

Service
Service
Service

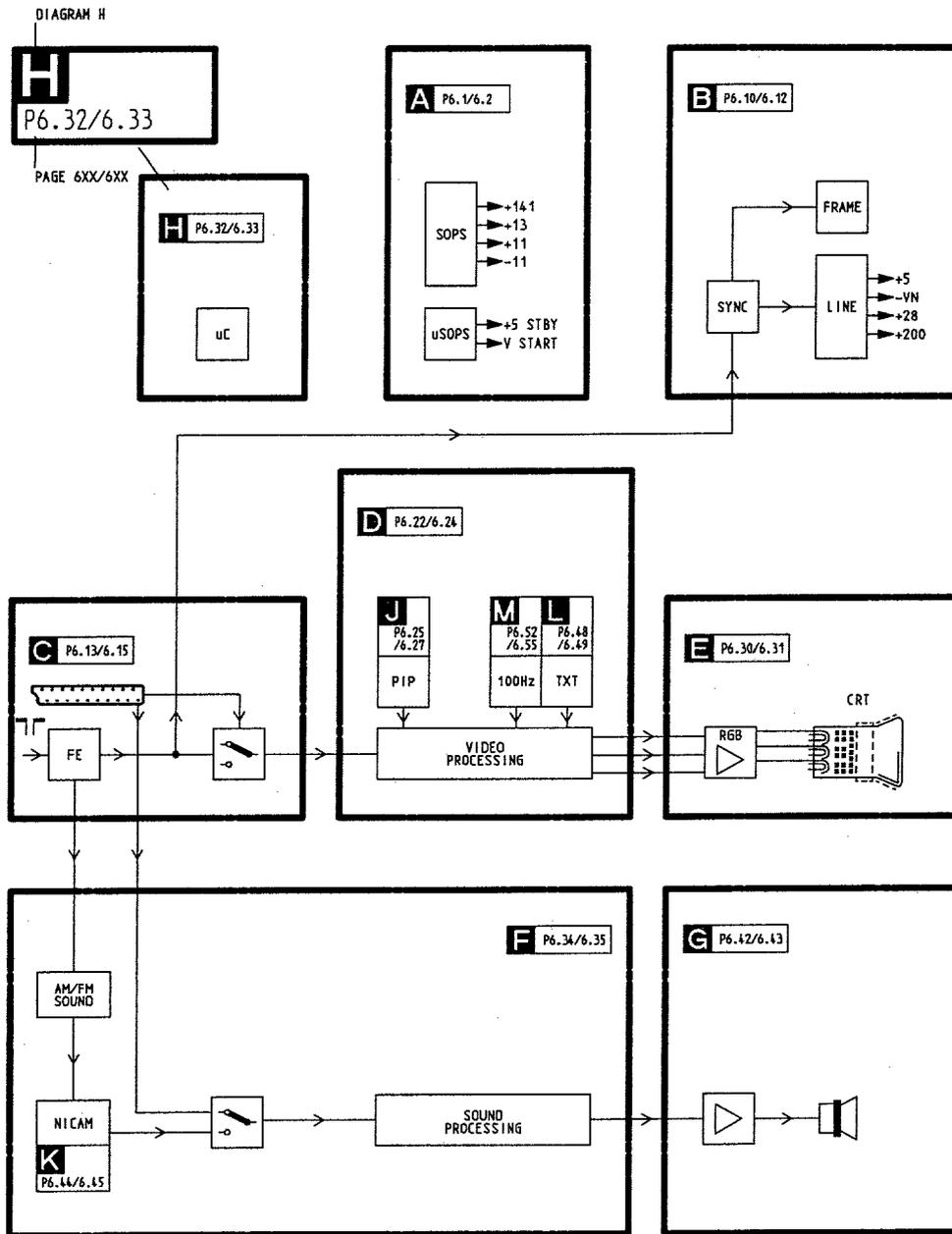
FL 1.1 AC

FL 1.7 AA

Service Manual

Sommaire	Page
1. Diagramme schématique et fiche technique	1.2
2. Possibilités de connexion	2.1
3. Avertissements et remarques	3.1
4. Instructions d'ordre mécanique	4.1
5. Diagramme schématique détaillé	5.1
6. Schémas électriques et agencement des circuits	
Alimentation (schéma A)	6.1
Bases de temps ligne et trame (schéma B)	6.10
Tuner, sélection source (schéma C)	6.13
Traitement vidéo (schéma D)	6.22
Module PIP (image dans l'image) (schéma J)	6.25
Carte tube-image (schéma E)	6.30
Traitement audio (schéma F)	6.32
Amplificateur final audio (schéma G)	6.34
Commande (schéma H)	6.42
Module NICAM (son numérique) (schéma K)	6.44
High-End box (schéma L)	6.48
High-End box (schéma M)	6.52
Platine du détecteur Y/C (schéma I)	6.56
7. Réglages électriques	7.1
8. Aperçu messages d'erreur et conseils pour réparations	8.1
9. Aperçu des menus	9.1
10. Nomenclature des pièces électriques	10.1

1.2 CHASSIS FL1.1 Diagramme schématique



CHASSIS FL1.1

16532009/011, X001
24-07-92

Fiche technique

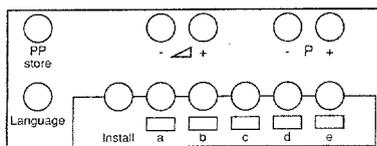
Alimentation : 220 - 240 V ($\pm 10\%$)
 : 50 Hz - 60 Hz ($\pm 5\%$)
 Impédance d'entrée antenne : coaxial 75 Ω
 Tension d'antenne minimale : 30 μ V (VHF), 40 μ V (UHF)
 Tension d'antenne maximale VHF/S/UHF : 180 μ V
 Plage de synchronisation couleurs : ± 300 Hz
 Plage de synchronisation horizontale : +200 Hz/-300 Hz

Programmes : 0 - 59
 Programmes magnétoscopes : 0, 00, 50 - 59

Fonctions de commande locale:

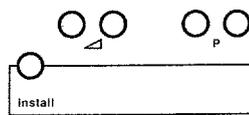
Indications:

- Affichage sur Ecran (OSD)
- Diode Electroluminescente



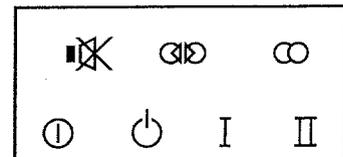
CL 26532098-040
140792

FL1.1



CL 26532055-021
040592

FL1.7



CL 26532055-022
040592

1. Description des prises

EXT1 (AUX)

- | | | | |
|--|---------------------|-----------------|--|
|  | 1 -Audio | \rightarrow R | ($0,5V_{RMS} \leq 1k\Omega$) |
|  | 2 -Audio | \rightarrow R | ($0,2 - 2V_{RMS} \geq 10k\Omega$) |
|  | 3 -Audio | \rightarrow L | ($0,5V_{RMS} \leq 1k\Omega$) |
|  | 4 -Audio | \perp | |
|  | 5 -Bleu | \perp | |
|  | 6 -Audio | \rightarrow L | ($0,2 - 2V_{RMS} \geq 10k\Omega$) |
|  | 7 -Bleu | | ($0,7V_{pp}/75\Omega$) |
|  | 8 -Commutation | \rightarrow | 0-2V: int
CVBS 1 4,5-7V: ext 16:9
9,5-12V: ext 4:3 |
|  | 9 -Vert | \perp | |
|  | 10 -- | | |
|  | 11 -Vert | | ($0,7V_{pp}/75\Omega$) |
|  | 12 -- | | |
|  | 13 -Red | \perp | |
|  | 14 -- | | |
|  | 15 -Red | | ($0,7V_{pp}/75\Omega$) |
|  | 16 -Commutation RGB | | (0-0,4V: int. 1-3V ext. 75Ω) |
|  | 17 -CVBS | \perp | |
|  | 18 -CVBS | \perp | |
|  | 19 -CVBS | \rightarrow | ($1V_{pp}/75\Omega$) |
|  | 20 -CVBS | \rightarrow | ($1V_{pp}/75\Omega$) |
|  | 21 -Terre | | |

EXT2 (VCR)

