

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Caractéristiques Techniques du chassis

TVC 14 90°

Tension secteur	: 220-240 V ~ (± 10%), 50 Hz
Impédance d'entrée d'antenne	: 75Ω - coax.
Plage de synchronisation couleur	: +300 Hz/-300Hz
Plage de synchronisation horizontale	: +600 Hz/-600Hz
Plage de synchronisation verticale	: +600 Hz/-600Hz
Série de tube image 90°	de 14" 16" et 20"
Démagnétisation automatique	
Construction modulaire	
Adapté pour magnétoscope	

Caractéristiques Techniques du chassis

TVC 14 110°

Tension secteur	: 220-240 V ~ (± 10%), 50 Hz
Impédance d'entrée d'antenne	: 75Ω - coax.
Plage de synchronisation couleur	: +300 Hz/-300Hz
Plage de synchronisation horizontale	: +600 Hz/-600Hz
Plage de synchronisation verticale	: +600 Hz/-600Hz
Série de tube image 110°	(30AX) 22" et 26"
Démagnétisation automatique	
Construction modulaire	
Adapté pour magnétoscope	

Caractéristiques Techniques du chassis

TVC 15 90°

Tension secteur	: 220-240 V ~ (± 10%), 50 Hz
Impédance d'entrée d'antenne	: 75Ω - coax.
Plage de synchronisation couleur	: +300 Hz/-300Hz
Plage de synchronisation horizontale	: +600 Hz/-600Hz
Plage de synchronisation verticale	: +600 Hz/-600Hz
Série de tube image 90°	de 15", 17" et 21"
Démagnétisation automatique	
Construction modulaire	
Adapté pour magnétoscope	

