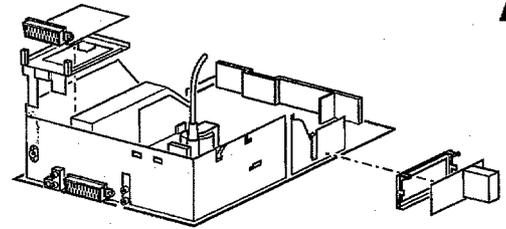


Service
Service
Service

GR 2.3
AA



CL26532134/013
190193

Service Manual

Sommaire

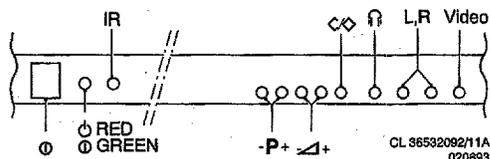
Page

1.	Diagramme schématique et fiche technique	1	
2.	Possibilités de connexion	1	
3.	Avertissements et remarques	2	
4.	Instructions d'ordre mécanique	3	
5.	Vue d'ensemble des oscillogrammes	4	
	Schéma bloc détaillé	5	
	Schéma de câblage	4	
	Tableau des points à tester	4	
6.	<i>Schémas électriques et agencement des circuits</i>	<i>Schéma</i>	<i>PWB</i>
	Commande (Schéma A)	6	9/11
	Sélecteur, FI et son (Schéma B)	7	9/11
	Traitement vidéo (Schéma C)	8	9/11
	Alimentation, synchronisation, trame et ligne (Schéma D)	10	9/11
	Module tube-image (Schéma E)	12	12/13
	Module FI/son stéréo (Schéma F)	15	14
	Module FI/son NICAM (Schéma G)	16	17
	Module Audio (Schéma H)	19	18/13
	Module télétexte (Schéma I)	20	21
	Module d'incrustation d'image (Schéma J)	23	22
	Module Scart (Schéma K)	24	24
	Filtre Scavem (Schéma L)	25	25
	Amplificateur Scavem (Schéma M)	25	25
7.	Réglages électriques	26	
8.	Aperçu messages d'erreur et conseils pour réparations	28	
9.	Conseils de réparation	28	
10.	Nomenclature des pièces électriques	29	

1. Fiche technique

Alimentation	: 220 - 240 V ($\pm 10\%$);
	: 50 - 60 Hz ($\pm 5\%$)
Impédance d'entrée antenne	: coaxial - 75 Ω
Tension d'antenne minimale	: 40 μ V (VHF/S)
Tension d'antenne maximale	: 32 mV
Plage de synchronisation couleurs	: ± 300 Hz
Plage de synchronisation horizontale	: ± 300 Hz

Fonctions de commande locale:



Programmes: 0 à 59
 Programmes compatibles avec un magnétoscope: 0 à 59

Indications:

- Affichage sur l'écran (OSD)
- Voyants à LED:
 - veille (rouge)
 - fonctionnement (vert)
 - réception RC5 (jaune, clignotant)
 - erreur interne microprocesseur (clignotant)

2. Possibilités de connexion

1. Description des prises

EXT1

1	-Audio	\odot	D (0,5V _{eff} ; $\leq 1k\Omega$)
2	-Audio	\ominus	D (0,2 - 2V _{eff} ; 0,5 V _{nom} ; $\geq 10k\Omega$)
3	-Audio	\odot	G (0,5V _{eff} $\leq 1k\Omega$)
4	-Audio	\perp	
5	-Bleu	\perp	
6	-Audio	\ominus	G (0,2 - 2V _{eff} ; 0,5 V _{nom} ; $\geq 10k\Omega$)
7	-Bleu	\ominus	(0,7V _{c-à-c} ; 75 Ω)
8	-Commutateur 16/9		(0-2V: 4/3 ; 9,5-12V: 16/9)
9	-Vert	\perp	
10	--		
11	-Vert	\ominus	(0,7V _{c-à-c} ; 75 Ω)
12	--		
13	-Rouge	\perp	
14	--		
15	-Rouge	\ominus	(0,7V _{c-à-c} ; 75 Ω)
16	-Suppression RVB		(0-0,4V: int. 1-3V: ext. 75 Ω)
17	-SVCT	\odot	\perp
18	-SVCT	\ominus	\perp
19	-SVCT	\odot	(1 V _{c-à-c} ; 75 Ω)
20	-SVCT	\ominus	(1 V _{c-à-c} ; 75 Ω)
21	-Protection terre		

Recto EXT2

1	-	\perp	
2	-	\perp	
3	-Y	\ominus	(1 V _{c-à-c} ; 75 Ω)
4	-C	\ominus	(0,3 V _{c-à-c} ; 75 Ω)
2x	\odot CINCH Audio	\ominus	G+D (0,2V _{eff} ; 0,5 V _{nom} $\geq 10k\Omega$)
1x	\odot CVBS	\ominus	(1V _{pp} /75 Ω)

EXT3

1	-Audio	\odot	D (0,5V _{eff} ; $\leq 1k\Omega$)
2	-Audio	\ominus	D (0,2 - 2V _{eff} ; 0,5 V _{nom} ; $\geq 10k\Omega$)
3	-Audio	\odot	G (0,5V _{eff} ; $\leq 1k\Omega$)
4	-Audio	\perp	
5	--		
6	-Audio	\ominus	G (0,2 - 2V _{eff} ; 0,5 V _{nom} ; $\geq 10k\Omega$)
7	--		
8	-Etat SVCT 3	\odot	(0-2V: int.; 9,5-12V: ext.)
9	--		
10	--		
11	--		
12	--		
13	--		
14	--		
15	-C	\ominus	(0,3 V _{c-à-c} ; 75 Ω)
16	--		
17	-SVCT	\odot	\perp
18	-SVCT	\ominus	\perp
19	-SVCT	\odot	(1 V _{c-à-c} ; 75 Ω)
20	-Y	\ominus	(1 V _{c-à-c} ; 75 Ω)
21	-Protection terre		

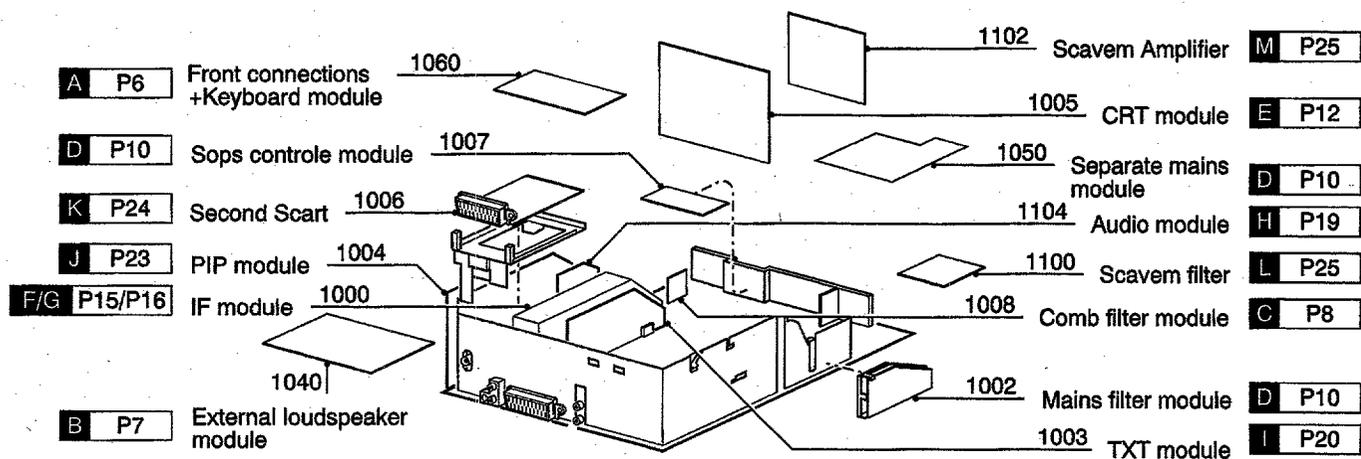
Verso Sortie audio

2x \odot CINCH Audio \odot G+D (0,5V_{eff}; $\geq 1k\Omega$)