- | | | | |
|--|----------------|-----------------|--|
|  | 1 -Audio | \rightarrow R | ($0,5V_{RMS} \leq 1k\Omega$) |
|  | 2 -Audio | \rightarrow R | ($0,2 - 2V_{RMS} \geq 10k\Omega$) |
|  | 3 -Audio | \rightarrow L | ($0,5V_{RMS} \leq 1k\Omega$) |
|  | 4 -Audio | \perp | |
|  | 5 - | | |
|  | 6 -Audio | \rightarrow L | ($0,2 - 2V_{RMS} \geq 10k\Omega$) |
|  | 7 -- | | |
|  | 8 -Commutation | \rightarrow | 0-2V: int
CVBS 2 4,5-7V: ext 16:9
9,5-12V: ext 4:3 |
|  | 9 -- | | |
|  | 10 -- | | |
|  | 11 -- | | |
|  | 12 -- | | |
|  | 13 -- | | |
|  | 14 -- | | |
|  | 15 -- | | |
|  | 16 -- | | |
|  | 17 -CVBS | \perp | |
|  | 18 -CVBS | \perp | |
|  | 19 -CVBS | \rightarrow | ($1V_{pp}/75\Omega$) |
|  | 20 -CVBS | \rightarrow | ($1V_{pp}/75\Omega$) |
|  | 21 -Terre | | |

EXT3 (Wn façade)

- SVHS¹⁾
- | | | |
|---|-------|---|
|  | 1 - | \perp |
|  | 2 - | \perp |
|  | 3 - Y | \rightarrow ($1V_{pp}; 75\Omega$) |
|  | 4 - C | \rightarrow ($0,3V_{pp}; 75\Omega$) |

-  CINCH Video \rightarrow $300mV_{pp}/75\Omega$ ¹⁾
-  CINCH Audio \rightarrow L ($0,5V_{RMS}; \geq 10k\Omega$)¹⁾
-  CINCH Audio \rightarrow R ($0,5V_{RMS}; \geq 10k\Omega$)¹⁾

 32-2000 $\Omega \geq 10mW$

Sortie audio

-  CINCH Audio \rightarrow L ($0,5V_{RMS}; \leq 1k\Omega$)
-  CINCH Audio \rightarrow R ($0,5V_{RMS}; \leq 1k\Omega$)



Avant : 2 x 16W / 8Ω ¹⁾
Arrière : 2 x 6W / 8Ω ¹⁾

EXT2 (SVHS)

- SVHS
- | | | |
|---|-------|---|
|  | 1 - | \perp |
|  | 2 - | \perp |
|  | 3 - Y | \rightarrow ($1V_{pp}; 75\Omega$) |
|  | 4 - C | \rightarrow ($0,3V_{pp}; 75\Omega$) |

-  CINCH Audio \rightarrow L ($0,5V_{RMS}; \geq 10k\Omega$)
-  CINCH Audio \rightarrow R ($0,5V_{RMS}; \geq 10k\Omega$)

- SVHS¹⁾
- | | | |
|---|-------|---|
|  | 1 - | \perp |
|  | 2 - | \perp |
|  | 3 - Y | \rightarrow ($1V_{pp}; 75\Omega$) |
|  | 4 - C | \rightarrow ($0,3V_{pp}; 75\Omega$) |

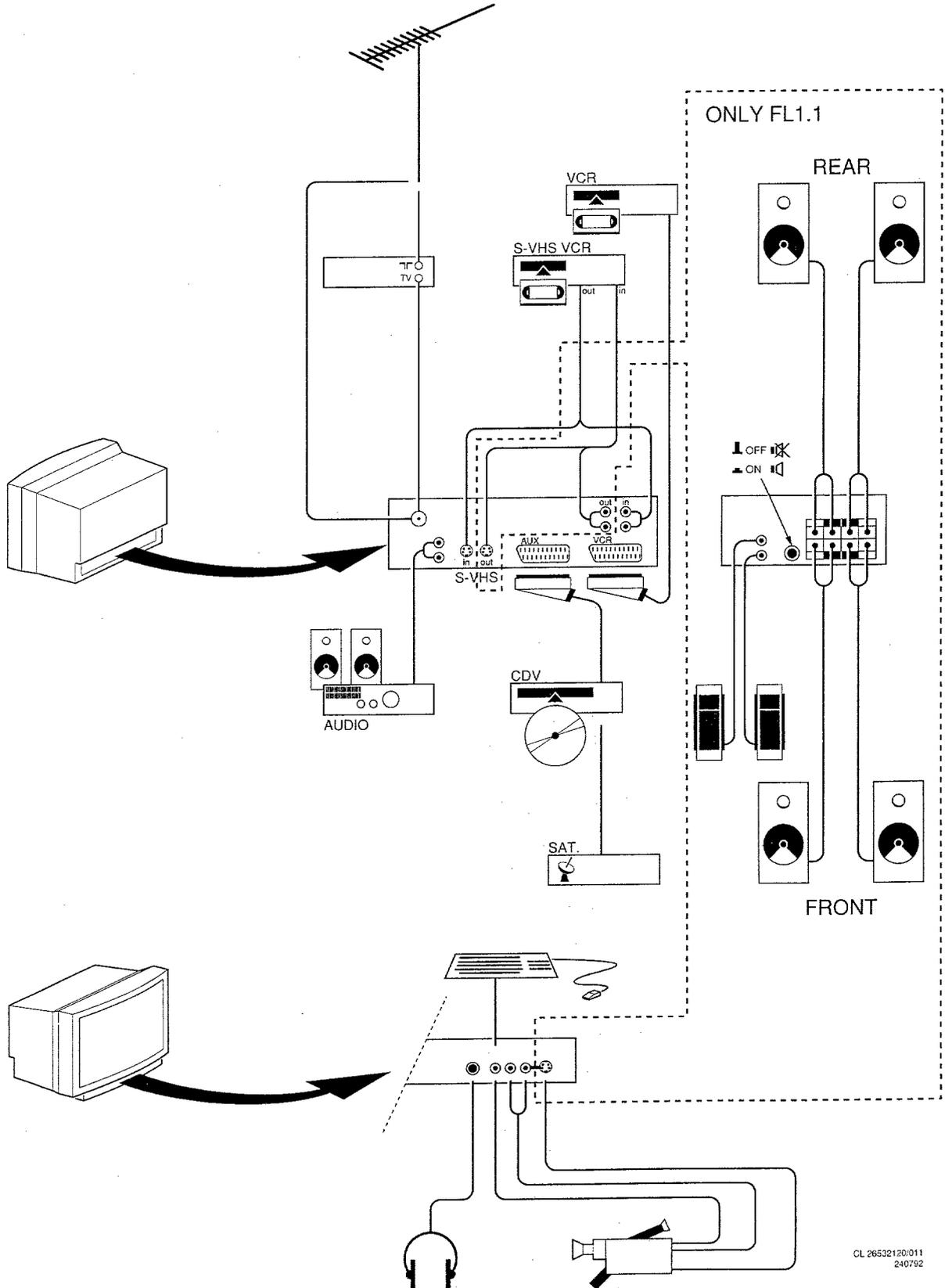
-  CINCH Audio \rightarrow L ($0,5V_{RMS}; \leq 1k\Omega$)¹⁾
-  CINCH Audio \rightarrow R ($0,5V_{RMS}; \leq 1k\Omega$)¹⁾

¹⁾ tous FL1.1

2.2 CHASSIS FL1.1 Possibilités de connexions

2. Branchement des appareils

Lors du branchement d'une source SVHS sur EXT2' (SVHS) ou EXT3 (SVHS), le signal CVBS est mis hors tension sur ces entrées. Pour restituer le signal CVBS de l'une de ces entrées, il faut d'abord retirer la fiche SVHS en question.



CL 26532120/011
240792

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 ESD** 
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 d'isolement.
- 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 sous tension.
- 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 Les plaques de refroidissement ne sont pas reliées à la masse et, pour cette raison ne doivent pas être reliées à la masse. Pour éviter des erreurs de mesure, ne prenez pas les plaques de refroidissement comme point de référence de mesure (la plaque de refroidissement des amplificateurs de son est par exemple reliée au -11V).
- 11 La tension d'alimentation de 140V sur cet appareil, n'est pas appliquée par l'intermédiaire d'une interconnexion sur la bobine de déviation vers le transformateur de ligne. Lorsque vous démontez le cordon de déviation, l'alimentation de +140 V reste chargée. La meilleure solution pour décharger le +140V est de desouder la bobine 5511.
- 12 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.