Caractéristiques Techniques du chassis

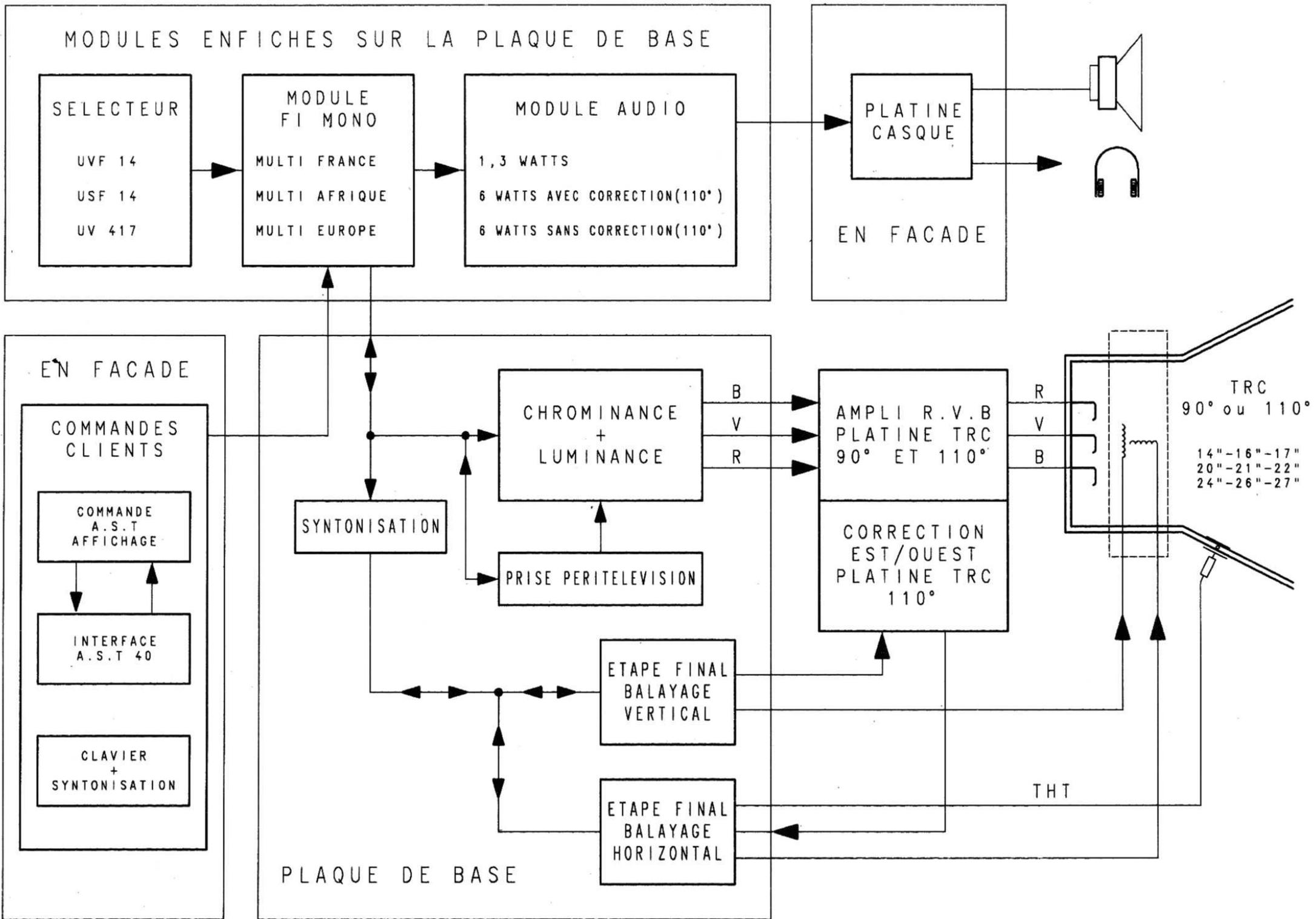
TVC 15 110°

Tension secteur	: 220-240 V ~ (± 10%), 50 Hz
Impédance d'entrée d'antenne	: 75Ω - coax.
Plage de synchronisation couleur	: +300 Hz/-300Hz
Plage de synchronisation horizontale	: +600 Hz/-600Hz
Plage de synchronisation verticale	: +600 Hz/-600Hz
Série de tube image 110°	de 24" et 27"
Démagnétisation automatique	
Construction modulaire	
Adapté pour magnétoscope	

TVC1415B

TV 86-10 PRS

Pour votre sécurité, ces documents doivent être utilisés par des spécialistes agréés, seuls habilités à réparer votre appareil en panne.



INFORMATIONS DIVERSES

1) : TVC 14 90° et 110°

APPAREILS EQUIPES D'UN DECODEUR A.S.T 40 (ACCROCHAGE BF)

SYMPTOME : Accrochage BF en position "veille" après environ 2 à 3 minutes de mise en veille du TVC.

CAUSE : Information de "mute" envoyée par l'A.S.T.40 non opérante due à une mauvaise soudure de la patte 23 du microprocesseur 7738 sur l'interface A.S.T à "chips".

2) : TVC 14 - 90°

TRANSISTOR DE PUISSANCE "LIGNE" BUT 11 A (Position 6322)

En cas de défectuosité du BUT 11 A, nous vous conseillons de remplacer en même temps :

- Le chimique de 100 μ F, position 2320, par un chimique de 100 μ F 35 V Code : 5322 124 21389.

- Le condensateur placo de 100 nF 100 V position 2324, par un condensateur placo de 100 nF 250 V Code : 4822 121 41161.

- Vérifier si la valeur de R 3321 est bien de 2,7 ohms. code de cette résistance : 4822 116 51858

NOTA : a) Il est impératif de remplacer le BUT 11 A par un autre BUT 11 A (ne pas monter un transistor de remplacement).

b) Il est possible de rencontrer sur certains appareils des transistors type : BUT 11 F. Ces transistors ont des performances identiques aux précédents. Cependant, de par leur conception, ces derniers n'ont pas besoin de "mica" isolant. En cas de remplacement d'un BUT 11 F par un BUT 11 A, ne pas oublier d'intercaler une plaque isolante "mica" code : 4811 466 97174

3) : TVC 14 90° ET 110° - TVC 15 90° ET 110°

MODIFICATION EN K' DES TVC 14 MULTI FRANCE

SUR LA PLATINE FI MULTI FRANCE :

- Mettre une résistance de 270 K en parallèle sur la résistance 3154 (27 K).

- Remplacer le filtre céramique 1103 SFE 6 MHz par un filtre céramique SFE 6,5 MHz code : 4811 242 77018

- Remplacer le condensateur C 2166 100 pF par un condensateur 330 pF.

- Régler la bobine 5108 à 6,5 MHz.