Recto



PWB location drawing



CL 36532107/011
200893

3. Avertissements et Remarques

Avertissements

1. Les impératifs de sécurité exigent que l'appareil soit rétabli dans son état d'origine et que des composants identiques à ceux d'origine soient appliqués. Les éléments de sécurité sont désignés par le symbole ▲.
2. Pour éviter l'endommagement des circuits intégrés et des transistors, il convient d'éviter tout amorçage de haute tension. Pour éviter l'endommagement du tube-image, il convient d'appliquer la méthode de déchargement indiquée à la Fig.1. Utilisez à cet effet une sonde à haute tension et un appareil de mesure universel (position CC-V). Procédez à la décharge jusqu'à ce que l'aiguille du cadran se trouve sur 0 V (après environ 30 s).
3. **Décharge électrostatique** ▲
Tous les circuits intégrés et de nombreux autres semi-conducteurs sont sensibles aux décharges électrostatiques. Un traitement non approprié au cours d'une réparation peut réduire sensiblement la durée de vie. Pour procéder à une réparation, vous devrez porter un bracelet à résistance pour éviter toute différence de potentiel entre vous-même et la masse de l'appareil. Les composants et les auxiliaires devront également se trouver au même potentiel.
4. Un appareil en cours de réparation doit toujours être branché à la tension-secteur par l'intermédiaire d'un transformateur de séparation.
5. Pendant les mesures effectuées sur la partie haute tension et sur le tube-image, agissez avec précaution.
6. Ne procédez jamais au remplacement de modules ou d'autres éléments alors que l'appareil est en circuit.
7. Pendant le remplacement du tube-image, il est indispensable de porter des lunettes de protection.
8. Pour les réglages, utilisez des outils en plastique au lieu d'outils métalliques. Ceci est destiné à éviter les courts-circuits ou l'instabilité d'un circuit quelconque.
9. Après une réparation, les fils doivent de nouveau être fixés dans les attache-câbles prévus à cet effet.
10. Pour éviter les erreurs de mesure, n'utilisez pas les refroidisseurs comme point de référence de mesure. **Le refroidisseur de l'amplificateur audio de puissance (situé à côté du sélecteur de canaux) est relié au -16 ou -12 V.**
11. Le tube-image plat à coins carrés et le bloc de déflexion, ainsi que l'éventuelle unité multipolaire, forment un ensemble intégré. Le bloc de déflexion et l'unité multipolaire sont réglés avec précision en usine. Toute modification de leur réglage lors d'une réparation est donc à proscrire.
12. Dans les téléviseurs de 21", le câble de haute tension est collé dans le transformateur de ligne. Il ne peut donc pas être remplacé.

Remarques

1. La carte du tube-image est munie d'éclateurs de coupure imprimés. Chacun de ces derniers est disposé entre une électrode du tube-image et la couche d'aquadag.
2. Les semi-conducteurs mentionnés sur le schéma de principe et sur les nomenclatures de pièces, sont totalement interchangeables, par position, avec les semi-conducteurs se trouvant dans l'appareil, indépendamment de l'indication du type de ces derniers.
3. Les connecteurs utilisés pour raccorder les modules (carte à carte) sont du type plaqué or et ne peuvent être remplacés que par des connecteurs similaires.
4. En cas de dépistage de panne ou de réparation effectués sur le module télétexte, l'emploi de cartes-rallonge permet de faciliter l'accès au circuit et aux composants. Les numéros de commande de ces cartes sont les suivants:
* sextuple: 4822 395 30259
* octuple: 4822 214 31402.
5. La présente documentation traite aussi bien des appareils monostandard que des appareils multistandard. Par appareil multistandard, on entend un appareil équipé pour la réception aux normes PAL BGI et SECAM BGLL. Un appareil multistandard pour l'Europe de l'Est est approprié pour la réception des systèmes PAL/SECAM BGDK. Par appareil monostandard, on doit entendre tous les autres appareils (comme les téléviseurs PAL BG, PAL/SECAM BG et PAL I).
6. Les appareils "black-line" sont reconnaissables au câble haute tension blindé de fort diamètre. Les autres sont pourvus d'un câble à haute tension non blindé de faible diamètre.

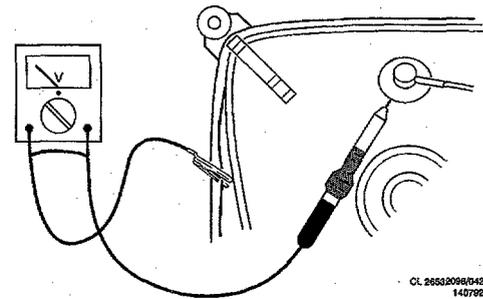


Fig. 3.1

Cl. 26532098/042
140792

P25

P12

P10

P19

P25

P8

P10

P20

932107/011
200893

4. Instructions d'ordre mécanique

1. Dépose du panneau arrière

Pour retirer le panneau arrière, retirez au préalable les vis situées en haut, sur les côtés, et éventuellement au bas et sous la prise EXT 3 (voir Fig. 4.1). Pour les appareils à subwoofer, la fiche de l'enceinte subwoofer doit également être détachée de la platine-porteuse. Pour les appareils avec plaque supérieure, cette dernière doit être préalablement retirée en déverrouillant la structure à clic. Exercer une pression sur la face supérieure de la plaque supérieure et tirer vers la face inférieure. Ensuite, on peut dévisser d'un demi-tour les vis plastiques de la paroi arrière et retirer la paroi arrière (Fig. 4.2).

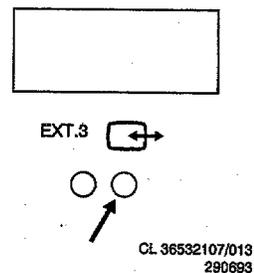


Fig. 4.1

2. Position de dépannage 1

Position de dépannage pour la réparation des modules et pour la mesure des points de test

Déverrouillez le châssis, après avoir débranché les fils de la bobine de démagnétisation et, le cas échéant, du module d'incrustation d'image, puis tirez-le vers l'arrière jusqu'à ce que tous les points de mesure soient accessibles (voir Fig. 4.2).

Pour accéder au tuner et au module MF/audio, on pourra retirer l'étrier situé au-dessus de ces modules (voir Fig. 4.3). Hormis un message d'erreur, l'appareil continue à fonctionner normalement lorsque le module d'incrustation d'image est débranché.

