillateur lignes

En position - variable pour 1<sup>re</sup> version  
Pour la 2<sup>e</sup> version seule la partie enroulée d'un côté

**6DQ.6A.V13**  
Puissance lignes

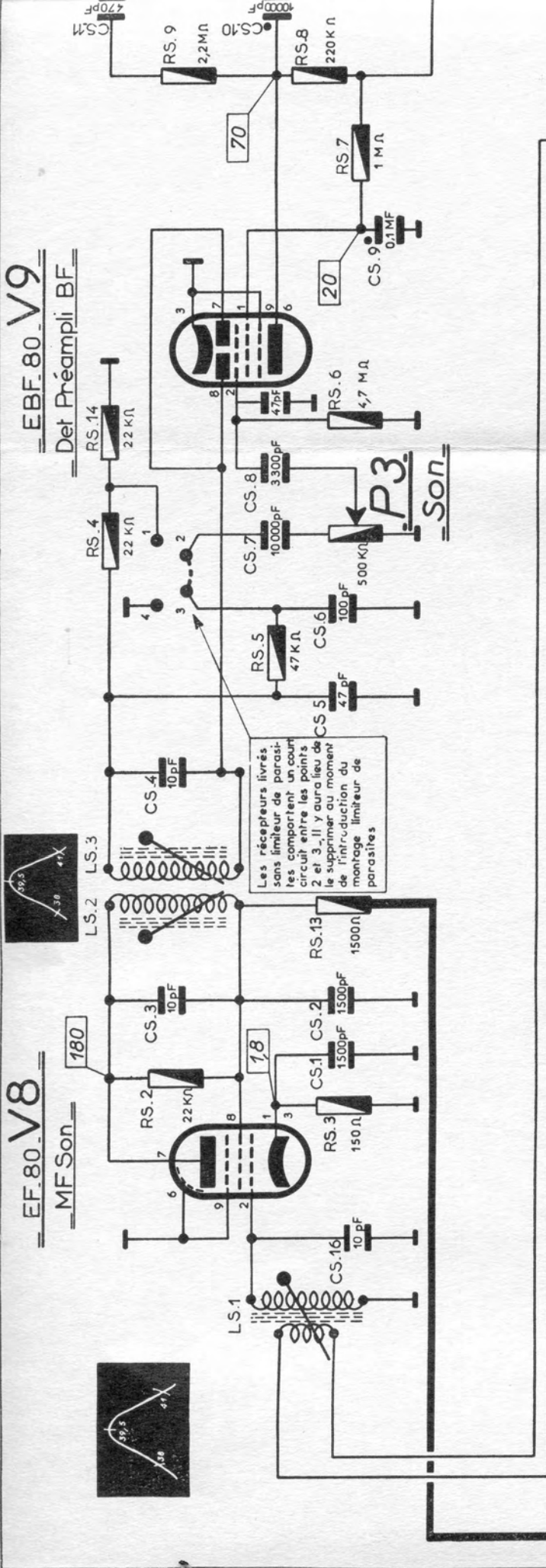


**EF.80.V8**

**MF Son**

**EBF.80.V9**

**Det Préampli BF**



Les récepteurs livrés sans limiteur de parasites comportent un court-circuit entre les points 2 et 3. Il y aura lieu de le supprimer au moment de l'introduction du montage limiteur de parasites.