Remarques

CHASSIS FL1.1**3.1****4.1**

- 1 Les tensions continues et les oscillogrammes doivent être mesurés par rapport à la masse du tuner (\perp), ou à la terre directe (\perp ⚡) selon les indications.
- 2 Les tensions continues et les oscillogrammes mentionnés sur les schémas doivent être mesurés dans le mode implicite de service (**Service Default Mode voir chapitre 9**) à l'aide d'un signal de barre couleur et du son stéréo (Gauche: 3 kHz, Droit: 1 kHz sauf spécification contraire) et l'onde porteuse image sur 475.25 MHz.
- 3 Les oscillogrammes et les tensions continues se mesurent aux endroits appropriés avec (\square) et sans (\times) signal d'antenne. Dans la partie de l'alimentation, les signaux sont mesurés aussi bien en fonctionnement normal ($\textcircled{1}$) qu'en position de veille ($\textcircled{2}$). Ces valeurs sont indiquées par les symboles correspondants.
- 4 La carte du tube-image est munie d'éclateurs. Chacun de ces derniers est disposé entre une électrode du tube-image et la couche d'aquadag.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 En cas de recherche de la cause d'une défectuosité et/ou de réparation sur le module PIP (image dans l'image), la portée du circuit et des composants pourrait être étendue, en utilisant des cartes prolongatrices.
5 broches: 4822 395 30261
10 broches: 4822 395 30257

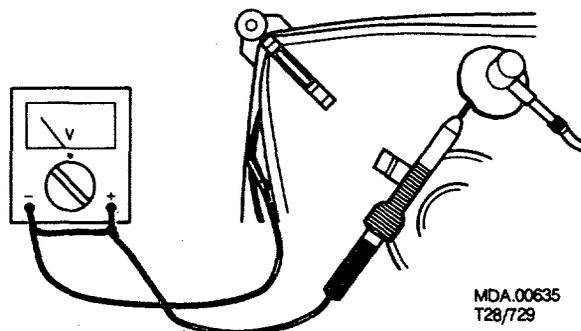


fig. 3.1

MDA.00635
T28/729

1. Dépose de la paroi arrière (Fig. 4.2)

Retirez le rabat A de la paroi arrière.
Retirez le connecteur B (L36) du haut-parleur auxiliaire pour basses.
Retirez les vis de fixation C de la paroi arrière.
Retirez la paroi arrière avec le haut-parleur auxiliaire pour basses qui s'y trouve.
La repose de la paroi arrière s'effectue dans l'ordre inverse.

2. Position de service pour la mesure des points de "test" (Fig. 4.3)

Déverrouillez les panneaux du châssis en appuyant sur les taquets D.
Tirez en même temps les deux panneaux du châssis vers l'arrière, afin que tous les points de mesure soient accessibles.

3. Position de service pour les réparations (Fig. 4.4)

Retirez l'afficheur électroluminescent E (voir Fig. 4.3) de la carte à grande signaux.
Faites basculer la partie arrière des deux cartes vers le haut et fixez ces dernières à l'aide des étriers F, équipant la carte à petite signaux, pour que les deux cartes forment un angle de 90°.

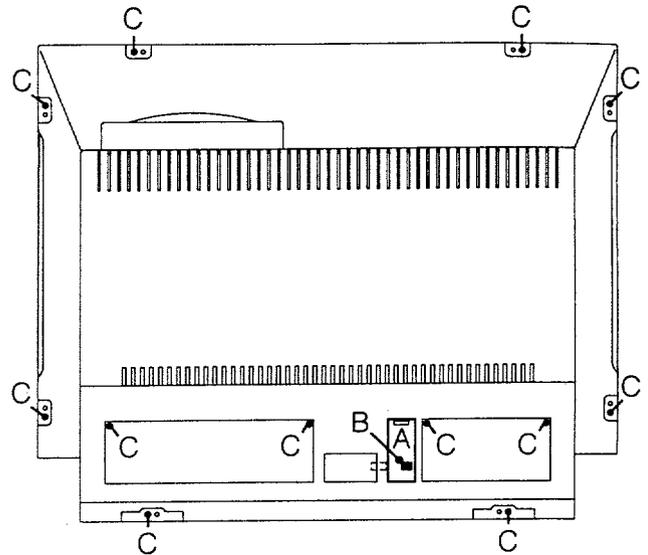


Fig. 4.1

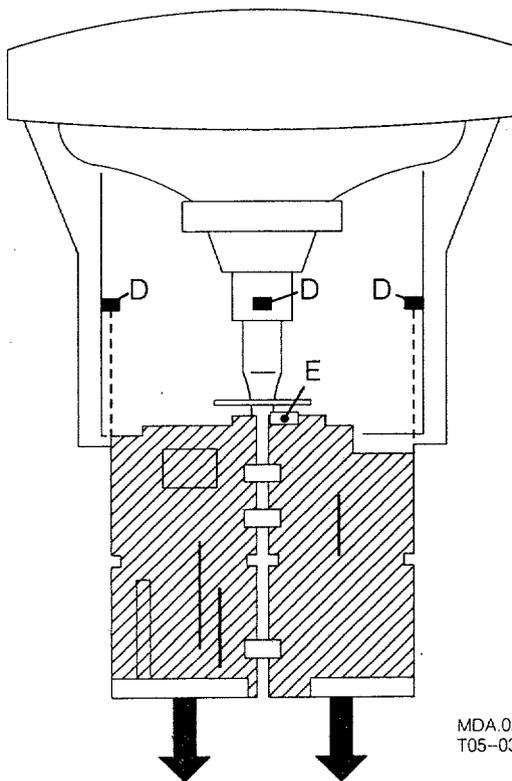
MDA.02803
T05-035

Fig. 4.2

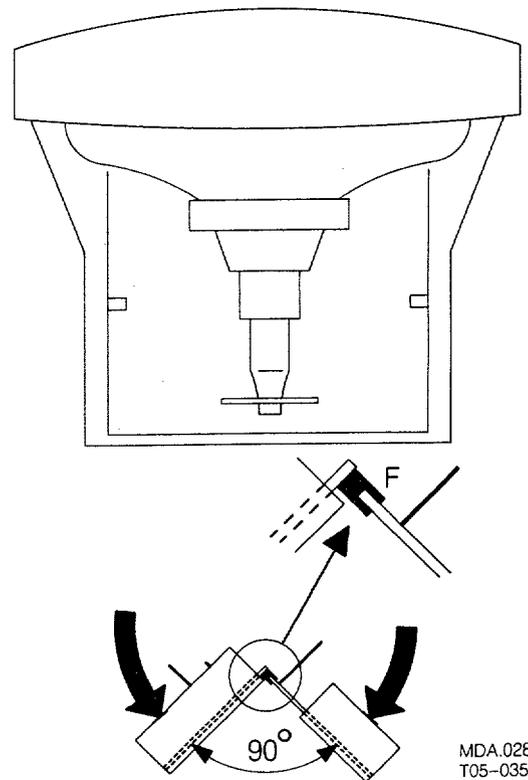
MDA.02801
T05-035

Fig. 4.3

MDA.02802
T05-035

Sauf spécification contraire, la tension d'alimentation utilisée est de:

- * 220 - 240V \pm 10%; 50 - 60Hz \pm 5%
- * Montée en température \approx 20 minutes
- * Remarque: Pour toutes les mesures, on a: sonde Ri > 1 M Ω ; Ci < 10 pF
- * Les tensions et les oscillogrammes sont mesurés par rapport à la masse du tuner. N'utilisez jamais les ailettes de refroidissement en guise de masse.

1. Réglages électriques sur la carte à grande signaux.

1.1 Tension d'alimentation de + 141 V

Injectez la tension secteur, avec séparation secteur. Raccordez un voltmètre sur C2238. A l'aide de R3371 sur SOPS DRIVE CIRCUIT réglez la tension d'alimentation sur + 141 V \pm 0,5 V.

1.2 Focalisation

Se règle à l'aide du potentiomètre de focalisation (en haut du transformateur de ligne).

1.3 Réglage Vg2

Injectez un signal d'antenne.

Réglez le contraste sur un maximum, et la brillance et la saturation sur leur valeur nominale. A l'aide d'un oscilloscope, réglé sur la fréquence de gris et branché sur la broche 9 de IC7705, IC7706 et IC7707 respectivement, mesurez le niveau de la tension continue de l'impulsion de mesure (Fig. 7.1) par rapport à la masse. Réglez à présent le plus haut niveau de tension trouvé à l'aide du potentiomètre Vg2 (en bas à gauche du transformateur de ligne) sur + 150V \pm 2V.

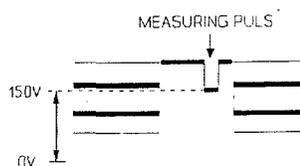


Fig. 7.1

1.4 Stable OSD

Court-circuitiez la broche 11-IC7401 avec la broche 13-IC7401. Mesurez la fréquence sur la broche 16-IC7401 et réglez celle-ci à l'aide de R3434 sur 15.625 Hz \pm 25 Hz. Éliminez les pontages de court-circuit.

1.5 Synchronisation horizontale

Court-circuitiez le point 5-IC7400 avec le point 9-IC7400. Injectez un signal d'antenne et raccordez le récepteur. Réglez le potentiomètre R3406 jusqu'à ce que l'image soit bien droite. Retirez le pontage.

1.6 Centrage horizontal

Réglage à l'aide du potentiomètre R3513.

1.7 Largeur d'image

Réglage à l'aide du potentiomètre R3607.

1.8 Centrage vertical

Réglage à l'aide du potentiomètre R3467.