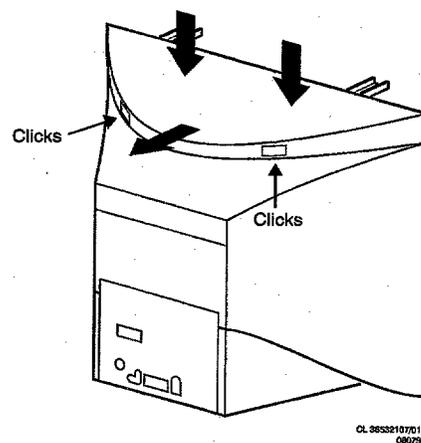


Fig. 4.2

3. Position de dépannage 2

Position de dépannage pour effectuer la réparation

Placez le châssis sur le refroidisseur, côté tuner, après avoir atteint la position de dépannage 1 (voir Fig. 4.4).

Attention:

Veillez à ce que le refroidisseur de l'amplificateur audio de puissance ne risque pas de produire un court-circuit avec le refroidisseur de trame/ligne, une fois que l'étrier du module Péritel a été retiré !

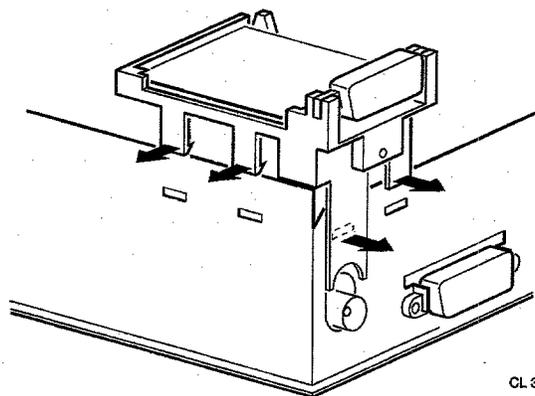


Fig. 4.3

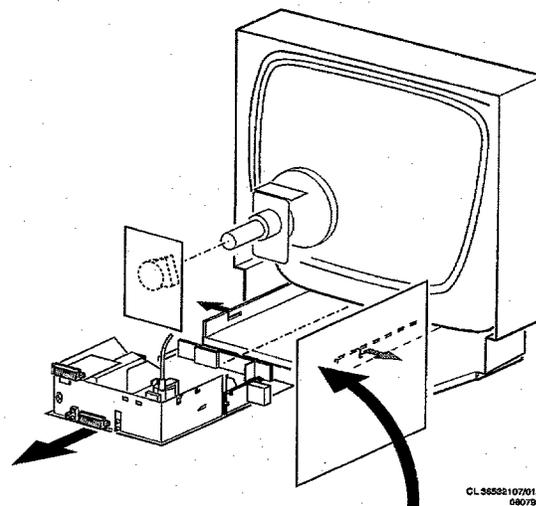


Fig. 4.4

Conditions de réglage

Tous les réglages électriques doivent être effectués dans les conditions suivantes:

- * tension d'alimentation: 220 - 240 V \pm 10%;
50 Hz \pm 5%
- * délai de préchauffage env. 10 minutes
- * les tensions et oscillogrammes sont mesurés par rapport à la masse du tuner
- * sonde de mesure: Re > 10 M Ω ; Ce < 2,5 pF

1. Réglages électriques sur le panneau support (Fig. 7.1)

1.1 Tension d'alimentation de +148/+95 V

Connectez un voltmètre sur C2631. A l'aide de R3635, ajustez la tension d'alimentation sur +148V \pm 0,5 V pour les appareils 25" et 28", ou sur + 95 V \pm 0,5 V pour les appareils 21".

1.2 Focalisation

Ce réglage s'effectue à l'aide du potentiomètre de focalisation (situé le plus en haut sur le transformateur de ligne).

1.3 Réglage Vg2

Connectez un générateur de mire et injectez un signal de blocage de trame (image noire). Commutez l'appareil sur le mode service par défaut (voir chapitre 9). Branchez un oscilloscope sur les émetteurs des transistors 7304 et 7364 du module de tube-image. Réglez l'oscilloscope sur la fréquence de trame. Mesurez le niveau de tension continue des impulsions de mesure (voir Fig. 7.2). A l'aide du potentiomètre Vg2 situé sur le transformateur de ligne, et après avoir obtenu le niveau de tension continue le plus bas, réglez l'impulsion de mesure sur la valeur suivante:

- * + 145V \pm 5V pour les appareils "blackline" 25" et 28" (câble de haute tension protégé)
- * + 135V \pm 5V pour les appareils 28"/25" 16/9
- * + 145V \pm 5V pour les appareils 21"/25"/28" 110 degrés
- * + 95V \pm 5V pour les appareils 21" (90 degrés).

1.4 Synchronisation horizontale

Court-circuitez le point 5-IC7470 avec le point 9-IC7470. Injectez un signal d'antenne et raccordez le récepteur. Réglez le potentiomètre 3457 jusqu'à ce que l'image soit bien droite. Retirez le pontage.

1.5 Centrage horizontal

Réglage à l'aide du potentiomètre 3461.

1.6 Centrage vertical

Réglage à l'aide du potentiomètre 3516.

1.7 Hauteur d'image

Réglage à l'aide du potentiomètre R3504.

1.8 Filtre passe-bande de chrominance

a. Réglage pour les appareils PAL/SECAM (TDA4650)

Connectez une générateur de signal (par ex. PM 5326) sur la broche 20 de la prise Péritel (EXT1) et réglez la fréquence de celui-ci sur 4.286 MHz/0,2 Vc-à-c. Commutez l'appareil sur EXT1. Relier la broche 18-IC7306 à la broche 7-IC7306 (+8V). Branchez un oscilloscope sur la broche 9-IC7306 (TDA4657). Réglez 5301 sur l'amplitude maximale. Supprimer la connexion.

b. Réglage pour les appareils PAL (TDA4510)

Connectez un générateur de signal (par ex. un PM 5326) sur la broche 20 de la prise Péritel (EXT1) et ajustez la fréquence de celui-ci sur 4,43 MHz. Commutez l'appareil sur EXT1. Branchez un oscilloscope sur la broche 9 de IC7305 (TDA4650). Réglez 5301 sur l'amplitude maximale.

1.9 Oscillateur auxiliaire de chrominance

Connectez un générateur de mire et injectez une mire à barres de couleur PAL. Reliez la broche 11 de IC7305 (TDA4510) ou la broche 17 de IC7306 (TDA4650) à la masse. Réglez 2315 de telle sorte que la couleur soit pratiquement immobile sur l'écran. Retirez le shunt.

1.10 Balance des blancs

Connectez un générateur de mire et sélectionnez une image blanche. Appelez le menu de dépannage (voir chapitre 9) et sélectionnez "WHITE BALANCE" (balance des blancs). Réglez la valeur du vert ("GREEN") sur 51 et du bleu ("BLUE") sur 46. Dans la plupart des cas, il n'est alors plus besoin de procéder à d'autre réglage.

1.11 Limitation de la crête de blanc

Lancer le menu d'entretien/réparation (voir chapitre 9) et sélectionner "WHITE BALANCE". Réglez "WH/LIM" sur la valeur:

- 43 pour les appareils 16/9
- 53 pour les appareils non "black-line"
- 53 pour les appareils 21".

1.12 Points de pincement du tube-image

Connectez un générateur de mire et sélectionnez une image noire. Appelez le menu de dépannage (voir chapitre 9) et sélectionnez "CUT OFF" (coupure). Réglez la valeur du rouge ("RED") sur 56, du vert ("GREEN") sur 16 et du bleu ("BLUE") sur 15. Dans la plupart des cas, il n'est alors plus besoin de procéder à d'autre réglage.