4) : TVC 14 90° ET 110° - TVC 15 90° ET 110°

DEMONTAGE DES POTENTIOMETRES G2 + FOCUS (3324 - 3325)

a) - Agir sur les deux verrous (A) pour dégager les câbles (B)

b) - Enlever le coin caoutchouc placé entre le transfo et le bloc de potentiomètres

c) - Couper les tétons (D)

d) - Enlever le bloc potentiomètres par un mouvement vers le haut. (Ne pas dessouder les pattes sur la plaque de base).

MONTAGE DU BLOC POTENTIOMETRES NEUF

a) - Couper les tétons (D)

b) - Faire entrer le bloc potentiomètres à sa place par un mouvement de haut en bas.

c) - Bloquer le bloc potentiomètres en enfonçant la petite languette métallique (E)

d) - Remettre en place les câbles (B)



5) : TVC 14 110° - TVC 15 110°

PANNES EVENTUELLES SUR ALIMENTATION 15 V ET 12 V.

1er cas :

Votre téléviseur est équipé en position 6658 d'une diode BYD33D et le fusible 1602 1AT est réellement en service.

En cas de défectuosité du fusible 1602 (1 AT), remplacer celui-ci par un fusible de 1,6 AT code : 4811 252 57014

2ème cas :

Votre téléviseur est équipé en position 6658 d'une diode BYV95 A ou B et le fusible 1602 est court-circuité.

En cas de défectuosité de la diode 6658, décourt-circuiter le fusible 1602 ; le remplacer par un fusible de 1,6 AT code : 4811 252 57014

Remplacer la diode BYV95 A ou B par une diode BYD33D code : 4811 130 37488

INSTRUCTIONS DE REGLAGE (appareils 90°)

- 1 - GENERALITES

Toutes les mesures citées ci-après sont effectuées, sauf indication contraire, sous une tension secteur alternative nominale de 220 Volts (50 Hz).

Régler l'appareil préchauffé.

Respecter l'ordre des réglages indiqués dans les paragraphes suivants.

- 2 - REGLAGE DE LA TENSION D'ALIMENTATION

Effectuer les mesures avec un voltmètre classe 0,5 %.

Commandes contraste et lumière au minimum (courant faisceau nul).

Régler 3636 pour + 1 = ~~140 V ± 1%~~ 105 V ± 1%

Ce réglage peut aussi être effectué en court-circuitant la jonction base émetteur de 6322 et en chargeant le + 1 par une résistance de 595 Ω

- 3 - REGLAGES DE LA BASE DE TEMPS

Appliquer aux bornes de l'antenne, le signal HF du générateur de mire.

BASE DE TEMPS LIGNE

Réglage de l'oscillateur

- Relier la broche 5 de l'IC 6300 (TDA 2579) à la masse.
- Régler le potentiomètre 3307 de façon à obtenir une image flottante ou une fréquence libre de 15625 Hz ± 50 Hz.
- Supprimer le court-circuit.

Rattrapage de l'amplitude ligne sur le support TRC

- Courant de faisceau = 300 μA.
- Utiliser le commutateur 1320 pour amener les repères nominaux de la mire, le plus près possible des extrémités (gauche et droite) de l'écran.

Linéarité horizontale

- Bobine pré-réglée, pas de réglage.

Cadrage horizontal

- Effectuer les réglages de pureté et de cadrage vertical avec le multipôle.
- Retoucher 3304 si nécessaire.

Focalisation

- Lumière et contraste au maximum.
- Régler le potentiomètre 3324 (axe supérieur) de façon à réduire au maximum l'épaisseur des lignes blanches verticales extrêmes à gauche et à droite de l'écran.

Courant de faisceau

- Avec les tubes 14" la résistance 3328 doit être coupée.

Base de temps verticale

- Courant de faisceau 300 μA.
- Régler le potentiomètre 3340 pour amener les repères nominaux de la mire aux extrémités (haut et bas) de l'écran.

Réglage des G.2.

- Commandes de lumière et contraste au minimum.
- Connecter un voltmètre haute impédance entre 3431 et masse.
- Ajuster 3324 (axe inférieur) (pot. G.2.) pour $V = 450 \text{ V} \pm 2 \%$.

Réglage de la pureté et des convergences

- Orienter le téléviseur dans la direction Est-Ouest, écran vers l'Est.
- Placer les ailettes de l'unité multipôle dans la position indiquée (Fig 1).
- Contrôler le positionnement sur le tube de l'unité multipôle (Fig 2).

