



TELEVISEURS 25 K 151 A

A. PREREGLAGES

1. Focalisation

Régler le potentiomètre R45 de U679 (cage HT) de façon que toute l'image, à luminosité élevée, soit aussi nette que possible pour 625 lignes. Pour 819 lignes, régler au moyen de R1579.

2. Correction de la distorsion en coussin

- a) Au moyen de S690 et de R1665 rendre les lignes horizontales en haut et en bas dans l'image aussi droites que possible.
- b) Pour 819 lignes cela s'effectue au moyen de S691 et R1664.
- c) Au moyen de R1634 rendre les lignes verticales au centre de l'image aussi droites que possible. Cela peut être effectué pour 625 lignes aussi bien que pour 819 lignes.

3. Linéarité horizontale

Pour 625 lignes celle-ci est réglée au moyen du noyau dans la bobine S18 de U679 (cage HT). *Il existe plus*

4. Linéarité verticale

- a) Au moyen de R1642 les déviations sur toute la hauteur d'image sont corrigées.
- b) R1655 corrige la linéarité dans le haut de l'image.

5. Hauteur d'image

- a) Pour 625 lignes au moyen de R1652
- b) Pour 819 lignes au moyen de R1587

6. Convergence statique

Retirer les deux caches du panneau de convergence.

Utiliser une mire pointillée ou une mire quadrillée du système 625 lignes

- a) Débrancher le canon bleu au moyen de SK11 (bouton B avec commutateur traction/pression).

Superposer les mires rouge et verte au centre de l'écran au moyen des boutons 1, de sorte qu'il se présente une mire jaune. Remettre le canon bleu en service.

- b) Superposer les mires bleue et jaune au centre de l'écran au moyen des boutons 2, de sorte qu'il se présente une mire blanche.

Observation: Pour un bon résultat il peut être nécessaire d'intervertir le fil bleu et le fil noir sur l'unité du bleu latéral U682.

7. Centrage

- a) R1661 permet de déplacer l'image dans le sens horizontal
- b) R1662 permet le déplacement vertical de l'image.

8. Pureté de couleur

Laisser chauffer l'appareil pendant environ 20 minutes.

Appliquer un signal de trame blanche. Obscurcir la chambre autant que possible, et régler la luminosité et le contraste sur l'intensité lumineuse normale. Débrancher les canons bleu et vert au moyen de SK6 et de SK7.

Dévisser de quelques tours les quatre écrous à oreilles et glisser le plus possible la bobine de déflexion vers l'avant ou vers l'arrière, de sorte que la tache rouge sur l'écran soit aussi petite que possible.

En tournant les aimants de pureté de couleur C, la tache rouge est centrée le mieux possible.

La bobine de déflexion est déplacée jusqu'à ce que toute la surface de l'image soit uniformément rouge. Contrôler ensuite la pureté de couleur

vert et bleu en branchant SK6 et puis SK7. Lorsque SK6, SK5 et SK7 sont simultanément mis en service, il doit se présenter une image tout à fait blanche.

Cette image doit être sans taches de couleur. S'il n'en est pas ainsi on peut y remédier en tournant légèrement les bagues de pureté de couleur et (ou) en déplaçant un peu la bobine de déflexion. Puis les trois couleurs sont séparément contrôlées. Visser de nouveau les écrous à oreilles. Pour contrôler l'impact des rayons électroniques sur les luminophores, il est possible d'utiliser le microscope du type 800/11S, numéro de commande 4822 395 90041.

9. Convergence dynamique

Retirer les deux clapets du panneau de convergence.

Appliquer une mire quadrillée 625 lignes.

Contrôler et retoucher, au besoin, la convergence statique (voir points 6a et 6b).

a) Débrancher le canon bleu au moyen de SK11 (bouton B avec commutateur traction/pression).

Interrompre la convergence horizontale au moyen de SK10.

Si les lignes horizontales médianes verte et rouge se croisent, tourner le noyau de S685 jusqu'à ce que les lignes soient parallèles ou coïncident.

Remettre SK10 et SK11.

- Au moyen des boutons 8 (seulement si la convergence est fortement déréglée) :

Pour commencer placer les boutons en position médiane.

Rendre la ligne horizontale médiane bleue aussi droite que possible.

- Débrancher le canon bleu (SK11)

- Au moyen du bouton 3 :

Rendre les lignes horizontales médianes rouge et verte parallèles sur toute la largeur d'image.