1.13 Options

Lancer le menu d'entretien/réparation et sélectionner "OPTIONS". Mettez en fonction ("ON") ou hors fonction ("OFF") les options voulues. Les options disponibles sont les suivantes:

- "PIP" sur un appareil à incrustation d'image
- "TELETEXT" sur un appareil équipé du Télétex
- "MULTI SYSTEM" pour les appareils multistandard
- "UHF ONLY" pour un tuner accordable uniquement dans la bande UHF
- "NICAM" pour les appareils stéréo qui peuvent aussi recevoir en NICAM.

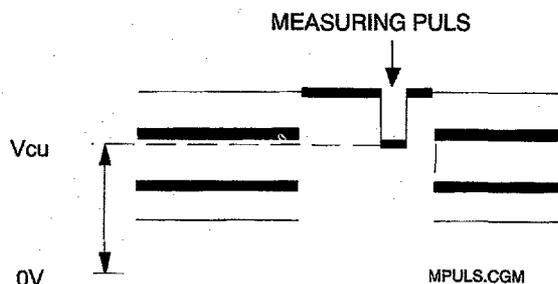


Fig. 7.2

MONO CARRIER

CRT MODULE 4/3

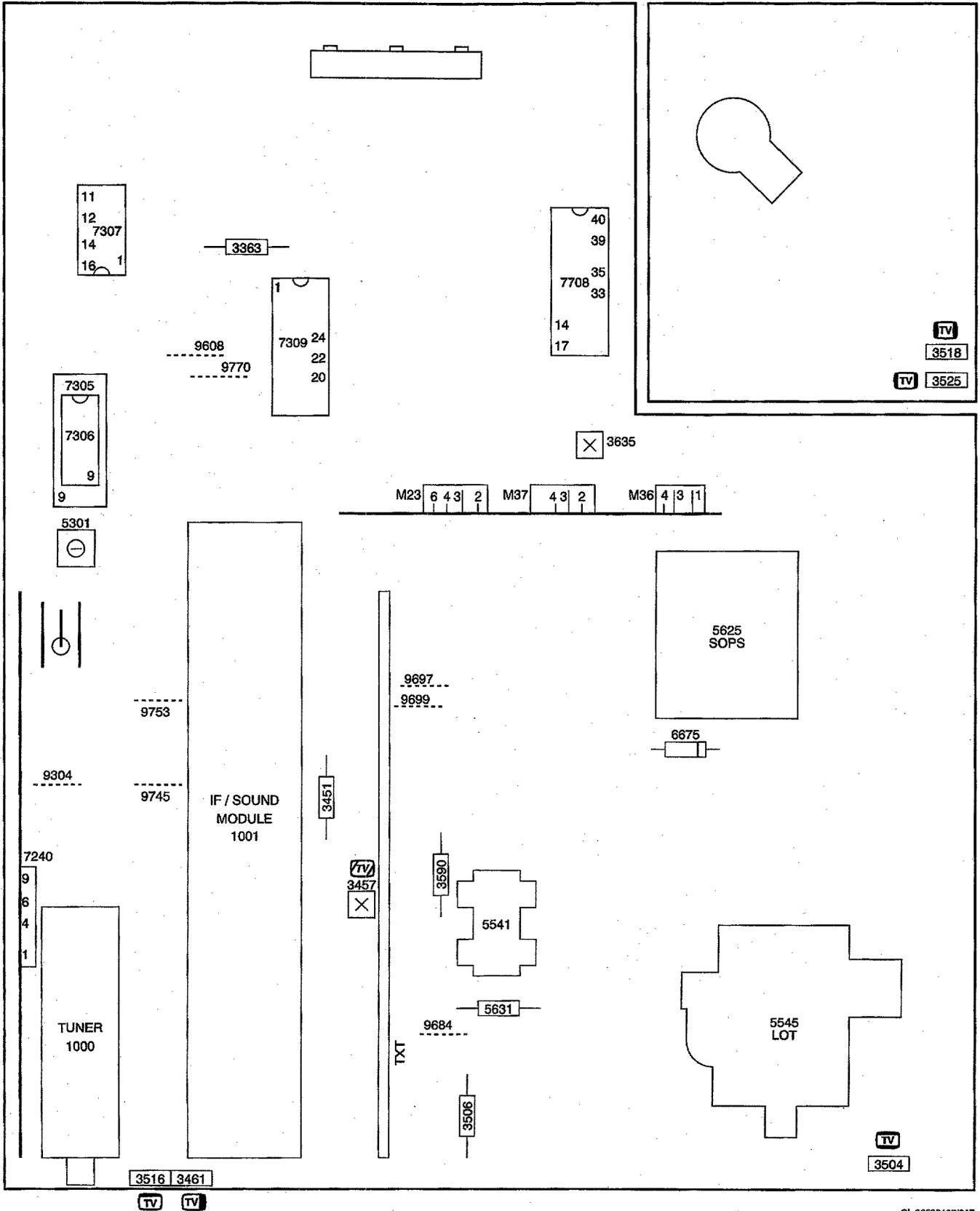


Fig. 7.1

2. Réglages sur module MF/son (Fig 7.3)

2.1 Le démodulateur son - M.F.

a. Pour le multisystème France (BGLI) Stéréo + mono

- Raccorder un générateur de trames (par ex. PM 5518) au syntoniseur et positionner le générateur sur SECAM L avec une fréquence de 47,25 MHz (SECAM L'). Régler L 5080 sur une déformation minimale de l'image.
- Positionner le générateur de trames sur PAL BG avec une fréquence de 475,25 MHz.

Stéréo

- A l'aide d'un oscilloscope, prendre la mesure sur la broche 17 du CI 7100 (TDA 3856). Avec L 5104, régler l'amplitude du signal sur la valeur minimale.

b. Pour la stéréo Europe (BG) et la stéréo multisystème Europe de l'Est (BGDK)

- Positionner le générateur de trames sur PAL BG avec une fréquence de 475,25 MHz.
- A l'aide d'un oscilloscope, prendre la mesure sur la broche 15 du CI 7101 (TDA 3857). Avec L 5104, régler l'amplitude du signal sur la valeur minimale.

c. Pour la stéréo NICAM (BGI)

- Positionner le générateur de trames sur PAL BG avec une fréquence de 475,25 MHz.
- A l'aide d'un oscilloscope, prendre la mesure sur la broche 15 du CI 7100 (TDA 3857). Avec L 5103, régler l'amplitude du signal sur la valeur minimale.

2.2 Le démodulateur son - FM

a. Pour le multisystème France (BGLI) + Europe + mono G.B.

Positionner le générateur de trames sur PAL BG avec une fréquence de 475,25 MHz avec stéréo L (g.) = 3 kHz et R (dr.) = 1kHz.

- 5,5 MHz

Avec un oscilloscope branché sur la broche 7 de l'IC7101 (broche 9 de l'IC7100). Régler avec L5105 sur l'amplitude maximale

- 5,74 MHz (pour stéréo uniquement).

A l'aide de l'oscilloscope, mesurer au niveau de la broche 6 de l'IC7101 (broche 8 de l'IC7100).

Avec L 5103, régler sur l'amplitude maximale.

b. Pour NICAM

- NICAM I

Positionner le générateur de trames sur PAL I avec une fréquence de 475,25 MHz.