Réglages préliminaires

- Après mise sous tension, on laissera fonctionner l'appareil pendant 15 minutes environ, avant de commencer les réglages.
- S'assurer que la désaimantation du tube a été effectuée et vérifier que l'appareil n'est pas soumis à des champs magnétiques perturbateurs.
- S'assurer des bons réglages des amplitudes, cadrage, linéarités des circuits de balayage horizontal et vertical et de la focalisation.
- Appliquer un signal de mire de convergence.
- Tourner le déviateur pour orienter correctement l'image.
- La lumière et le contraste seront réglés pour obtenir une mire fine.

Il est possible de couper la vidéo d'une ou plusieurs couleurs en réunissant à la masse, l'entrée vidéo de la couleur considérée, au niveau des amplis vidéo sur le support TRC (broche 2, 3, 4 du connecteur vidéo).

Réglage de la pureté

- Commuter le téléviseur sur une image de cadrage
- Pousser le déviateur vers l'écran dans sa position extrême.
- Couper les faisceaux vert et bleu et faire apparaître un fond rouge avec mire de cadrage.
- Régler les aimants de pureté pour obtenir d'une part la bande verticale rouge au milieu de l'écran et d'autre part, un cadrage trame correct, tout en conservant une ligne horizontale médiane aussi rectiligne que possible.
- Reculer le déviateur progressivement pour étaler la zone rouge sur la totalité de l'écran, les surfaces verdâtres et bleuâtres en Est et Ouest doivent disparaître simultanément, sinon, retoucher les bagues de pureté.
- Contrôler l'uniformité des images vertes, puis bleues et finalement blanches ; si nécessaire, retoucher légèrement la position du déviateur.
- Immobiliser le déviateur en rotation et translation à l'aide du collier de blocage.

Réglages statiques

- La méthode de réglage qui va être décrite, permet d'obtenir une bonne convergence sur les axes. Cependant, une déconvergence très légère le long de ces axes permet parfois une meilleure convergence générale.
- Couper le faisceau vert.
- Au moyen des deux aimants 4 pôles, superposer les traces rouges et bleues au centre de l'écran (Fig 2).

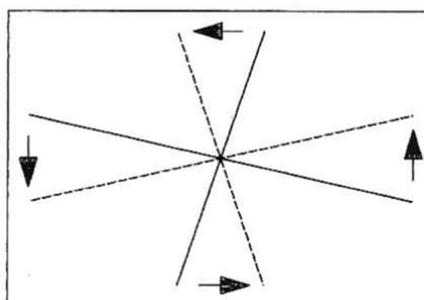
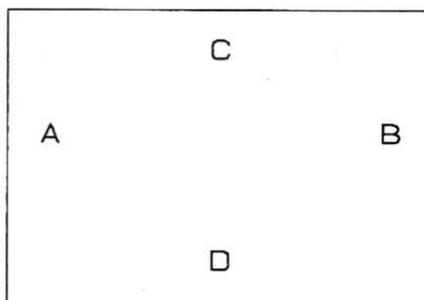
A NOTER que le déplacement en opposition des deux aimants, agit principalement sur les traces verticales et le déplacement des deux aimants dans le même sens agit principalement sur les traces horizontales.

- Faire apparaître la trace verte.
 - Au moyen des aimants 6 pôles (Fig 2), superposer les traces "rouge-bleue" et "verte" au centre de l'écran.
- Retoucher éventuellement le réglage Rouge-Bleu.

Réglage dynamique

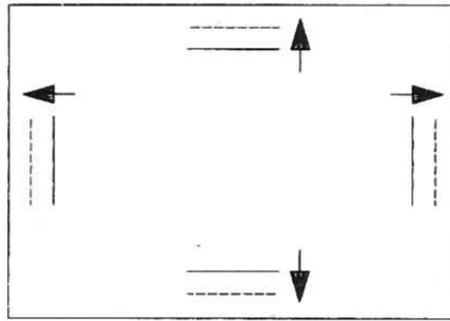
Les réglages dynamiques se font en faisant basculer le déviateur selon un axe vertical ou horizontal, ceci afin de converger les traces sur l'écran.

- Un déplacement vertical du déviateur permet de converger les lignes horizontales dans les zones A et B et les zones C et D.