- Au moyen des boutons 4 :
Assurer que les lignes verticales médianes rouge et verte soient en parallèle sur toute la hauteur d'image.
- Au moyen des boutons 5 :
Rendre égale la distance entre les paires de lignes horizontales (rouge + verte) sur toute la hauteur de l'image au centre.
- Au moyen des boutons 6 :
Rendre égale la distance entre les paires de lignes verticales sur toute la largeur de l'écran.
Converger statiquement le vert et le rouge (voir 7a)
Enclencher le canon bleu (SK11)
- Au moyen des boutons 8 :
Assurer que la ligne horizontale médiane bleue sur toute la largeur d'image est en parallèle avec la ligne horizontale jaune correspondante.
- Au moyen des boutons 9 :
Rendre égale la distance entre les paires de lignes horizontales (bleue et jaune) sur toute la hauteur d'image au centre.
Converger statiquement (voir 6a et 6b)
- Au moyen du bouton 11 :
Rendre égale la distance entre les paires de lignes (bleue et jaune) sur toute la largeur d'image au centre.

Observation : Afin d'obtenir un bon résultat, il peut être nécessaire de débrancher SK9 (amplitude 625). Il est également possible d'interchanger la borne avec le fil blanc et la borne avec le fil noir sur le bloc du bleu latéral U682.

Converger statiquement (voir 6a et 6b).

b) Utiliser une mire quadrillée du système 819 lignes.

Débrancher le canon bleu (SK11)

- Au moyen des boutons 13 :
Assurer que les lignes horizontales médianes rouge et verte sont en parallèle sur toute la largeur d'image.

- Au moyen des boutons 14 :
Rendre égale la distance entre les paires de lignes verticales (rouge + verte) sur toute la largeur d'image au centre.
Enclencher le canon bleu (SK11)
 - Au moyen des boutons 15 :
Assurer que la ligne horizontale médiane bleue est en parallèle sur toute la largeur d'image avec la ligne horizontale jaune correspondante.
 - Au moyen du bouton 16 :
Rendre égale la distance entre les paires de lignes verticales (bleue et jaune) sur toute la largeur d'image au centre.
- Observation : Pour obtenir un bon résultat, il peut être nécessaire de commuter SK 8 (amplitude 819).
- Les boutons 17 servent à la retouche statique.

10. Couleur du fond

Les boutons R, G et B (respectivement R1595, R1592 et R1598) se trouvent en bas derrière le long clapet du panneau de convergence. Selon le goût de l'utilisateur, ces boutons permettent de régler la couleur du fond.

B. REGLAGES APRES REPARATION

1. CAG-FI (R1250)

Appliquer un signal d'antenne d'un taux de modulation positive de 90% et de 625 lignes (généralement utiliser la mire de l'émetteur).

Raccorder un oscilloscope entre les points 14 et 15 de UC28 et, au moyen de R1250, régler la valeur de crête à crête sur 3 V.

② CAG-HF (R1208)

Celle-ci ne fonctionne que pour les signaux d'antenne très forts. Si la réception d'un émetteur local donne une image saturée, régler R1208 de façon à obtenir une image correcte.

3. Base de temps horizontale

a) Appliquer un signal d'antenne de 819 lignes et régler S676 pour une tension négative maximale au noeud R1533/C946 ($V \geq -20$ V).

Relier le noeud R1545/R1549 ("17") au châssis et régler S677 pour redresser l'image.

b) Appliquer un signal d'antenne de 625 lignes et régler S678 pour redresser l'image, le noeud R1545/R1549 ("17") étant relié au châssis.

c) Défaire la connexion entre le noeud R1545/R1549 et le châssis.

Raccorder la base de TS437 au châssis et régler R1541 pour redresser l'image.

Défaire la connexion entre la base de TS437 et le châssis.

4. Tension récupérée (a), courant de la diode de récupération (b)

a) Insérer un voltmètre universel (gamme 1000 V...) entre les points 13 et 14^{C 924} ("110") du transformateur de sortie lignes (du côté inférieur de la cage HT).

Pour 625 lignes régler R1572 et pour 819 lignes régler R1573 sur 635 V.

b) Contrôler très soigneusement la mise à zéro du voltmètre.

Insérer le voltmètre universel entre 9B65 ("M8") et 8B66 ("M9"),
et pour 819 lignes régler R1569 sur 0 V. Pour 625 lignes la tension peut
s'élever à environ 50 mV.

Contrôler de nouveau et au besoin, corriger la tension sous a.

Observation : La tension récupérée doit être exactement réglée sur la valeur
indiquée et, sous aucune condition, elle ne doit être supérieure
à cette valeur. Faire aussi attention aux tolérances de l'instru-
ment de mesure utilisé.