Sélectionner le son analogique

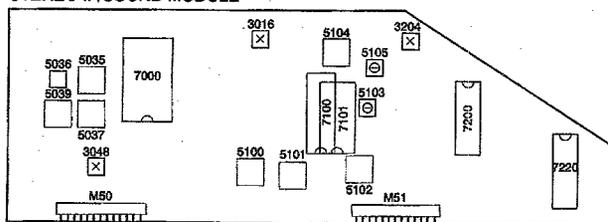
A l'aide d'un oscilloscope, prendre la mesure sur la broche 7 du CI 7100 (TDA 3857). Avec L 5102, régler sur l'amplitude maximale.

- NICAM BG

Positionner le générateur de trames sur PAL BG avec une fréquence de 475,25 MHz.

Sélectionner le son stéréo analogique avec L (g.) = 3 kHz et R (dr.) = 1 kHz

STEREO IF/SOUND MODULE



CL 26532134/015 190183

Fig. 7.3

* 5,5 MHz

A l'aide d'un oscilloscope, prendre la mesure sur la broche 7 du CI 7100 (TDA 3857). Avec L 5102, régler sur l'amplitude maximale.

* 5,74 MHz

A l'aide d'un oscilloscope, prendre la mesure sur la broche 6 du CI 7100 (TDA 3857). Avec L 5101, régler sur l'amplitude maximale.

2.3 AFC et démodulation de l'image

Positionner le générateur de trames sur le système, comme indiqué dans le tableau ci-dessous (PAL BGI et SECAM BGDK avec 475,25 MHz, SECAM L' avec 47,25 MHz).

- A l'aide d'un oscilloscope, prendre la mesure sur la broche 3 du connecteur G29 et régler avec L 5035 ou L 5037 (voir tableau) sur l'amplitude minimale.
- A l'aide d'un oscilloscope, prendre la mesure sur la broche 11 du connecteur G29 et régler avec L 5036 ou L 5038 (voir tableau) sur 2V DC.

2.4 CAG radiofréquence

Si l'image est déformé par un émetteur local puissant, réglez 3016 de manière à obtenir une image sans distorsion.

2.5 MF-AGC (appareils à multisystème français (BGLI))

Raccorder un générateur de trames et introduire un signal de bande couleurs SECAM-L avec une fréquence de 475,25 MHz.

Brancher un oscilloscope sur la broche 3 du connecteur M 50.

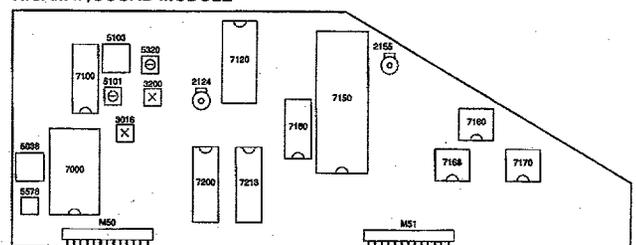
A l'aide de 3048, régler l'amplitude du signal vidéo sur 1,8 Vpp.

2.6 Matrice stéréo (appareils stéréo et NICAM)

Connectez un générateur de mire et injectez un signal PAL BG avec son stéréo. Sélectionnez le son du canal droit seul. Réglez la balance à fond à gauche sur l'appareil.

Réglez 3204 (appareils stéréo) ou 3200 (appareils NICAM PAL-BG) de manière à obtenir la reproduction sonore minimale.

NICAM IF/SOUND MODULE



CL 26532134/014 190183

Fig. 7.4

3. Réglages électriques de la carte PIP (image dans l'image) (Fig. 7.5)

Condtions de réglage

Avant d'effectuer tout réglage, vérifiez si une image incrustée du signal stipulé est visible sur l'écran. L'appareil doit en outre avoir atteint sa température de fonctionnement (après env. 10 minutes).

3.1 Synchronisation horizontale

N'appliquez aucun signal d'antenne ou de générateur. Reliez la broche 28 de IC7125 à la broche 13 de IC7125 si TDA4554 est présent (sélection PAL). Reliez la broche 5 de IC7755 à la masse. Mesurez la fréquence sur la broche 17 de IC7755 et réglez cette fréquence sur 15,625 Hz ± 25 Hz à l'aide de 3239. Retirez le shunt.

3.2 Filtre oasse-bande de chrominance

a. Réglage pour les modules PIP à l'aide de TDA4554

Connectez un générateur de signal (par ex. PM5326) à la broche 10 de P17 et ajustez la fréquence de celui-ci sur 4,286 MHz/0,2 Vc-à-c. Reliez la broche 27 de IC7125 à la broche 13 de IC7125. Connectez un oscilloscope à la broche 15 de IC7125. Réglez 5118 sur l'amplitude maximale. Retirez le shunt.

b. Réglage pour les modules PIP avec TDA4510

Connectez un générateur de signal (par ex. PM 5326) à la broche 10 de P17 et ajustez la fréquence de celui-ci sur 4,43 MHz/0,2 Vc-à-c. Connectez un oscilloscope à la broche 9 de IC7126. Réglez 5118 sur l'amplitude maximale.

3.3 Oscillateur auxiliaire de chrominance PAL

Connectez un générateur de mire et injectez une mire à barres de couleur PAL. Reliez la broche 17 de IC7125 (TDA4554) ou la broche 11 de IC7126 (TDA4510) à la masse. Réglez 2202 de telle sorte que la couleur de l'image incrustée soit pratiquement immobile. Retirez le shunt.

3.4 Oscillateur auxiliaire de chrominance NTSC pour modules PIP avec TDA4554

Connectez un générateur de mire et injectez une mire à barres de couleur NTSC M. Reliez la broche 17 de IC7125 à la masse. Réglez 2202 de telle sorte que la couleur de l'image incrustée soit pratiquement immobile. Retirez le shunt.

3.5 Ligne à retard

Connectez un générateur de mire et injectez une mire à barre de couleur PAL. Connectez l'entrée verticale de l'oscilloscope (X) sur la broche 1 de IC7125 (TDA4554) ou sur la broche 1 de IC7126 (TDA4510). Reliez l'entrée horizontale (Y) de l'oscilloscope à la broche 3 de IC7125 (TDA4554) ou à la broche 2 de IC7126 (TDA4510). Réglez l'oscilloscope sur la position X-Y. Réglez 5155 et 5157 de telle sorte que les vecteurs soient alignés (points les plus éloignés de l'origine). Réglez le générateur de mire sur la position "DEM". Réglez R3157 de telle sorte que les vecteurs se superposent au point d'origine.

3.6 Identification SECAM pour les modules PIP avec TDA4554

Raccordez un générateur de mire et injectez un signal de barre de couleur SECAM. Mettez en court-circuit la broche 27-IC7365 avec la broche 13-IC7365. Raccordez un oscilloscope à la broche 21-IC7365. A l'aide de L5190, réglez sur un niveau CC minimum. Retirez le shunt.

3.7 Démodulateurs SECAM pour les modules PIP avec TDA4554

Raccordez un générateur de mire et injectez un signal SECAM sans contenu (noir). Mettez en court-circuit la broche 27-IC7125 avec la broche 13-IC7125. Raccordez un oscilloscope à la broche 1-IC7125. A l'aide de 5175, réglez le niveau CC pendant la course ascendante pour qu'il soit égal au niveau CC pendant la course descendante. Réglez 5170 de la même manière, mais mesurez maintenant sur la broche 3-IC7365.