1.9 Hauteur d'image

Se règle à l'aide du potentiomètre R3410.

1.10 Correction Est/Ouest

Se règle à l'aide du potentiomètre R3602.

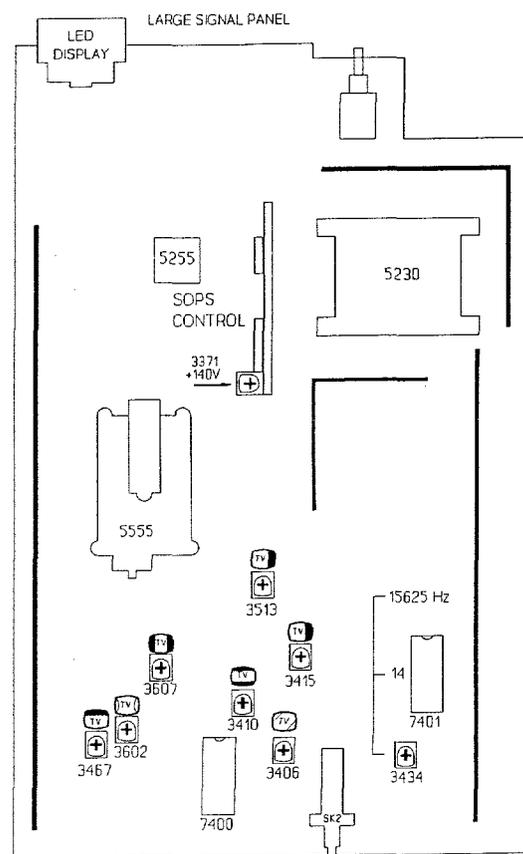


Fig. 7.2

3. Réglages électriques sur la carte imprimée High-End

3.1 Synchronisation

Provoquez un court-circuit sur le point 5 du CI7203 à la masse. Réglez la R3228 jusqu'à ce que l'image soit droite.

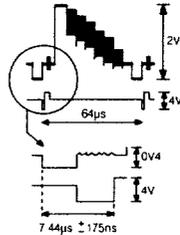
Éliminez le court-circuit.

3.2 Oscillateur de 13,5 MHz

Mesurez simultanément les signaux sur le point 1 du CI7205 et sur le point 5 du CI7203 à l'aide d'un oscilloscope (fig. 7.2). Réglez la bobine L5100 de telle sorte que le flanc ascendant du signal sur le point 1 du CI7205 $7,62\mu\text{s}$ se trouve après le flanc négatif de l'impulsion de synchronisation du signal vidéo (point 5 du CI7203).

3.3 Oscillateur de 27 MHz

Appliquez un signal PAL/SECAM. Provoquez un court-circuit sur la broche 28 du CI7204 à la masse. Mesurez la fréquence sur le point 6 du CI7207. Réglez la fréquence sur $27\text{MHz} \pm 50\text{KHz}$ à l'aide de la bobine L5101.



PRS 06965
T-26/113

Fig. 7.4

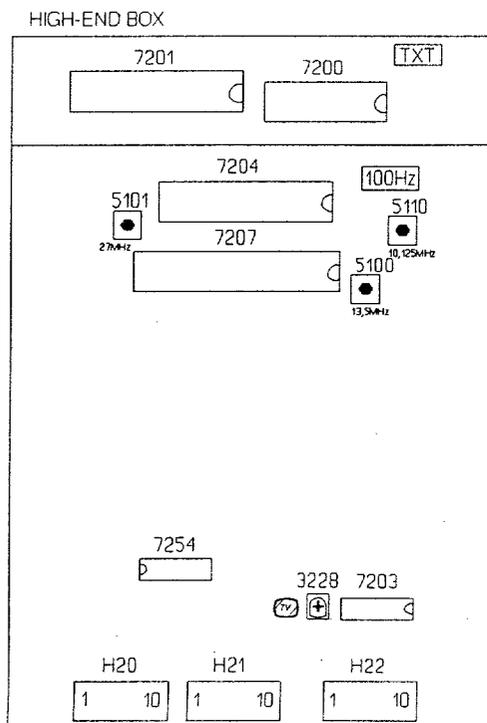


Fig. 7.5

4. Réglages électriques sur la carte de décodeur ECO-NICAM.

4.1 ECO NICAM

Réglage de la fréquence à vibrations libres. Raccordez un fréquencemètre, par le biais d'une sonde ($C_i < 15\text{pF}$), à la broche 19 du CI7001 (SAA 7280) et à la broche 15 (GND).

Réglez la C2015 de façon que la fréquence d'horloge s'élève à 728.025 kHz .

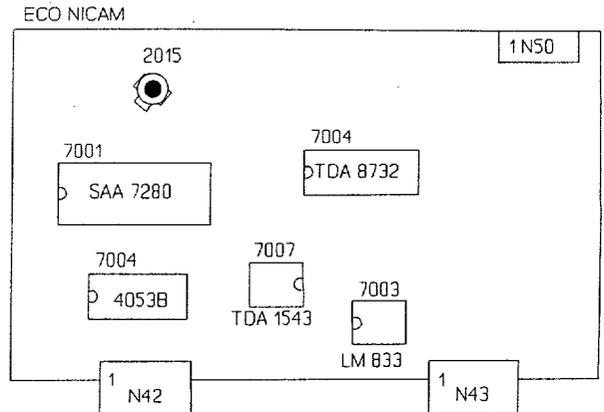


Fig 7.6

5. Réglages sur le détecteur Y/C

PAL/SECAM

Injectez un signal chroma de $4.418\text{ MHz}/200\text{mV}$ au niveau de la broche 15 du EXT2 SCART (PL05). Raccordez un oscilloscope au collecteur du T7266 (T7). Réglez avec L5201 le signal 4.418 MHz sur l'amplitude maximale.

NTSC

Comme PAL/SECAM, mais avec un signal de $3.582\text{ MHz}/200\text{mV}$. Réglez avec L5200

Y/C DETECTOR

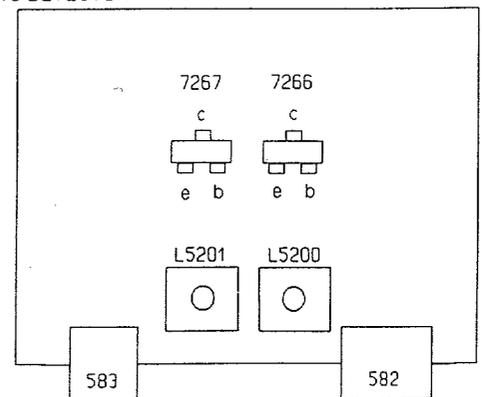


Fig. 7.7

6. Réglages électriques de la carte PIP (Image dans l'image).

Avant d'effectuer un réglage quelconque, il faut veiller à ce qu'une image PIP avec barre de couleur soit visible sur l'écran et que l'appareil ait atteint une température de fonctionnement (après ≈ 10 min.).

6.1 Synchronisation horizontale.

Injectez un signal d'antenne ou de générateur. Court-circuitez la broche 28-IC7125 avec la broche 13-IC7125.

Court-circuitez la broche 5-IC7755 avec la masse. Mesurez la fréquence sur la broche 17-IC7755 et réglez celle-ci à l'aide de R3239 sur 15.625 Hz ± 25 Hz. Éliminez les pontages de court-circuit.

6.2 CAG

Si l'image PIP est déformé par un émetteur local puissant, réglez 3160 de manière à obtenir une image sans distorsion.

6.3a Réglage pour les modules PIP avec TDA 4510

a-1 Filtre passe-bande de chrominance

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 L5118 sur l'amplitude maximale.

a-2 Oscillateur auxiliaire de chrominance PAL

Connectez un générateur de mire et injectez une mire à barres de couleur PAL. Reliez la broche 11 de IC7126 (TDA4510) à la masse. Réglez C2202 de telle sorte que la couleur de l'image incrustée soit pratiquement immobile. Retirez le shunt.

a-3 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 IC7126 (TDA4510). Reliez l'entrée horizontale (Y) de l'oscilloscope à la broche 2 de IC7126 (TDA4510). Réglez l'oscilloscope sur la position X-Y. Réglez L5155 et L5157 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.

6.3b Réglage pour les modules PIP à l'aide de TDA4554

b-1 Filtre passe-bande de chrominance

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 L5118 sur l'amplitude maximale. Retirez le shunt.

b-2 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) à la masse. Réglez C2202 de telle sorte que la couleur de l'image incrustée soit pratiquement immobile. Retirez le shunt.

b-3 Oscillateur auxiliaire de chrominance NTSC

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 C2212 de telle sorte que la couleur de l'image incrustée soit pratiquement immobile. Retirez le shunt.

b-4 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). Reliez l'entrée horizontale (Y) de l'oscilloscope à la broche 3 de IC7125 (TDA4554). Réglez l'oscilloscope sur la position X-Y. Réglez L5155 et L5157 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.