Déplacement Vertical

- Un déplacement horizontal du déviateur permet de converger les lignes verticales dans les zones A et B et les lignes horizontales dans les zones C et D.



Déplacement Horizontal

Couper le faisceau vert.

- En réglant le déviateur selon les deux axes, on cherchera à obtenir les défauts minimum dans les zones A et B, ceci est obtenu lorsque les défauts sont identiques à droite et à gauche de l'écran.

N.B. : Si la déconvergence est trop importante en C et D, on pourra chercher un compromis entre A et B, et C et D.

- Bloquer le déviateur à l'aide de coins et contrôler la pureté dans les 3 couleurs et dans le blanc.

- Bloquer les aimants de l'unité multipôle à l'aide de la bague de blocage (Fig 2).

N.B.
Sur le multipôle TDK,
la bague de blocage est à l'avant.

TVC:415L

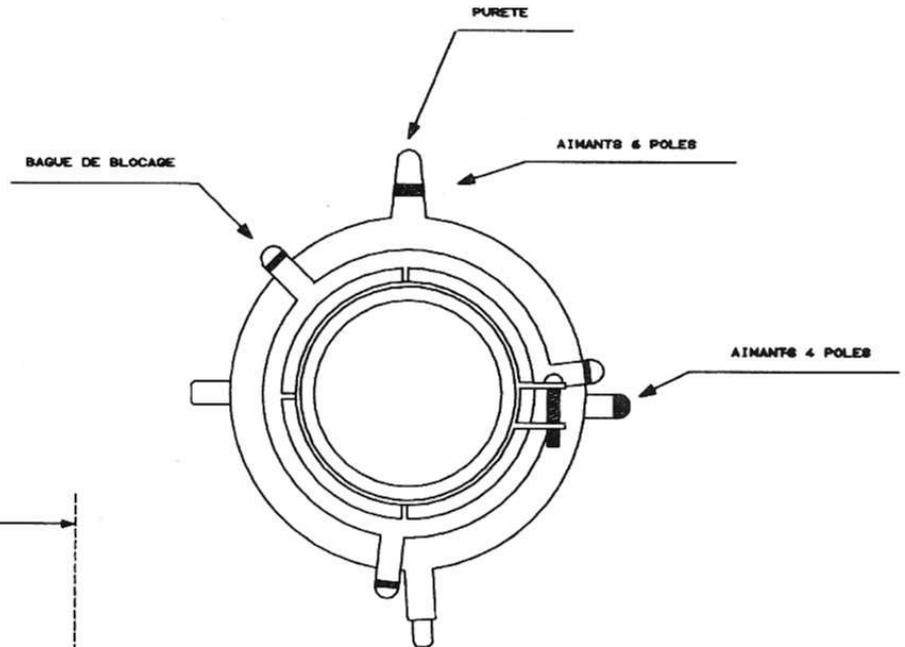


FIG. 1 POSITION DES AILLETES DE L'UNITE MULTIPOLE

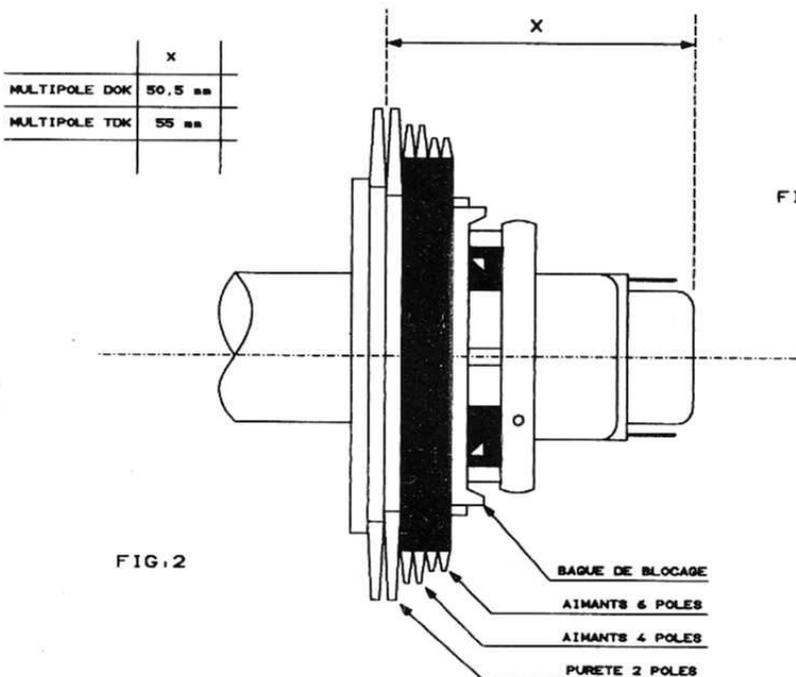


FIG. 2

NB. SUR LE MULTIPOLE TDK LA BAGUE DE BLOCAGE EST A L'AVANT

- 4 - REGLAGE DE LA CHROMINANCE

- Signaux nécessaires

- Mire de barres codée PAL
- Mire de barres codée SECAM
- Synchroniser l'oscilloscope avec un signal à la fréquence ligne ou à la fréquence trame suivant le besoin
- Toutes les mesures à l'oscilloscope se font par rapport à la masse.

Toutes les valeurs mesurées à l'oscilloscope sont des valeurs crête à crête.

- Les réglages seront faits après 6 minutes de chauffe.

- Réglage en PAL

(pas nécessaire pour les téléviseurs SECAM)

A) Réglage de l'oscillateur

- Injecter un signal de mire de barres.
- Court-circuiter les picots 24 et 25 du TDA 3562 A (6201).
- Relier le picot 5 du TDA 3562 A au 12 V (sur la résistance 3225).