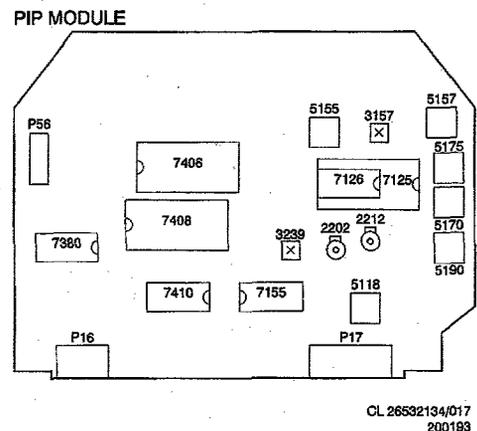


Fig. 7.5

4. Réglages électriques de la carte de tube image

4.1 Format d'écran 4/3

Le réglage se fera au moyen du potentiomètre 3525.

4.2 Correction Est/Ouest 4/3

Le réglage se fera au moyen du potentiomètre 3521. Ce réglage ne s'applique que pour les appareils 25" et 28".

4.3 Réglages 16/9

Sélectionner "16/9 adjust" dans le menu d'entretien/réparation.

Cette information n'apparaît sur l'écran que si la condition "16/9 tube" se trouve sur "on" ("off" dans les appareils 4/3) en utilisant la touche "menu +/-". Vous pouvez régler les options suivantes en vous servant de la touche "menu +/-"

- "Height" pour remplir la hauteur de l'image
- "Width" pour remplir la largeur de l'image
- "Parab 4/3" pour corriger la déflexion est/ouest lors d'émission 4/3
- "Max zoom 4/3" pour remplir complètement l'écran lors d'émission 4/3
- "Parab 16/9" pour corriger la déflexion est/ouest lors d'émission 16/9

8. Aperçu messages d'erreur et conseils pour réparations

Indicación de fallo	Descripción	Defecto posible
OSD: ERR PIP	Módulo PIP fallo I ² C	* +5 en el módulo PIP * IC7406
OSD: ERR TXT	Módulo TXT fallo I ² C	* +5 en el módulo de teletexto * IC7800
OSD: ERR NICAM	Fallo I ² C IC7160 (aparatos NICAM)	* +5 en el módulo de sonido MF * IC7160, C2160, C2161, C2221, C2222 * IC7213
OSD: ERR 8415	Fallo I ² C en el IC7200 (aparatos estereofónicos y NICAM)	* +14 en el módulo de sonide/MF * IC7200 * IC7220
OSD: ERR 8425	Fallo I ² C en el IC721 (aparatos NICAM) Fallo I ² C en el IC7220 (aparatos estereofónicos y NICAM)	* IC7213/IC7220
OSD: ERR EEPROM	Fallo I ² C en el IC7710	* IC7710
OSD: ERR TUNER	Fallo I ² C en el sintonizador	* Sintonizador * TS7003
OSD: ERR CHROMA 1	Fallo I ² C en el IC7309	* IC7309 (+8)
OSD: ERR CHROMA 2	Fallo I ² C en el IC7308	* IC7309/IC7308
LED que parpadea	Fallo interno µP	* IC7708
OSD: ERR BUS	Bus-I ² C bloqueé	* C2714/ C2715
OSD: ERR 8444	I ² C défectueux IC7509 (appareils 16/9)	* IC7509
OSD: ERR 5246	Fallo I ² C en el IC7800	* IC7800
OSD: ERR 6415	Fallo I ² C en el IC7820	* IC7820

1. Mode Service par défaut

Le GR2.3 est équipé d'un mode service par défaut. Ce mode service par défaut est un état fixe dans lequel l'appareil peut être positionné.

1.1 Définition de l'état

Un état déterminé en mode service par défaut se définit comme suit:

- tous les boutons de réglage de son et d'image se trouvent en position moyenne 4/3 (sauf le volume, qui est réglé en position basse et le zoom en position zéro).
- L'appareil est réglé sur 475,25 MHz;
- standard:
 - * PAL BG ou PAL I pour les appareils à standard unique (MULTI-SYSTEM "OFF").
 - * SECAM L/DK pour les appareils multistandard (MULTI-SYSTEM "ON").
 - * SECAM DK pour les appareils destinés à l'Europe de l'est (MULTI-SYSTEM "ON").
 - * PAL BG pour les appareils destinés à l'Europe de l'est (MULTI-SYSTEM "OFF").

1.2 Mise en circuit et hors circuit

Le mode service par défaut est mis en service lorsque les broches M33 et M34 (SERVICE), situées derrière la touche INSTALL, sur le fond de panier, sont brièvement court-circuitées pendant la mise en marche de l'appareil à l'aide de l'interrupteur secteur.

Pour indiquer que l'appareil se trouve en mode service par défaut, un "SER" apparaît sur l'écran.

Le seul moyen de mettre le mode service par défaut hors service est de mettre l'appareil en veille ().

Si l'on arrête l'appareil pour le remettre ensuite en marche à l'aide de l'interrupteur secteur ou de la fiche secteur, le mode service par défaut reste en service.

1.3 Commandes et autres possibilités

Outre le fait que l'appareil peut être utilisé normalement en mode de service par défaut, une fonction supplémentaire est disponible:

- Menu service

Le menu service est activé en pressant simultanément le bouton "menu" et le bouton "+" de la platine de commande locale (ou bien en pressant simultanément les deux touches "install" de la télécommande).

Le menu de service apparaît ensuite sur l'écran.

Le menu service offre la possibilité de sélectionner diverses options et d'effectuer un certain nombre de réglages du tube-image. La sélection des différents éléments du menu de service s'effectue à l'aide des touches de couleur de la télécommande. Le réglage même des divers éléments est effectué au moyen de la touche "menu +/-" de la télécommande.

Les valeurs et options consignées sont aussitôt stockées dans l'EEPROM, après que le menu est quitté par la commande "menu principal off".

On retourne au menu service au moyen du bouton "menu on". Dans ce menu service, l'appareil est commandé normalement. La recherche de la fréquence de l'émetteur commence après que les deux touches "install" (de la télécommande) sont simultanément pressées. Presser ces deux touches pour le stockage de la fréquence souhaitée. Au cours du menu service, les fonctions suivantes sont coupées:

- arêt du contrôle automatique de cut-off.

Remarque 1:

Si on souhaite utiliser en mode service par défaut un appareil multistandard mais avec le standard PAL BG, l'option "MULTI" peut être temporairement coupée ("OFF").

Remarque 2:

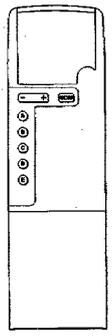
Si on souhaite utiliser en mode service par défaut un appareil multistandard destiné à l'Europe de l'est mais avec le standard PAL BG, l'option "MULTI" peut être temporairement coupée ("OFF").

Appel du menu principal

Le **MENU PRINCIPAL** vous permet d'accéder aux réglages et aux fonctions particulières de votre téléviseur.

- Appuyez sur la touche **MENU** de la télécommande.
- Le **MENU PRINCIPAL** s'affiche à l'écran ainsi que le numéro de la chaîne.

Les touches colorées **A, B, C, D** et **E** permettent d'accéder aux différents choix. La touche **- +** permet d'effectuer les réglages. La touche **MENU** permet de quitter ou d'appeler ce menu.



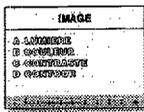
Réglage de l'image

Après avoir sélectionné le **MENU PRINCIPAL** (voir ci-dessus) :

- Appuyez sur la touche rouge **A**.
- Le menu **IMAGE** s'affiche à l'écran.