Les réglages sous a et b dépendent l'un de l'autre. Pour cela,
bien contrôler si les conditions exigées sont remplies.

5. Point de blocage du tube-image (pas de signal d'antenne) *Réglage adèle des gris.*

Retirer la borne T1 sur la platine imprimée 1^{re} (socle tube-image-platine imprimée).

Placer R1592, R1595 et R1598 (réglage fin 2) en position médiane. Obscurcir
le plus possible la chambre. Régler successivement les potentiomètres suivants
de façon à n'avoir juste pas de lumière sur l'écran.

R1594 pour le canon vert (SK6 en service et SK5+SK7 hors service)

R1597 pour le canon bleu (SK7 en service et SK5 + SK6 hors service)

R1591 pour le canon rouge (SK5 en service et SK6 +SK7 hors service)

Appliquer une mire noire/blanche provenant d'un émetteur ou d'un générateur
et mettre la luminosité au maximum. Veiller à ce que les divers niveaux des
gris restent parfaitement neutres. Corriger les déviations éventuelles à faible
luminosité au moyen des boutons R, G et B (respectivement R1595, R1592 et
R1598).

6. Limitation du courant de faisceau (utiliser une ~~trame~~ ^{en signal blanc} blanche)

^{de lumière} Contraste sur max. et, au moyen de la commande de luminosité, régler le niveau du noir sur 175 V au point 7 de B403.

Retirer le pontet sur R1583 (support-fil sur cage HT).

Raccorder le voltmètre électronique sur R1583 et régler sur 0,2 V au moyen de R1581.

Remettre le pontet sur R1583. Contrôler la tension récupérée et au besoin, la corriger (voir point 4a).

7. Tension d'alimentation +20 et +25 <sup>manche 1 volt sur la cathode PD 500 sur la R 1583 en parallèle
on règle le pot 1581 pour avoir 2/10 V</sup>

Régler sur 25 V au moyen de R1172

Régler sur 20 V au moyen de R1174

8. Base de temps "trames"

Raccorder la base de TS486 au châssis. Insérer une résistance de 8,2 M Ω entre le curseur de R1635 et le point 2 de B409. Régler R1635 pour stabiliser l'image. Enlever le court-circuit et la résistance de 8,2 M Ω .

9. Etage de sortie "trames"

Insérer le voltmètre entre le point 7 de B415 et le châssis.

Régler R1650 sur une déviation de l'instrument de 12,5 V

10. Réglage du niveau du blanc

^{indiquer en cas de remplacement du Tube Cathodique.}
Régler le point de blocage du tube-image, voir sous 6.

Appliquer un signal couleur en provenance d'un générateur et régler normalement le récepteur.

Comme référence prendre un appareil couleur du même type et le raccorder de façon identique et le régler.

Laisser chauffer les deux appareils environ 10 minutes.

Pour les deux appareils mettre le noeud R1324/C822 au châssis et placer le sélecteur couleur/ noir-blanc en position noir/blanc.

Eventuellement corriger au moyen des commandes de réglage fin g2 (de l'appareil à régler) jusqu'à ce que les parties blanches des deux tubes-image soient identiques à faible luminosité. Régler les deux tubes à luminosité élevée.

Les "blancs" de l'appareil à régler étant différents, les curseurs A, B et C de R1605 doivent être réglés de façon que les parties blanches des deux tubes soient identiques. Si les curseurs A et B doivent s'entrecroiser il est possible d'intervertir les bornes SV1 et SV2.

Placer le permutateur couleur/noir-blanc des deux récepteurs en position couleurs et, ajuster le curseur D de l'appareil à régler de façon que les parties blanches soient identiques.

C. REGLAGES DE CHROMINANCE

1. AVC chrominance PAL.

Appliquer un signal couleur PAL et régler normalement le récepteur.

Brancher un oscilloscope au noeud R1345/R1346 (point de mesure "A29") et avec R20 de U658 régler l'amplitude du burst à 100 mV. p.à.p. (figure 1).

2. Concordance saturation avec contraste PAL/SECAM.

Appliquer un signal couleur PAL ou SECAM et régler contraste, lumière et saturation au maximum et le réglage de teinte en position médiane. Brancher l'oscilloscope sur 7B407, mesurer et noter la valeur p. à p. du signal couleur. Brancher ensuite l'oscilloscope à 7B403, mesurer et noter la valeur entre le niveau du noir et le maximum. Diminuer le contraste de manière à avoir les 2/3 du signal mesuré précédemment. Rebrancher l'oscilloscope sur 7B407 et régler R1331 pour avoir les 2/3 du signal mesuré précédemment.