**P8**

**Sensibilité.HF**

**P1**

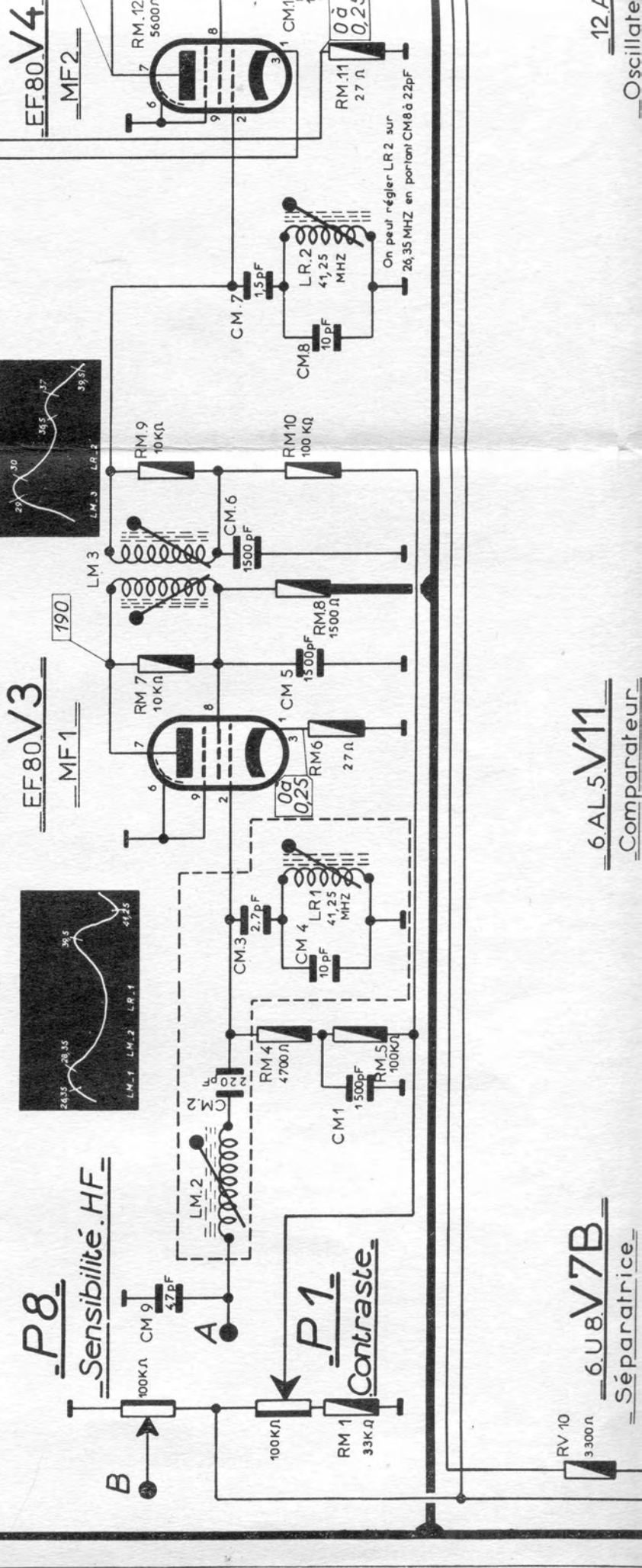
**Contraste**

**EF.80.V3**

**MF1**

**EF.80.V4**

**MF2**



**6.U8.V7B**

**Séparatrice**

**6.AL5.V11**

**Compateur**

**12.A**

**Oscillateur**



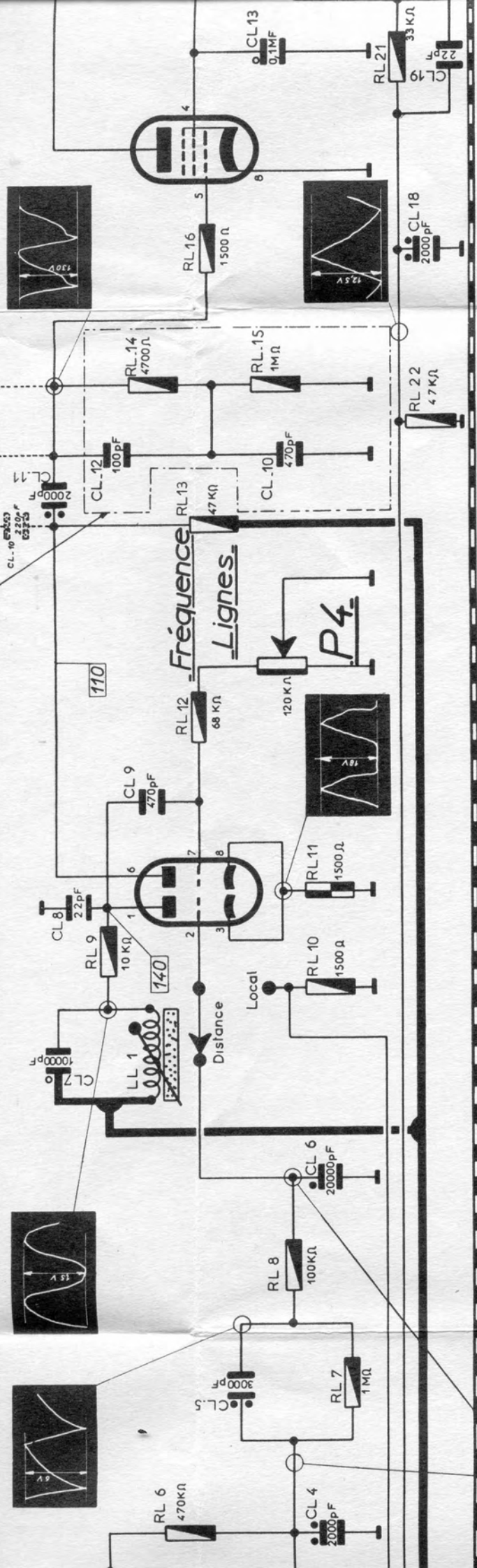
**6DQ.6A.V13**

Puissance lignes

En position variable pour 1<sup>re</sup> version  
 Pour la 2<sup>e</sup> version seule la partie entourée d'un trait mixte est valable