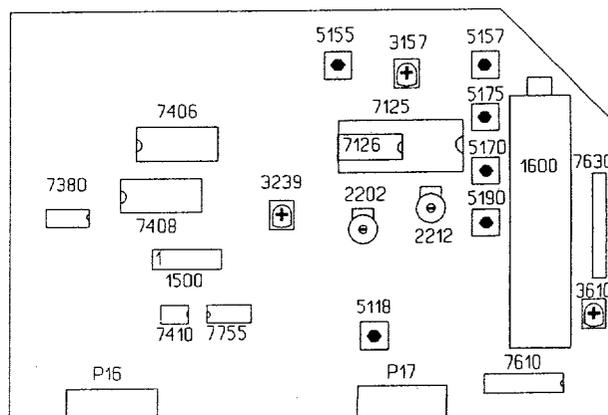
b-5 Identification SECAM

Raccordez un générateur de mire et injectez un signal de barre de couleur SECAM. Mettez en court-circuit la broche 27-IC7125 avec la broche 13-IC7125. Raccordez un oscilloscope à la broche 21-IC7125. Réglez L5190 sur le niveau CC maximum. Retirez le shunt.

b-6 Démodulateurs SECAM

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-IC7125.

PIP MODULE



Réglages électriques

7. Réglages dans le menu service

Lancez le menu service en reliant brièvement les broches S23 en S24 sur le petit panneau à signaux (voir chapitre 9). Le menu suivant apparaît à l'image dans le Mode Service:

SERVICE AA-MM-JJ

a option 1 xxx
b option 2 xxx
c vert xxx
d bleu xxx

"AA-MM-JJ" indique la date de la version du logiciel dont est doté l'appareil. Grâce aux touches de menu a, b, c ou d sur la télécommande, il est possible de sélectionner le réglage souhaité. En appuyant sur la touche "PP store" du clavier de commande local, les niveaux réglés sont mémorisés et l'on quitte le Mode Service.

7.1 Balance de blanc

Connectez un générateur de mire et choisissez une image blanche.

- Choisissez c (vert) ou d (bleu)
- Réglez à l'aide de P +/- les niveaux de vert ("GREEN") et bleu ("BLUE") de manière à atteindre la balance de blanc souhaitée.
- Mémorisez le niveau retenu en appuyant sur la touche "PP store" sur le clavier de commande local.

7.2 Options

L'unité de commande utilisée par cet appareil est conçue pour commander toutes les fonctions offertes par cet appareil. Pour assurer un fonctionnement correct, il est toutefois indispensable que l'unité de commande connaisse les fonctions présentes dans l'appareil. Ceci est possible grâce à deux codes d'option. Un chiffre est attribué à chaque fonction. Les fonctions et leurs chiffres respectifs sont reproduits par les tableaux ci-après.

Code d'option 1

Les chiffres des fonctions figurant sur le tableau doivent être additionnés entre eux. Le total constitue le nombre du code d'option 1.

Par exemple :

<i>Fonction</i>	<i>Chiffre</i>
Platine FQ618/ME/FI	2
Un module PIP	8
	--- +
Le code d'option 1 devient à présent	10

Code d'option 2

Les chiffres des fonctions figurant sur le tableau doivent être additionnés entre eux. Le total constitue le nombre du code d'option 2.

Par exemple :

<i>Fonction</i>	<i>Chiffre</i>
CI7175 présent sur la SSP	1
Carte imprimée High-End 100Hz	4
	--- +
Le code d'option 2 devient à présent	5

Pour régler les codes d'option, procédez de la manière suivante :

- Sélectionnez a (option 1) ou b (option 2)
- Réglez à l'aide de P +/- le numéro d'option désiré.
- Mémorisez le niveau choisi en appuyant sur la touche "PP store" du clavier de commande local.

Ces codes d'option constituent des adaptations au logiciel. Si l'appareil doit être équipé pour ces fonctions, il est également nécessaire d'installer le matériel.

Code d'option 1	
Nbr	Fonction
0	Platine = FQ816/FI. Dans ce cas, la réception en PAL BG ou en PAL BG et SECAM BG est possible.
1	Platine = FQ844 Dans ce cas, seule la réception de la bande UHF est possible.
2	Platine = FQ816/ME/FI Dans ce cas, la réception est possible en SECAM L mais non en SECAM L' (dans la plupart des cas la réception est à présent également possible en NTSC-M).
4	Platine = FQ816/MF/FI Dans ce cas, tant la réception en SECAM L qu'en SECAM L' est possible (dans la plupart des cas la reproduction en NTSC M est possible grâce à la prise péritélévision).
8	Module PIP Il permet la reproduction d'images PIP (incrustation d'image).
16	Réception NTSC-M Normalement toujours associée à la platine FQ816/ME/FI ou FQ816/MF/FI.
32	Module SECAM DK Dans ce cas, les émissions suivant le système SECAM DK peuvent être captées.
64	Module NICAM Dans ce cas, le son numérique peut être capté à partir d'émissions en NICAM.
128	Deuxième platine pour PIP Si cette deuxième platine est présente, un deuxième émetteur dans l'image incrustée peut être reproduit. La fonction PIP (chiffre 8) reste valable.

Code d'option 2

Nbr.	Fonction
1	CI7175 présent sur la SSP (platine petits signaux) Valable si le CI7175 (PCF8574) est présent sur la SSP (ce qui est le cas dans tous les appareils FL1.1 AC).
4	Carte imprimée High-End de 100Hz Toujours présente.
32	Module NICAM présent Dans ce cas, le son numérique peut être reçu lors des émissions NICAM (voir aussi le nombre 64 du code de sélection 1).

une
ne 17le
e.une
broche
telle

t

une
crée
de
le (Y)tion X-
les
rés de"DEM".
se

un

avec

7125.

un
r
che
rochet la
eau

urez



1. Le mode service par défaut

Le FL1.1 est doté d'un mode service par défaut. Il s'agit d'un état fixe et défini dans lequel l'appareil peut être mis.

1.1 Définition de l'état

L'état fixe en mode service par défaut peut se définir de la manière suivante :

- tous les curseurs de réglage du son et de l'image se trouvent en position médiane (excepté le volume, réglé sur faible puissance)
- réglage sur 475,25 MHz
- système:
 - *PAL/SECAM BG pour l'Europe
 - *PAL I pour le Royaume-Uni
 - *SECAM L pour la France

1.2 Mise sous/hors tension

Le mode service par défaut est mis sous tension en provoquant un court-circuit sur les broches S24 et S25 sur le petit panneau à signaux.

Le mode service par défaut ne peut être mis hors tension que lorsque l'appareil est en état de veille. Si l'appareil est mis hors tension et puis à nouveau sous tension à l'aide de l'interrupteur secteur ou de la fiche-secteur, le mode service par défaut reste sous tension.

Si l'appareil se met directement en état de veille après sa mise sous tension, il ne peut être commandé et parallèlement commuté en mode service par défaut. La protection d'utilisation est vraisemblablement activée. Pour la désactiver, il faut donner la série d'ordres suivants par le biais de la télécommande (voir également le chapitre 9).

<MENU>-<BLEU>-<ROUGE>-<MENU + >-<MENU OFF>

1.3 Messages d'erreur

Pour indiquer que l'appareil se trouve en mode service par défaut, l'écran affiche le message suivant :

SERVICE 00 00 05 06 05

Les groupe de 5 chiffres après le mot "service" indiquent les 5 messages d'erreur constatés en dernier lieu par la commande. Le chiffre à droite représente le dernier message et le chiffre à gauche le premier message. Etant donné que ce système permet d'examiner les messages par la suite, des pannes intermittentes peuvent ainsi être détectées.

Lorsque l'on quitte le mode service par défaut, les messages d'erreur sont effacés de la mémoire.

1.4 Commande

Pendant le mode service par défaut, l'appareil accepte tous les ordres de commande. Lors de la mise hors tension et sous tension de l'appareil, celui-ci revient toutefois à l'état défini.