3. Oscillateur auxiliaire PAL.

Appliquer un signal couleur PAL et régler normalement le récepteur.

Brancher un oscilloscope (position "AC") via un atténuateur 10 : 1 au point 9 de U660. Régler S2 de U660 au minimum d'amplitude.

Brancher ensuite l'oscilloscope au noeud R1422/R1423 et régler S1 de U660 de telle manière que les impulsions de burst soient symétriques par rapport à la ligne de niveau 0.

4. Phase de l'oscillateur auxiliaire PAL et phase du burst au moyen du générateur couleurs P.5507.

Contrôler le réglage 3. Appliquer le signal "arc-en-ciel" et régler normalement le récepteur. Relier ensemble les points 1 et 4 de la ligne à retard TD653.

Brancher l'entrée Y de l'oscilloscope à 3B405 et l'entrée X à 3B407.

- Si la figure 2b apparaît, régler U656 jusqu'à ce que la figure 2a soit obtenue.

- Si la figure 2c apparaît, régler d'abord R25 de U660 jusqu'à ce que la figure 2b apparaisse, régler ensuite U656 jusqu'à obtenir la figure 2a.

Enlever les connexions effectuées.

4B. Phase de l'oscillateur auxiliaire PAL et phase du burst au moyen du générateur couleurs P5506 et P5508.

Contrôler le réglage 3.

Mettre le générateur dans la position "Phase" et régler normalement le récepteur.

- Régler R25 et U660 jusqu'à ce que les moitiés inférieure et supérieure de la 3e barre de gauche soient égales.
- Régler U656 jusqu'à ce que les moitiés inférieure et supérieure de la 1ère barre de gauche soient égales.
- Répéter les opérations ci-dessus jusqu'à ce que les moitiés inférieures et supérieures des 1ères, 2e et 3e barres soient égales.

5. Circuit d'identification PAL.

Contrôler les réglages 3 et 4.

Appliquer un signal de couleurs PAL et régler normalement le récepteur. Brancher un oscilloscope au noeud R154/C878 (point de mesure "123") et régler S659 de manière à ce que la tension d'impulsion qui se superpose à la tension sinusoïdale coïncide avec le minimum et le maximum de la tension sinusoïdale (voir fig.3).

6A. Réglage de la ligne à retard TD653 au moyen du générateur P5507.

Contrôler les réglages 3, 4 et 5.

Appliquer le signal "arc-en-ciel" et régler normalement le récepteur.

Brancher un oscilloscope au point 1 de U673 (point de mesure "119") et régler la base de temps horizontale pour faire apparaître 3 périodes (voir figures 4a et 4b). Si la figure 4b apparaît, régler R1582 jusqu'à obtenir la figure 4a. Régler ensuite la base de temps horizontale pour obtenir 2 périodes et $\frac{1}{2}$ (figure 5). Dans cette figure les parties entourées d'un cercle sont d'importance capitale. Rendre une de ces parties plus visible en augmentant l'amplitude horizontale (si nécessaire employer le X-shift). Ce qui apparaît maintenant sur l'oscilloscope peut être une des figures 5.

- Si la figure 5a apparaît, il n'y a pas lieu de régler.
- Si la figure 5b apparaît, régler S652 jusqu'à l'obtention de la figure 5a.
- Si la figure 5c apparaît, régler R1370 pour obtenir la figure 5a.
- Si la figure 5d apparaît, régler d'abord S652 pour avoir la figure 5c, et ensuite R1370 pour obtenir la figure 5a.

6B. Réglage de la ligne à retard TD653 au moyen du générateur P15506 ou P15508.

Contrôler les réglages 3, 4 et 5.

Mettre le générateur dans la position "Delay". Régler normalement le contraste et la luminosité, la saturation aux 3/4 de sa course.

- Si dans la 3e barre l'effet de "store vénitien" est présent, régler R1370 jusqu'à ce que cet effet disparaisse.
- Si dans la 1e et 2e barre, l'effet de "store vénitien" est présent, régler S652 jusqu'à ce que cet effet disparaisse.
- Mettre le générateur dans la position "Matrix". Si dans la barre rouge l'effet de "store vénitien", apparaît, régler R1382 jusqu'à disparition de cet effet.

N.B. Pour des photos de l'effet de "store vénitien" voir le mode d'emploi du générateur.