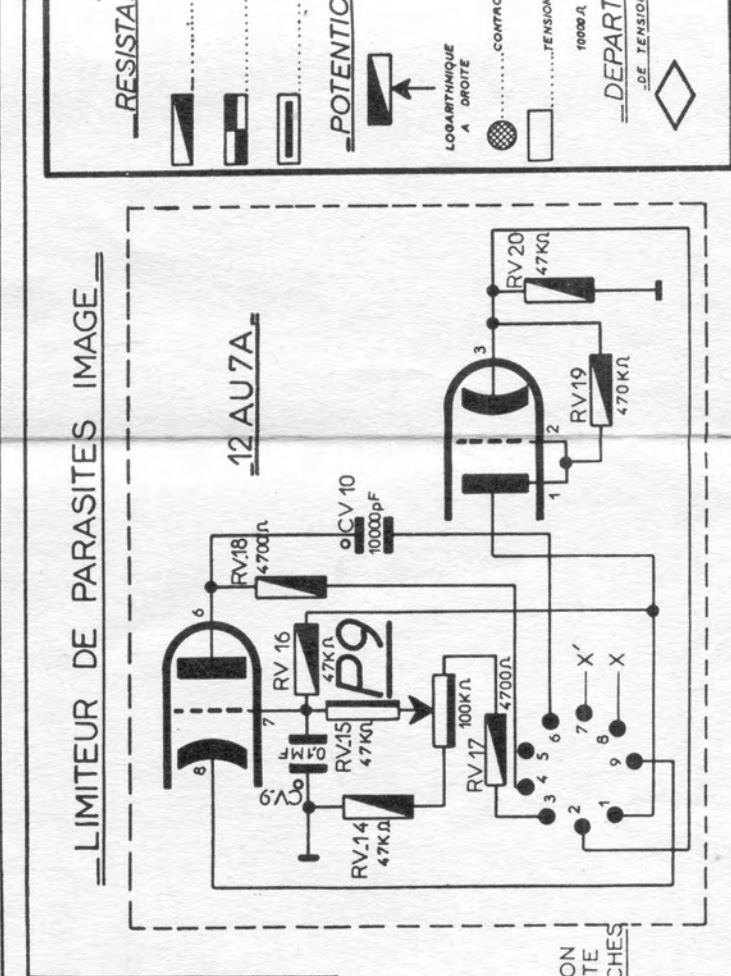
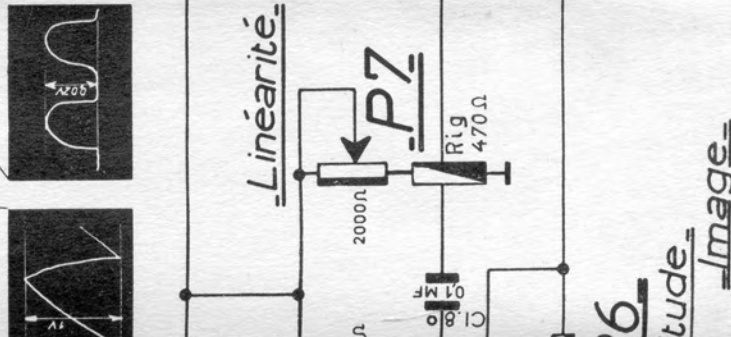
**12AU7A.V1Z**