2. Protection du logiciel

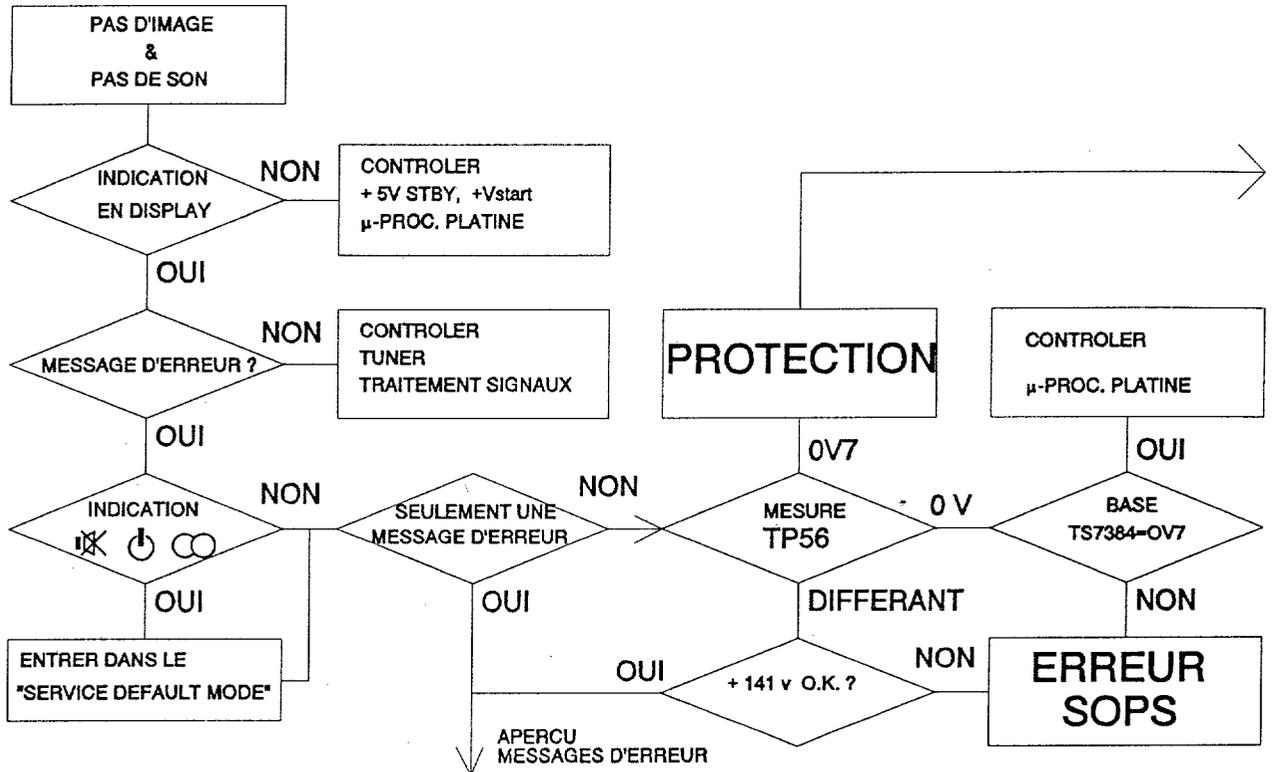
Si la commande constate que la platine ne donne plus de message de retour du I²C, et que d'autre part ni le CI7430, ni le CI7600, ni le CI7680 ne donnent plus de message de retour, l'appareil se met en position de protection, étant donné qu'il suppose qu'il manque la tension d'alimentation de +5V ou +13V. Cette protection du logiciel se traduit par un message de panne (DEL   , code 99) et par le passage à l'état de veille de l'appareil. Pour rechercher la panne, il faut commuter l'appareil en mode service par défaut. La protection du logiciel est alors désactivée.

3. Remplacement de la mémoire EEPROM du CI7137

Si au cours d'une réparation la mémoire EEPROM doit être remplacée, le microprocesseur s'apercevra que la mémoire est vide. Un message d'erreur apparaîtra ensuite (N° 21).

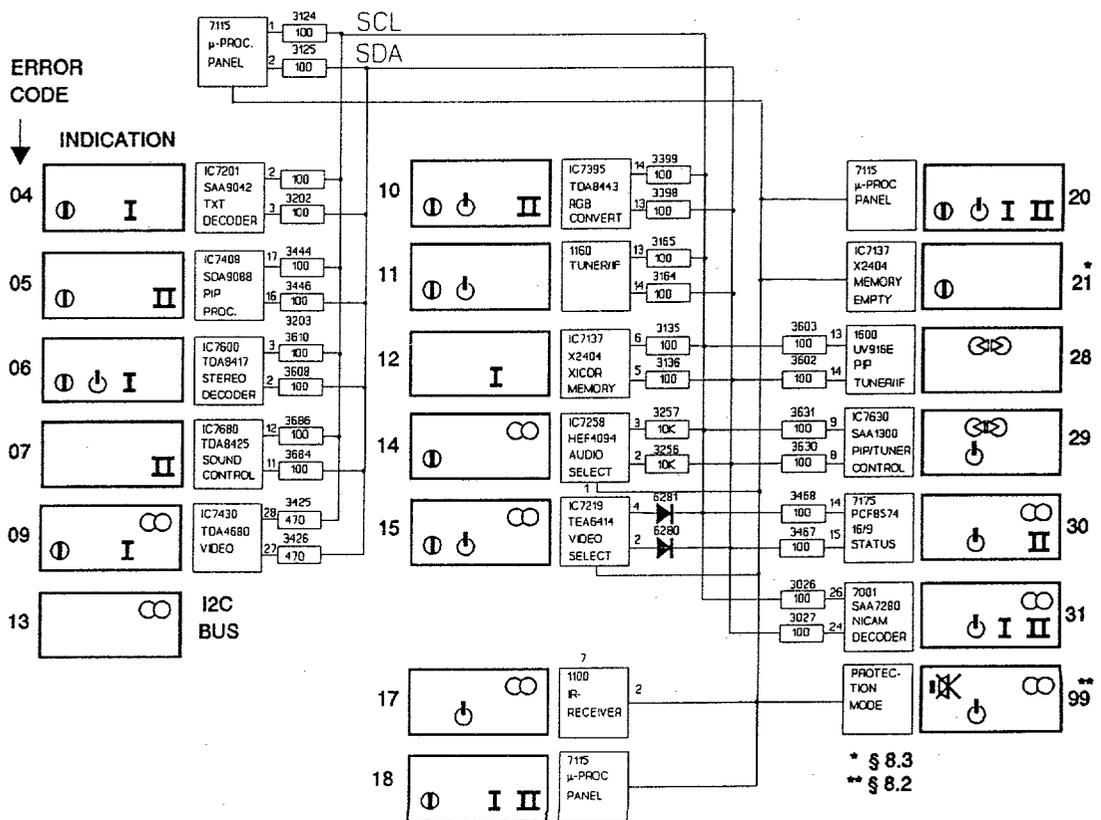
Si par la suite le mode service (voir chapitre 7) est activé, le microprocesseur charge la mémoire EEPROM d'un certain nombre de niveaux standard concernant la balance du blanc et d'autres réglages lineaires. Ces niveaux doivent toutefois être vérifiés et éventuellement ajustés.

Il convient de régler toutes les options, d'installer les programmes et d'effectuer les réglages préférentiels en même temps.



Aperçu message d'erreur

Diagramme schématique I²C



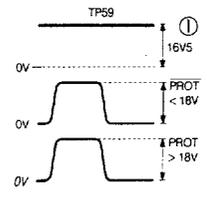
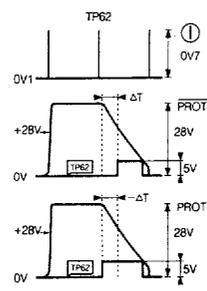
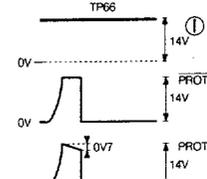
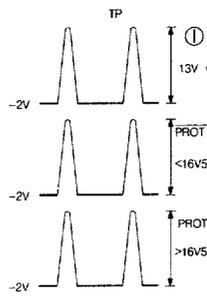
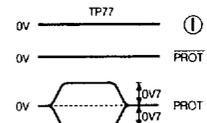
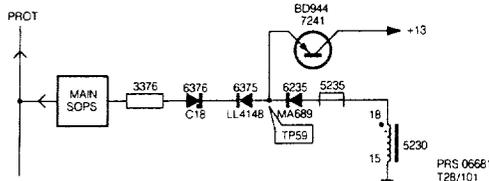
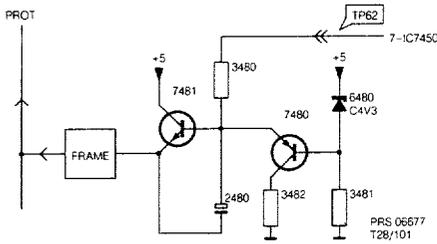
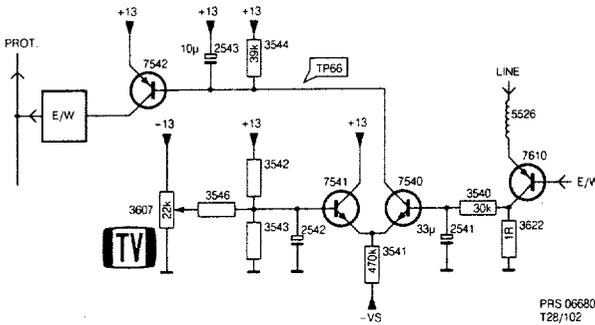
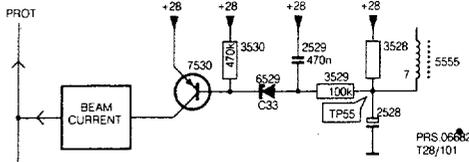
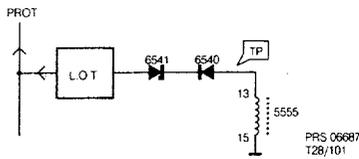
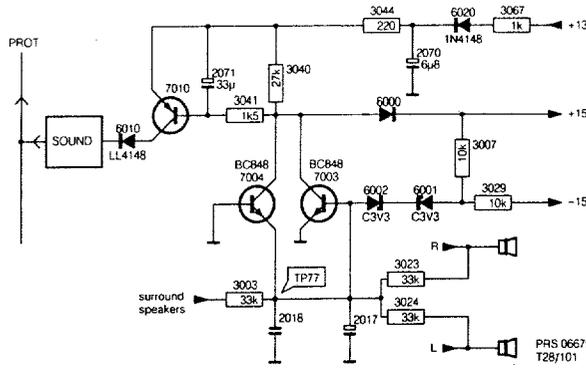
Protection