6C. Réglage de la ligne à retard TD653 au moyen d'un générateur de barres couleurs SECAM.

Appliquer un signal de barres couleurs SECAM, régler normalement le récepteur. Brancher un oscilloscope sur la base de TS474 (noeud R1451/R1452). Régler la base de temps horizontale de l'oscilloscope pour obtenir $3\frac{1}{2}$ périodes de la fréquence lignes. (voir figures 6a et 6b). Si la figure 6b apparaît, régler R1370 jusqu'à obtenir la figure 6a.

7. Les démodulateurs PAL R-Y/B-Y et la matrice C-Y au moyen du générateur P15507.

Contrôler successivement les réglages 3, 4, 5 et 6 ci-dessus; ensuite les réglages 5, 6 et 10 du chapitre "Réglages après réparation". Appliquer la mire

des barres couleurs du P.5507 et accorder soigneusement le récepteur sur la bande latérale supérieure. Mettre le contraste et la saturation au maximum et la luminosité au minimum. Mettre le réglage de teinte en position médiane et le commutateur couleurs/N-B en position "couleurs". Mettre le réglage vidéo du P.5507 au maximum. Brancher un oscilloscope au point 12 de B416 (signal B-Y) et régler R20 de U664 pour avoir un signal de 150V p.à p. Avec le réglage de saturation réduire la tension pointe à pointe à 75 volts et régler à nouveau R 20 de U664 pour obtenir les 150V pointe à pointe. Régler ensuite le contraste, la luminosité et la saturation normalement. Avec le réglage d'amplitude verticale de l'oscilloscope régler l'amplitude pointe à pointe du signal égale à une hauteur de 4 carrés. Avec l'oscilloscope mesurer la valeur pointe à pointe du signal au point 11 de B416 (point de mesure "128") et noter cette valeur. Régler ensuite avec le réglage d'amplitude de l'oscilloscope la valeur pointe à pointe de la tension au point 2 de B416 (point de mesure "126") à la valeur notée. Brancher l'oscilloscope au point 3 de B416 (signal R-Y) et régler R20 de U673 sur une hauteur de $2 \frac{1}{2}$ carrés. Brancher l'oscilloscope au point 6 de B416 (point de mesure "127") et, avec le réglage d'amplitude de l'oscilloscope, régler la valeur pointe à pointe à la valeur déjà notée. Supprimer le canon rouge et le canon bleu (au moyen de SK5 et de SK7) et mettre le commutateur noir-blanc/couleurs dans la position "couleurs". Régler la luminosité de façon à ce que les barres vertes soient juste visibles et ensuite mettre le commutateur N-B/couleurs en position "couleurs". Régler R1470 de manière à ce que sur l'image la 6e barre de droite (il y a 10 barres) ne soit plus visible. Brancher l'oscilloscope au point 7 de B416 (signal G-Y) et régler R1471 pour que la hauteur pointe à pointe soit de 1,4 carré.

Les démodulateurs PAL R-Y/B-Y et la matrice G-Y au moyen du générateur P.5506 ou P.5508.

Ce réglage ne peut se faire qu'avec l'image test "Colour Bar" modifiée. Dans celle-ci, la partie supérieure de l'image comprend des barres de couleur et la partie inférieure, une surface blanche. Si la mire n'est pas modifiée, consulter les prescriptions de modification Cd583 du générateur P.5506 ou P.5508.

- Contrôler successivement les réglages 3, 4, 5, 6 ci-dessus et ensuite les réglages 5, 6 et 10, du chapitre "Réglages après réparation".
- Générateur en position "Colour Bar".
- Mettre le contraste et la saturation au maximum, la luminosité au minimum.
- Mettre le réglage de teinte en position médiane.
- Brancher un oscillographe au point 12 de B416 (signal B-Y) et régler avec le potentiomètre ajustable R20 de U664 pour avoir une amplitude de 150V p. à p.
- Avec le réglage de saturation réduire la tension à 100V p. à p.
- Régler avec R20 et U664 pour avoir une amplitude de 150V p. à p. et débrancher l'oscillographe.
- Supprimer les canons rouges et bleus au moyen de SK5 et SK6.

Régler luminosité, contraste et saturation de manière à ce qu'entre les 4 barres bleues et la surface bleue inférieure de l'image il n'y a pas de différence de luminosité.