- Régler C 2240 à l'aide d'un tournevis isolé pour avoir l'image la plus stable possible.
- Oter le court-circuit des picots 24 et 25 et le 12 V sur le picot 5.

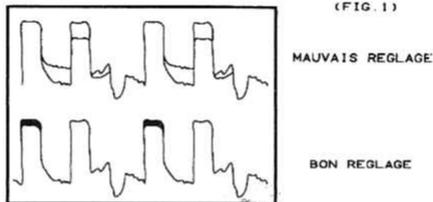
B) Réglage de la phase de la ligne à retard

- Mettre les potentiomètres saturation et lumière au maximum.
- Régler le potentiomètre contraste pour ne pas écrêter.

a) Réglage de l'amplitude de la voie directe

- Mettre les potentiomètres saturation, contraste, lumière en position moyenne.
- Injecter un signal de mire de barres.
- Brancher la sonde de l'oscilloscope à travers une résistance de 47 K Ω sur la sortie rouge, picot 13 du TDA 3562 A.
- Synchroniser l'oscilloscope de façon à obtenir une superposition d'une ligne directe et d'une ligne retardée.
- Régler le potentiomètre P 3265 de façon à faire coïncider les deux lignes (voir Fig 1).

TVC1415M



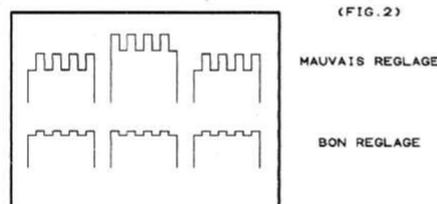
C) Réglage du CAG HF

CAG UHF

- Mettre l'appareil en bande IV.
- Injecter sur l'antenne un signal UHF, de niveau 1,5 mV.
- Faire l'accord (CAF hors service).
- Rétablir le CAF.
- Tourner le potentiomètre 3280 dans le sens des aiguilles d'une montre (tension CAG au maximum).
- Mesurer la tension avec un contrôleur sur le picot 12 du module FI (CAG HF), puis, tourner lentement le potentiomètre 3280 en sens contraire.
- S'arrêter au moment où la tension commence à diminuer (entrée en action du CAG).

b) Réglage de la bobine S 5204 (en PAL)

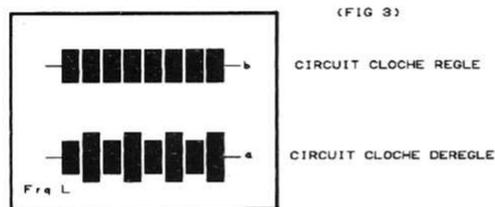
- Mire de barres
- Couper le rouge et le vert sur la mire
- Brancher l'oscilloscope à travers une résistance de 47 K Ω sur la sortie rouge, picot 13 du TDA 3562 A.
- Régler la bobine 5204 pour éliminer le signal résiduel "bleu" (voir Fig 2).