EHT



+V



4. Tr di

4.1 Av st

- a. L'c ma nu Au po chi ter ex To ca) Ne le de ré: ten co la s de Les La Ne sur
- b. Au po chi ter ex To ca) Ne le de ré: ten co la s de Les La Ne sur
- c. Ne le de ré: ten co la s de Les La Ne sur

4.2 Re Ch

- a. Ch 2 dé: aut l'hc On (vc Ch et, (vc Elir ou
- b. Ch 2 dé: aut l'hc On (vc Ch et, (vc Elir ou
- c. Ch 2 dé: aut l'hc On (vc Ch et, (vc Elir ou

Avertiss

- a. Av sur
- b. Av né: Le éq: de Un réu
- c. Av né: Le éq: de Un réu
- d. Av né: Le éq: de Un réu

4. Travaux de réparation sur les dispositifs à montage à plat (SMD)

4.1 Avertissements généraux de manipulation et stockage

- L'oxydation aux connexions des puces provoque une mauvaise soudure, ne les manipulez pas les mains nues.
- Au stockage, éviter les endroits où l'oxydation pourrait avoir lieu, en présence de soufre ou du gaz chlorique, ne pas exposer au soleil, à des températures trop élevées ou à une humidité excessive.

Tout cela aurait pour conséquence d'amoinir la capacité et la résistance de ces puces.

- Ne pas traiter les platines contenant des SMD avec le plus grand soin, peut entraîner tant la détérioration des platines que celle des éléments. Les platines rétrécissent ou se dilatent sous l'effet de températures extrêmes. Des éléments ou des connexions soudées pourraient être endommagés à la suite de rétrécissements et dilatations dues au fait de tensions.

Les puces ne doivent être ni nettoyés, ni grattés.

La valeur de ces éléments en serait modifiée.

Ne jamais glisser la platine imprimée sur d'autres surfaces.

4.2 Retrait de puces

- Chauffer la soudure des connexions du chip pendant 2 à 3 secondes. Les petites pièces peuvent être détachées grâce à un fil de Litz et un fer à souder auquel on imprime une légère pression à l'horizontale.
On peut aussi les enlever avec un fer à aspiration, (voir Fig. 8.1A) ou :
- Chauffer les soudures d'un chip avec un fer à souder et, avec une pincette, enlever prudemment l'élément (voir Fig. 8.1B).
- Éliminer l'excédent de soudure à l'aide d'un fil de Litz ou un fer à aspiration (voir Fig. 8.1C).

Avertissement à la dépose

- Avec le fer à souder, utiliser la pression adéquate et surtout, agir avec prudence.
- Avec la pincette, ne pas exercer plus de force que nécessaire lorsque l'on enlève la puce.
- Le fer à souder (d'env 30 Watt) sera préférablement équipé d'un régulateur de température (température de soudage: env. 225 à 250°C).
- Une puce ayant été retirée n'est plus jamais réutilisable.

4.3 Fixation d'une puce

- Poser la puce sur la surface à souder avec une pincette et souder d'abord le composant d'un seul côté. Veiller à ce que le composant soit bien posé sur la surface à souder (voir fig. 8.2A).
- Souder ensuite successivement les autres connexions du composant (voir Fig. 8.2B).

Avertissement à la fixation

- Ne jamais toucher directement les connexions de la puce avec le fer à souder. Le soudage doit se faire le plus rapidement possible; veiller à ce que ni les connexions, ni la puce même ne soient abimées.
- Lors du soudage, maintenir la puce en contact avec la platine imprimée.
- Le fer à souder (d'env 30 Watt) doit être préférablement équipé d'un régulateur de température (température de soudage, d'env. 225 à 250°C).
- Ne jamais dépasser la zone de soudage spécifiée.
- Utiliser des fluides à base résineuse, le produit ne doit pas contenir d'acides.
- Après soudage, laisser refroidir progressivement la puce.
- La quantité de soudure doit être proportionnelle à la surface à souder; s'il y a un excédent, la puce pourrait se fendre ou encore, les surfaces soudées pourraient se détacher de la platine (voir Fig. 8.3).