- Remettre le canon rouge et supprimer le canon bleu. Régler si nécessaire R20 et U673 de manière à ce qu'entre les 4 barres rouges et la surface rouge inférieure de l'écran, il n'y a pas de différence de luminosité.
- Mettre le canon vert et supprimer le canon rouge. Régler si nécessaire R1470 et R1471 de manière à ce qu'entre les 4 premières barres vertes et la partie inférieure verte de l'image il n'y a pas de différence de luminosité.
- Remettre les canons rouges et bleus. Contrôler le réglage 3.

8. AVC chrominance Sécam.

Appliquer un signal couleur SECAM et régler normalement le récepteur.

Brancher un oscillographe au noeud S649/7U648 et régler R1352 pour avoir une amplitude de 4V p. à p.

Remarque :

Si le signal de barres de couleur du générateur "SIDER" MTS5 est utilisé, faire la mesure à la fréquence trames.

9. Circuit cloche "SECAM".

Appliquer un signal couleur SECAM et régler normalement le récepteur.

Brancher un oscillographe au noeud S649/U648, avec U647 égaliser le mieux possible, l'amplitude de toutes les barres.

Remarque :

Si le signal de barres de couleur du générateur "Sider" MTS5 est utilisé, faire la mesure à la fréquence trames de l'oscilloscope.

10. Circuit de nettoyage SECAM

A effectuer sans signal à l'antenne. Brancher un oscilloscope (position "DC" - fréquence lignes - sensibilité 0,1 V/cm) à 3B407. *ou en Noir et Blanc* Avec R1490 *d'abord* régler l'impulsion ligne au niveau 0 de l'oscilloscope. Ensuite brancher l'oscilloscope à 3B405 et avec R1493 régler l'impulsion ligne au niveau 0 de l'oscilloscope. *On passe sur un système NON SECAM et on règle pour avoir un son identique.*

Si R1490 ou R1493 est dérégulé, nous avons la figure 7b ou 7c. S'ils sont bien réglés, nous obtenons la figure 7a.

11. Réglage des démodulateurs R-Y et B-Y Sécam

Contrôler en premier lieu le réglage 10. Appliquer un signal de barres de couleur et régler normalement le récepteur. Brancher un oscilloscope (position "DC", sensibilité 0,5 V/cm) à 3B407. Avec S2, S3 de U662 *bleu* régler le niveau de la barre blanche et/ou de la barre noire au niveau 0 de l'oscilloscope. Brancher ensuite l'oscilloscope à 3B405. Avec S2, S3 de U671 *rouge* régler le niveau de la barre blanche et/ou de la barre noire au niveau de l'oscilloscope. Les figures 8b ou 8c montrent un réglage erroné, tandis que la figure 8a montre le réglage correct. Ces oscillogrammes s'obtiennent avec le signal de barres de couleur du générateur "Sider" MTS5, les mesures étant faites à la fréquence trames. *plus efficace*

12. Le réglage de la saturation en SECAM au moyen du générateur "SIDER" MTS5

Contrôler d'abord les réglages 8, 9, 10 et 11.

Appliquer un signal PAL et régler normalement le récepteur.

Appliquer ensuite le signal de barres de couleur du générateur MTS5 et accorder le récepteur sur ce signal, en laissant les autres réglages (contraste, lumière et saturation) dans la position qu'ils occupaient en PAL. Supprimer les canons verts et bleus et régler R1314 de manière à ce que les deux barres rouges aient la même intensité.

Supprimer le canon rouge et remettre le canon bleu. Régler R1315 de manière à ce que les deux barres bleues aient la même intensité.

Remettre les canons rouges et verts.