Réglage en SECAM

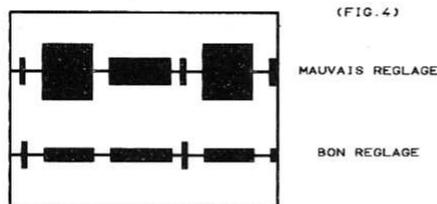
A) Réglage du circuit cloche.

- Injecter un signal de mire de barres.
- Brancher l'oscilloscope entre le point de jonction des condensateurs C 2219 et C 2220.
- Régler l'inductance 5205 pour obtenir l'oscillogramme (Voir Fig. 3 b).



B) Réglage du démodulateur SECAM

- Mettre les potentiomètres saturation, contraste, lumière au maximum.
- Injecter un signal de mire de barres.
- Couper les couleurs primaires, rouge et bleu sur la mire.
- Brancher la sonde de l'oscilloscope sur le picot 28 du TDA 3562 A.
- Vérifier la présence de la salve d'identification, une ligne sur deux.
- Régler l'inductance S 5206 (amplitude) et le potentiomètre 3266 (balance) pour obtenir le minimum de sous porteuse pendant la ligne (Voir Fig 4).



INSTRUCTIONS DE REGLAGE (appareils 110°)

- 1 - GENERALITES

Toutes les mesures citées ci-après sont effectuées, sauf indication contraire, sous une tension secteur alternative nominale de 220 Volts (50 Hz).

Régler l'appareil préchauffé.

Respecter l'ordre des réglages indiqués dans les paragraphes suivants.

- 2 - REGLAGE DE LA TENSION D'ALIMENTATION

Effectuer les mesures avec un voltmètre classe 0,5 %.

Commandes contraste et lumière au minimum (courant faisceau nul).

Régler 3636 pour $+ 1 = 143 \text{ V} \pm 1\%$

Ce réglage peut aussi être effectué en court-circuitant la jonction base émetteur de 6322 et en chargeant le + 1 par une résistance de 595Ω

- 3 - REGLAGES DE LA BASE DE TEMPS

Appliquer aux bornes de l'antenne, le signal HF du générateur de mire.

BASE DE TEMPS LIGNE

Réglage de l'oscillateur

- Relier la broche 5 de l'IC 6300 (TDA 2579) à la masse.
- Régler le potentiomètre 3307 de façon à obtenir une image flottante ou une fréquence libre de $15625 \text{ Hz} \pm 50 \text{ Hz}$.
- Supprimer le court-circuit.

Réglage de la correction de coussin et l'amplitude ligne sur le support TRC

- Courant de faisceau = $600 \mu\text{A}$.
 - Régler le potentiomètre 3455 pour supprimer le défaut de coussin.
 - Régler le potentiomètre 3456 pour amener les repères nominaux de la mire, aux extrémités (gauche et droite de l'écran).
- NOTA : Les téléviseurs ayant un tube image de 21 pouces ne sont pas équipés du potentiomètre 3456 (Amplitude H).

Linéarité horizontale

- Bobine préréglée, pas de réglage.

Cadrage horizontal

- Régler le potentiomètre 3304 de façon à cadrer la mire et à amener les repères nominaux aux extrémités (gauche et droite de l'écran).

Focalisation

- Lumière et contraste au maximum.
- Régler le potentiomètre 3324 (axe supérieur) de façon à réduire au maximum l'épaisseur des lignes blanches verticales extrêmes à gauche et à droite de l'écran.

Base de temps verticale

- Courant de faisceau $600 \mu\text{A}$.
- Régler le potentiomètre 3340 pour amener les repères nominaux de la mire aux extrémités (haut et bas) de l'écran.
- Manoeuvrer le commutateur 1321 (1) de façon à optimiser le cadrage vertical.

Réglage des G.2.

- Commandes de lumière et contraste au minimum.
- Connecter un voltmètre haute impédance entre 3431 et masse.
- Ajuster 3324 (axe inférieur) (pot. G.2.) pour $V = 680 \text{ V} \pm 5\%$.

POUR LES INSTRUCTIONS DE REGLAGE DE LA CHROMINANCE, CONSULTER LES INSTRUCTIONS DE REGLAGE DES APPAREILS 90°.

(1) pour les appareils équipés du commutateur 1321.