Lumière, couleur, contraste, contour

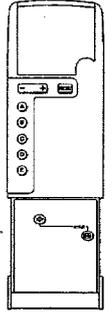
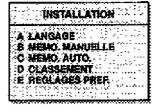
- Appuyez sur la touche colorée (**A, B, C** ou **D**) correspondant au réglage que vous souhaitez modifier.
 - Une échelle horizontale apparaît en bas de l'écran.
 - Appuyez sur la touche **- +** pour régler.
 - Le curseur se déplace en fonction de votre réglage.
 - Appuyez sur une des touches colorées pour passer à un autre réglage.
- Le réglage de **contour** permet d'agir sur la netteté de l'image.



Appel du menu installation

Ce menu permet d'effectuer le réglage des chaînes de télévision.

- Appuyez simultanément sur les 2 touches **+ et -** de la télécommande.
- Le menu **INSTALLATION** s'affiche à l'écran.



Choix de la langue des menus

Ce téléviseur vous offre le choix de plusieurs langues pour l'affichage des menus qui apparaîtront à l'écran. Vous pouvez choisir le **FRANCAIS** ou une des autres langues proposées.

A partir du menu **INSTALLATION** : (pour l'appeler, appuyez simultanément sur les 2 touches **+ et -**).

- Appuyez sur la touche rouge **A**.
- Le menu **LANGAGE** apparaît.
- Appuyez sur la touche colorée **A, B, C** ou **D** correspondant à la langue que vous souhaitez obtenir.
- Le texte des menus prend la langue que vous avez choisi et le menu **INSTALLATION** réapparaît.
- Si aucune des langues proposées ne vous convient :
- Appuyez sur la touche blanche **E**.
- Un second menu apparaît.
- Sélectionnez votre langue ou appuyez sur la touche bleue **D** pour revenir au menu précédent.
- Dorénavant, tous les menus apparaîtront dans la langue choisie.



Recherche des chaînes de télévision

Le menu installation vous propose deux méthodes pour rechercher les chaînes de télévision : **mémorisation manuelle** ou **mémorisation automatique**.

PP par programme

Les chaînes de télévision ne sont pas toujours transmises avec les mêmes niveaux d'image et de son. A la réception, on constate souvent des différences de qualité en passant d'une chaîne à l'autre.

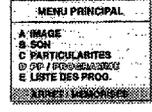
PP / PROGRAMME permet de corriger ces différences. Cette fonction mémorise les réglages de lumière, de couleur et de volume spécifique à chaque programme.

Si vous désirez mémoriser des réglages d'image et de son identiques pour toutes les chaînes, utilisez d'abord la fonction **PREFERENCES PERS.** du menu **INSTALLATION** (p. 6). Utilisez ensuite **PP / PROGRAMME** pour corriger les différences entre les chaînes.

Effectuez d'abord vos réglages d'image et de son pour la chaîne désirée. Ensuite, à partir du **MENU PRINCIPAL** :

- (pour l'appeler, appuyez sur la touche **MENU** de la télécommande)
- Appuyez sur la touche bleue **D**.
- L'indication **ARRET** apparaît en bas de l'écran.
- Appuyez sur la touche **- +** pour mémoriser les réglages de la chaîne présente à l'écran.
- L'indication **MEMORISES** apparaît. Les réglages de lumière, de couleur et de volume sont mémorisés pour ce programme.

Dorénavant, s'il vous arrive de dérégler votre téléviseur, vous pouvez retrouver les réglages mémorisés en appuyant sur la touche verte **PP** de la télécommande.



Mémorisation manuelle

Il s'agit maintenant de suivre les instructions du menu **MEMO. MANUELLE**. Vous devez procéder dans l'ordre, **étape par étape**.

A partir du menu **INSTALLATION** : (pour l'appeler, appuyez simultanément sur les 2 touches **+ et -**)

- Appuyez sur la touche verte **B**.
- Le menu **MEMO. MANUELLE** apparaît.



étape 1 Recherche

- Appuyez sur la touche rouge **A**.
- Le téléviseur se met en recherche. Le compteur de fréquence s'affiche en couleur en bas de l'écran. La recherche s'arrête dès qu'une chaîne est trouvée. L'image devient stable ainsi que le numéro de fréquence qui s'affiche en blanc. Si vous voulez conserver cette chaîne, aller à l'étape **D**.

- Si vous ne désirez pas la conserver :
- Appuyez de nouveau sur la touche rouge **A**.
- Le téléviseur reprend sa recherche.

Si aucune image n'est trouvée, reportez-vous au chapitre conseils (p. 23).

Réglage fin :

Si la réception d'une chaîne de télévision ne vous semble pas satisfaisante, vous pouvez ajuster sa fréquence en utilisant la touche **- +** de la télécommande.

Appel direct d'un émetteur :

Si vous connaissez le numéro et le canal de la chaîne que vous voulez recevoir, vous pouvez composer directement sa fréquence à l'aide des touches numérotées de **0 à 9** de la télécommande (exemple : pour 64 MHz, composez 064).

Si vous ne connaissez que le canal, consultez le tableau de correspondance canal-fréquence situé à la dernière page de ce mode d'emploi.



Liste des programmes

Cette fonction permet de consulter la liste des noms et des numéros de programmes que vous avez mémorisés dans le menu **INSTALLATION**.

A partir du **MENU PRINCIPAL** : (pour l'appeler, appuyez sur la touche **MENU** de la télécommande)

- Appuyez sur la touche blanche **E**.
- La liste des programmes s'affiche à l'écran.

Pour quitter le menu principal, appuyez 2 fois sur la touche **MENU** de la télécommande.



étape 2 Numérotter la chaîne

- Appuyez sur la touche verte **B**.
- Une zone d'affichage apparaît en bas de l'écran
- Appuyez sur la touche **- P +** jusqu'à ce que le numéro désiré apparaisse ou composez le numéro de la chaîne avec les touches numérotées de **0 à 9**.

Pour obtenir une chaîne à deux chiffres, vous devez ajouter le deuxième chiffre avant que le trait ne disparaisse.



Mémorisation automatique

C'est votre téléviseur qui va se charger de rechercher lui-même toutes les chaînes de télévision disponibles dans votre région. Il ne vous restera qu'à classer les chaînes et leur donner un numéro de programme.

étape a Recherche

A partir du menu **INSTALLATION** : (pour l'appeler, appuyez simultanément sur les 2 touches et).

- Appuyez sur la touche jaune **C**.
- ▷ L'indication **ARRÊT** apparaît.
- Appuyez sur la touche - + pour démarrer la **MEMO. AUTO.**
- ▷ Le téléviseur se met en recherche. Il parcourt toute la gamme de fréquence et mémorise toutes les chaînes qu'il rencontre. Il les range à partir du numéro 59 puis 58, 57, ... jusqu'à ce que toutes les chaînes soient trouvées. La recherche prend quelques minutes.



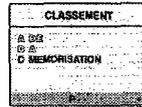
étape b Numérotation des chaînes

Lorsque la recherche est terminée, le menu **CLASSEMENT** apparaît automatiquement (ce menu est également accessible à partir du menu **INSTALLATION**).

- Appuyez sur la touche rouge **A**.
- ▷ Une zone d'affichage apparaît en bas de l'écran. Utilisez la touche - **P** + ou les touches numérotées de **0** à **9** pour consulter les chaînes qui ont été trouvées et rangées à partir des numéros 59, 58, ... (tapez 59, 58, ...).