R1490 = Vert

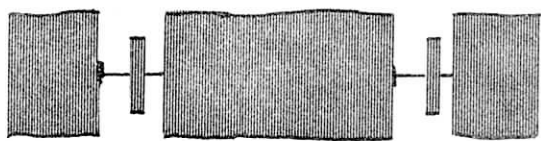


Fig. 1

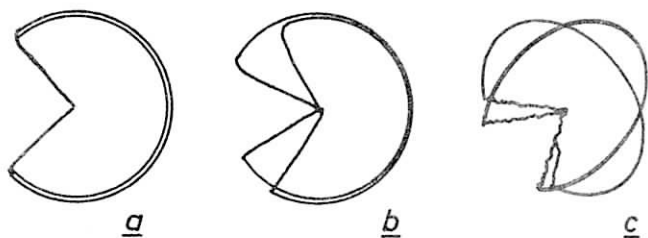


Fig. 2

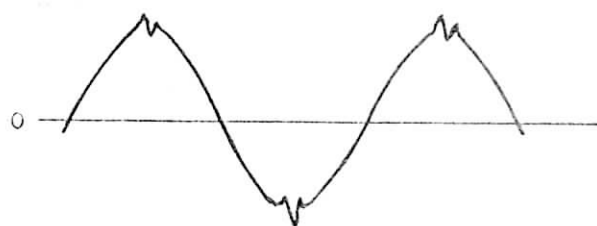
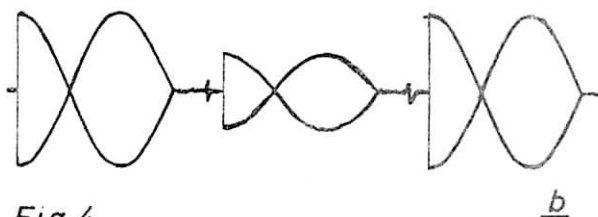


Fig. 3

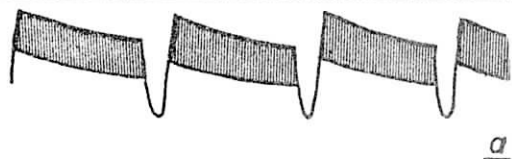


a



b

Fig. 4



a



b

Fig. 6

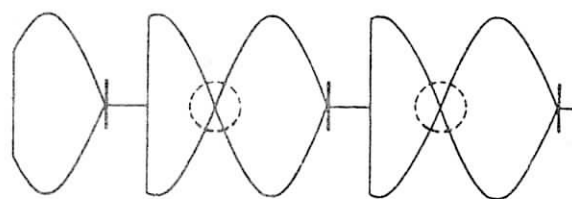
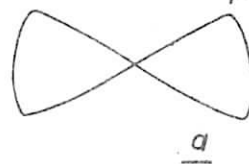
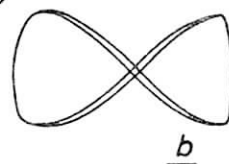