Oscillateur lignes



**ECL.82.V16A**

Puissance Image



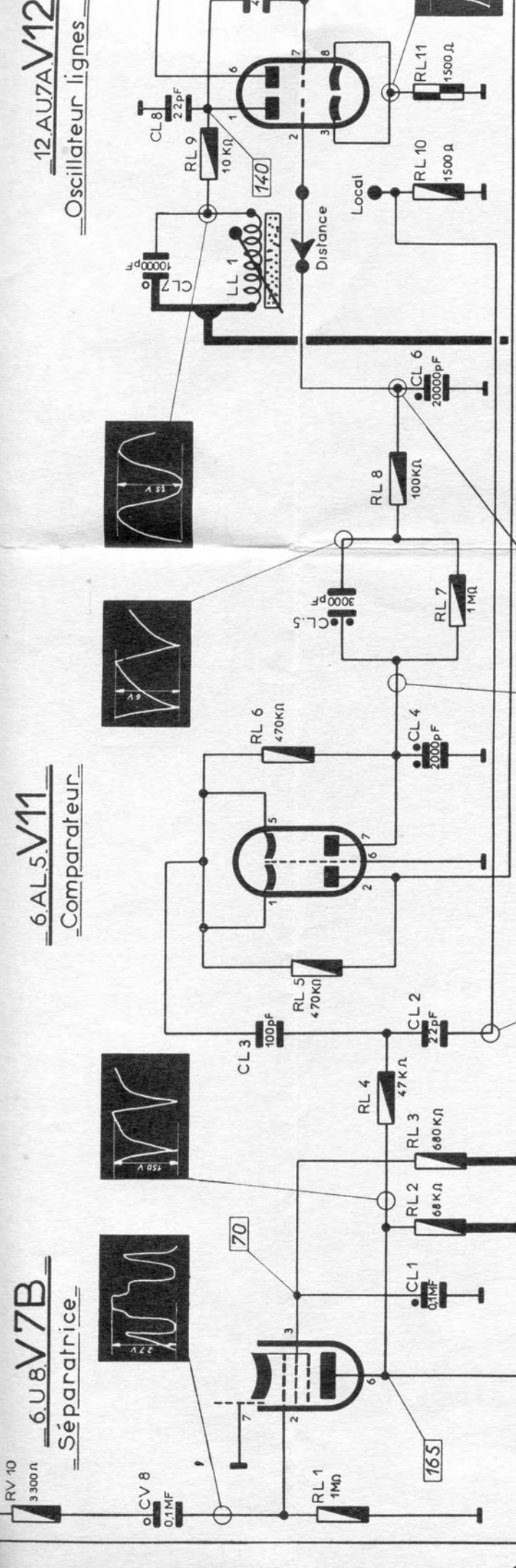
BOUCHON VU COTE BROCHES



**6.U8.V7B**  
Séparatrice

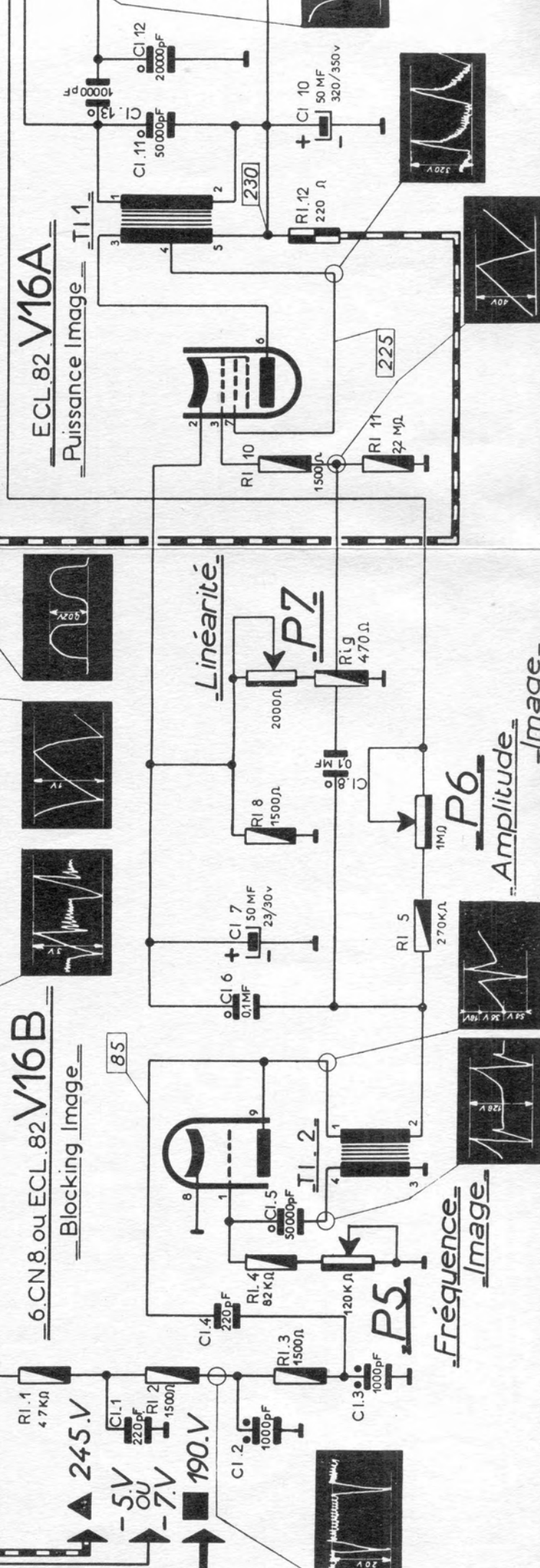
**6.AL5.V11**  
Comparateur

**12.AU7A.V12**  
Oscillateur lignes



**6.CN.8 ou ECL.82.V16B**  
Blocking Image

**ECL.82.V16A**  
Puissance Image



**Linéarité**

**Amplitude Image**

**Fréquence Image**