Lorsque la chaîne que vous désirez renuméroter est présente à l'écran : (par exemple, vous voulez renuméroter la chaîne 56 en chaîne 1)

- Appuyez sur la touche verte **B**.
- ▷ Une zone d'affichage apparaît en bas de l'écran.
- Composez le nouveau numéro de la chaîne (1) avec les touches numérotées de **0** à **9** ou avec la touche - **P** +.
- ▷ Dans notre exemple, la chaîne 56 devient la chaîne 1, allez à l'étape **C**.

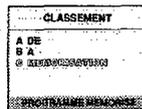


étape c Mise en mémoire

- Appuyez sur la touche jaune **C**.
- ▷ **PROGRAMME MEMORISE** s'affiche en bas de l'écran, la nouvelle numérotation de la chaîne est mémorisée.

Recommencez les étapes **B** et **C** autant de fois qu'il y a de chaînes à renuméroter. Pour introduire le nom de programme, reportez-vous à l'étape **d** (page précédente).

Pour quitter le menu **INSTALLATION**, appuyez 2 fois sur la touche **MENU**.



Réglages préférentiels

Réglages préférentiels permet de garder en mémoire vos réglages d'image et de son. Avant d'utiliser cette fonction, vous devez d'abord procéder à ces réglages en allant dans le chapitre **UTILISATION**, puis :

- A partir du menu **INSTALLATION**, appuyez sur la touche blanche **E**.
- ▷ L'indication **ARRÊT** s'affiche en bas de l'écran.
- Appuyez sur la touche - + pour mémoriser vos réglages d'image et de son.
- ▷ L'indication **MEMORISES** apparaît. Dorénavant, pour retrouver les réglages mémorisés, appuyez sur la touche verte **PP** de la télécommande.



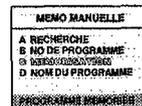
étape c Mise en mémoire

- Appuyez sur la touche jaune **C**.
- ▷ L'indication **PROGRAMME MEMORISE** apparaît en bas de l'écran. La chaîne présente à l'écran est mémorisée.

Pour rechercher d'autres chaînes :

répétez les étapes a, b, c.

Une fois que toutes les chaînes sont trouvées, passez à l'étape **d**.



étape d Introduire le nom du programme

Vous avez la possibilité de donner un nom de 6 caractères aux 24 premières chaînes de votre téléviseur (exemples : TF1, CNN...). Cette fonction permet de connaître et d'afficher le nom et le numéro du programme visualisé.

A partir du menu **MEMO. MANUELLE** :

- Appuyez sur la touche bleue **D**.
- ▷ Le menu **NOM DU PROGRAMME** apparaît. La liste des programmes de télévision s'affiche, et vous devez entrer le nom de votre chaîne. La flèche permet de sélectionner le caractère désiré.

- Utilisez la touche rouge **A** pour déplacer la flèche vers la gauche, la touche verte **B** pour la déplacer vers la droite.
- ▷ Le caractère sélectionné s'inscrit sur la ligne, en face du numéro de programme.

Lorsque vous avez sélectionné le bon caractère :

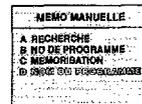
- Appuyez sur la touche jaune **C** pour passer au suivant.
- ▷ Choisissez un autre caractère.
- ▷ Pour entrer un espace, placez la flèche entre le **Z** et le **0**.

Si vous avez entré un mauvais caractère, repositionnez-vous dessus, à l'aide de la touche jaune **C** pour le corriger.

- Appuyez sur la touche bleue **D** pour introduire le nom du programme suivant, sur la touche blanche **E** pour le nom du programme précédent.

Lorsque vous avez terminé d'introduire le nom des chaînes :

- Appuyez sur la touche **MENU** pour quitter le menu **NOM DU PROGRAMME**
- ▷ Le menu **MEMO MANUELLE** apparaît de nouveau.



Lorsque la recherche des chaînes est terminée

- Appuyez 2 fois sur la touche **MENU** pour quitter le menu **INSTALLATION**. Passez à présent au chapitre utilisation (p. 7).

Fonctions 16/9

Extension image, Panorama

Cette fonction permet d'ajuster les dimensions de l'image aux proportions de votre écran.

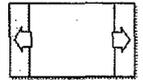
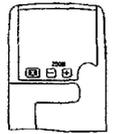
- Appuyez sur la touche .
- ▷ L'image est élargie sur le plan horizontal (extension image).

Cette fonction est intéressante uniquement pour les émissions transmises en 16/9.

- Appuyez une deuxième fois sur .
- ▷ L'image est élargie sur le plan horizontal (panorama). Seuls les bords de l'image sont étirés.

Cette fonction est intéressante uniquement pour les émissions transmises en 4/3.

- Appuyez de nouveau sur .
- ▷ Le format initial (4/3) est restitué.



Zoom de l'image

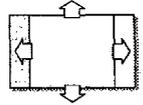
- ZOOM +

Cette fonction permet d'agrandir l'image d'un programme au format conventionnel (4/3) tout en respectant ses proportions.

- Appuyez sur la touche **ZOOM +**
- ▷ A chaque appui, l'image est agrandie.

- Appuyez sur la touche **ZOOM -**
- ▷ A chaque appui, l'image est réduite (jusqu'à retrouver son format normal).

Cette fonction est particulièrement intéressante pour les programmes 4/3 diffusés en cinémascope.



Réception images 16/9 :

Réception images conventionnelles (4/3) :



(x1)



Extension Image



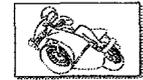
(x2)



Panorama



ZOOM +



Zoom

PIP - Image dans l'image (option)

Le système PIP image dans l'image, permet d'ouvrir une petite image dans l'image principale de votre téléviseur.

Vous pouvez ainsi regarder simultanément une chaîne de votre téléviseur et le programme d'un autre appareil connecté à l'une des entrées (magnétoscope, caméscope, ...). Si vous voulez regarder simultanément 2 chaînes de télévision, vous devez impérativement raccorder à l'une des entrées EXT un magnétoscope ou tout autre appareil possédant un récepteur de chaîne (récepteur satellite, ...). Le son de la petite image n'est pas reproduit.

Appel de l'image PIP

- Appuyez sur la touche .
- ▷ L'écran PIP apparaît avec la même image que l'écran principale. Le nom du programme s'affiche brièvement sur l'écran.
- Appuyez de nouveau sur pour supprimer l'image PIP.

Choix de l'image PIP

- Appuyez plusieurs fois sur la touche pour sélectionner l'équipement périphérique (magnétoscope, caméscope, ...).
- ▷ L'indication **EXT** (bleue) ou **EXT** (orange) s'affiche et l'image correspondante apparaît dans l'écran PIP.

Pour le raccordement des équipements sur les prises EXT, consultez le chapitre périphériques (p. 19).

Echange entre les écrans

- Appuyez une fois sur .
- ▷ L'image de l'écran principal est échangée avec l'image de l'écran PIP.
- Appuyez une nouvelle fois sur pour rétablir le programme TV dans l'écran principale.

Arrêt sur image

- Appuyez sur .
- ▷ L'image de l'écran PIP devient fixe.
- Appuyez de nouveau sur pour rétablir l'image.

Déplacement de l'écran PIP

- Appuyez sur .
- ▷ A chaque appui sur cette touche, la fenêtre se déplacera vers un autre angle de l'écran.

Pour ajuster la dimension de l'image PIP, reportez-vous au menu **PARTICULARITES** (p. 13).