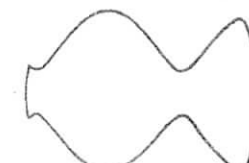
Fig. 5



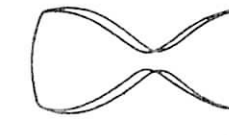
a



b



c



d

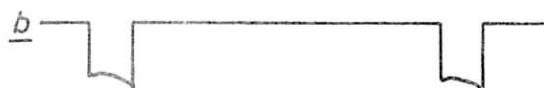
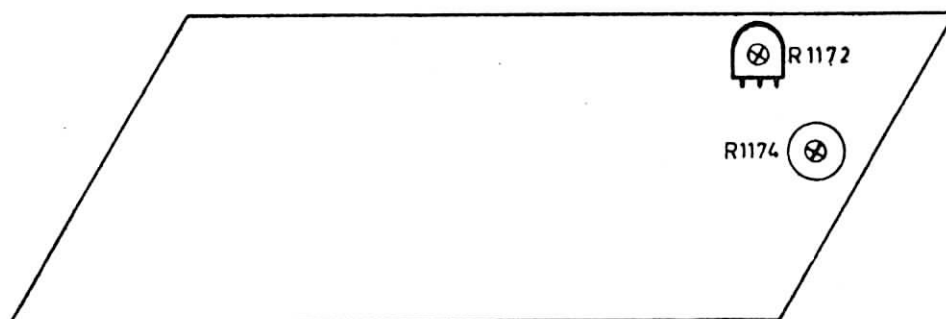
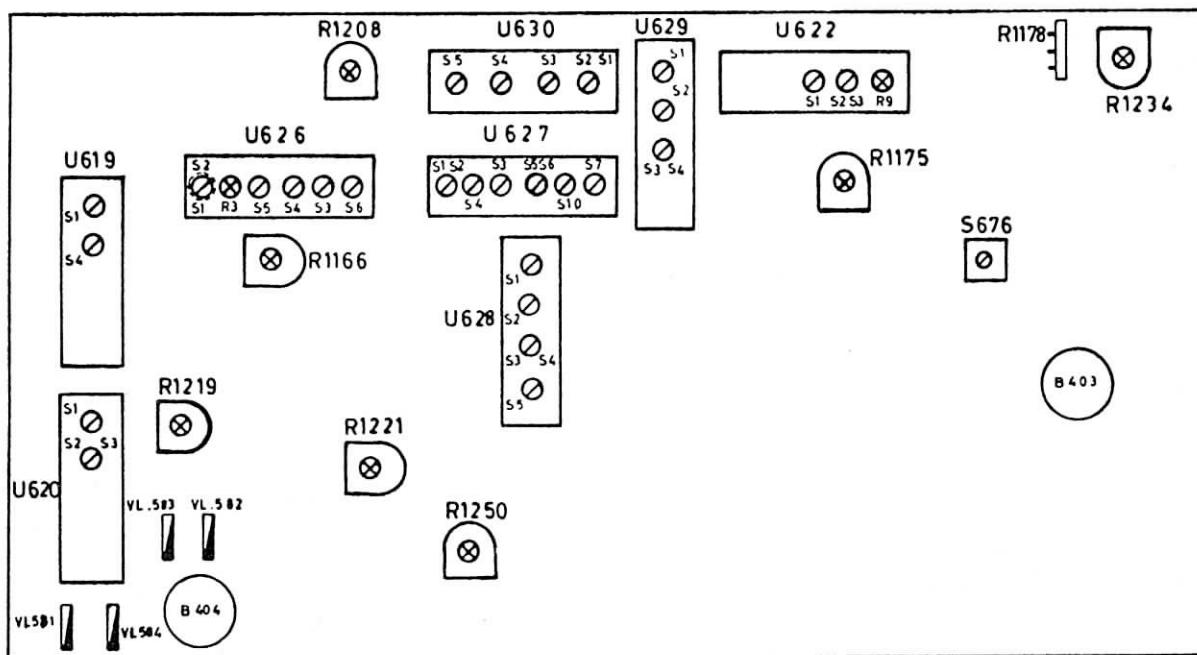
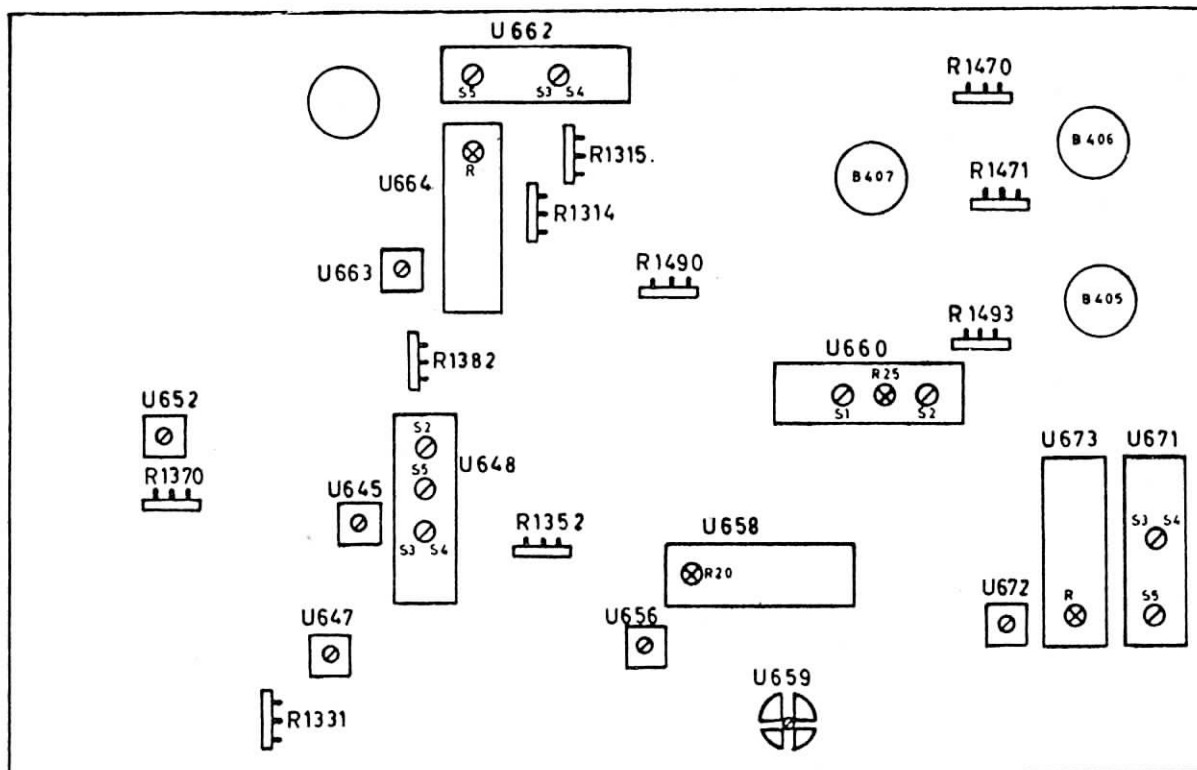


Fig. 7



Fig. 8



R1174
Bal.