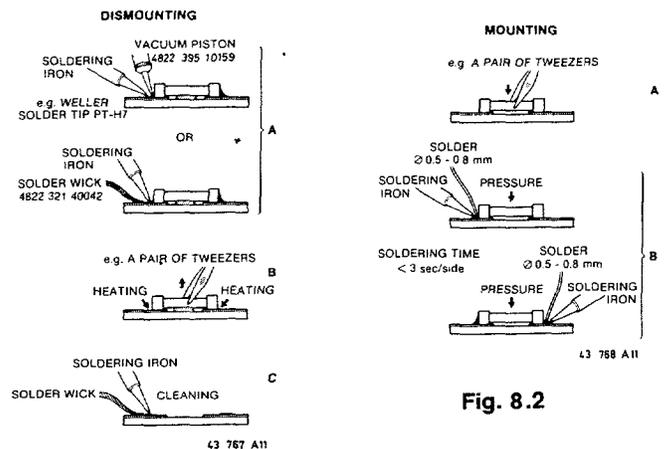


Fig. 8.1

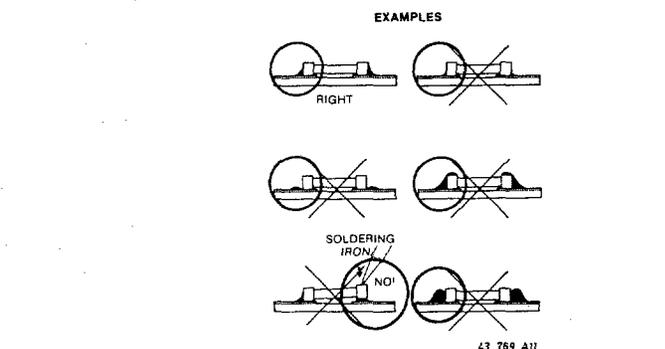


Fig. 8.2

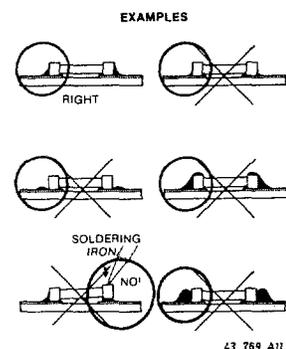
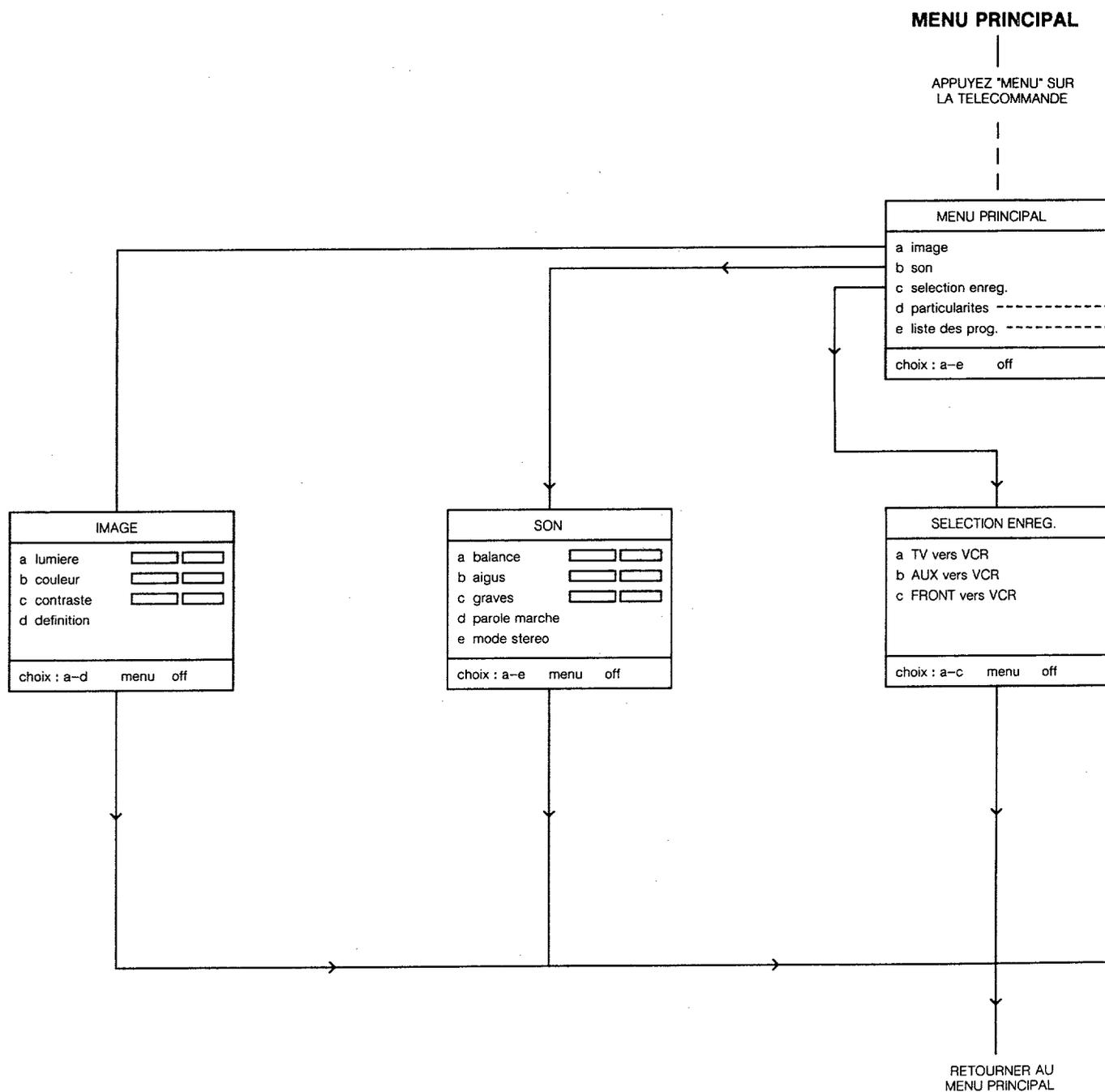


Fig. 8.3



MENU PRINCIPAL

APPUYEZ "MENU" SUR LA TELECOMMANDE

MENU PRINCIPAL

image
son
selection enreg.
particularites
liste des prog.

choix : a-e off

SELECTION ENREG.

TV vers VCR
AUX vers VCR
FRONT vers VCR

choix : a-c menu off

PARTICULARITES

a verrouillage
b arret programme
c affichage prog.
d demonstration
e dimension "PIP"

choix : a-e menu off

LISTE DES PROG.

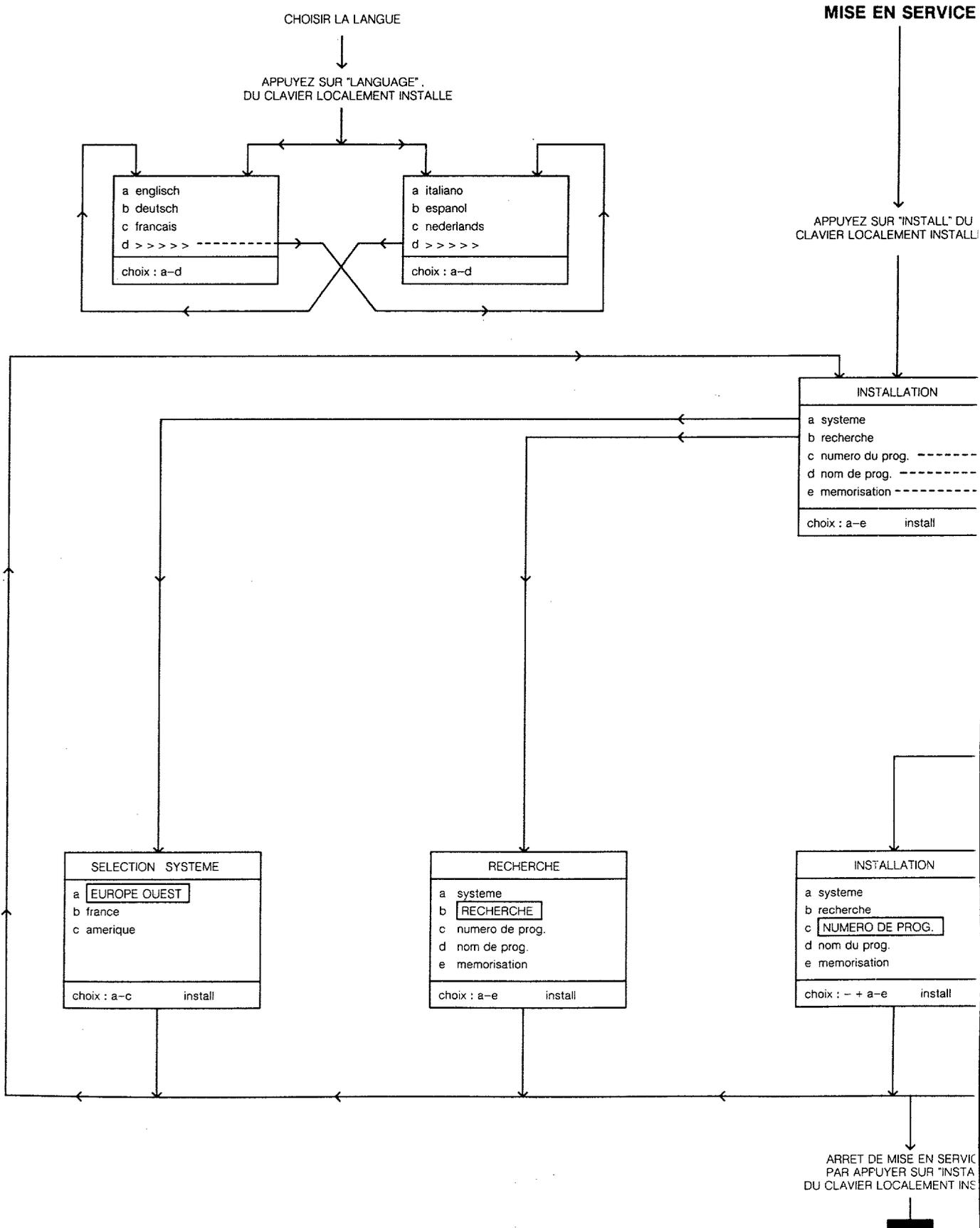
pr. nom	pr. nom	pr. nom
0	10	20
1	11	21
2	12	22
3	13	23
4	14	24
5	15	25
6	16	26
7	17	27
8	18	28
9	19	29

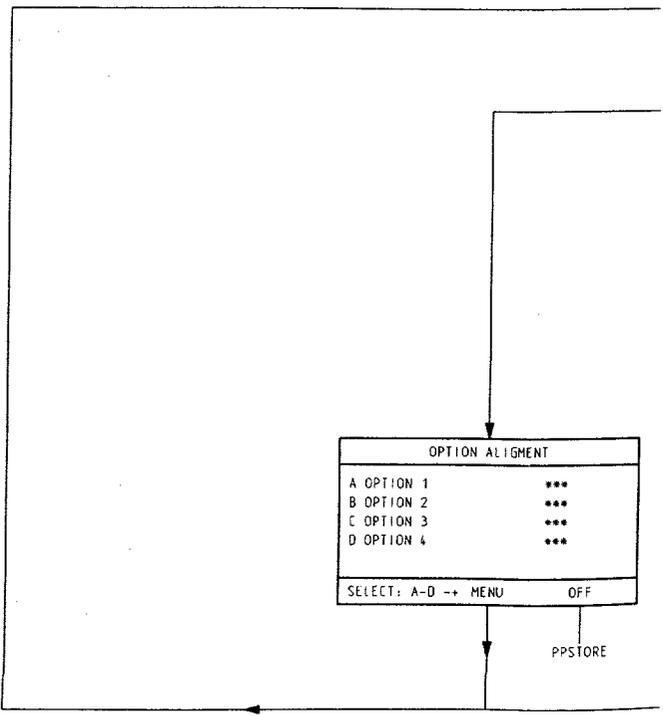
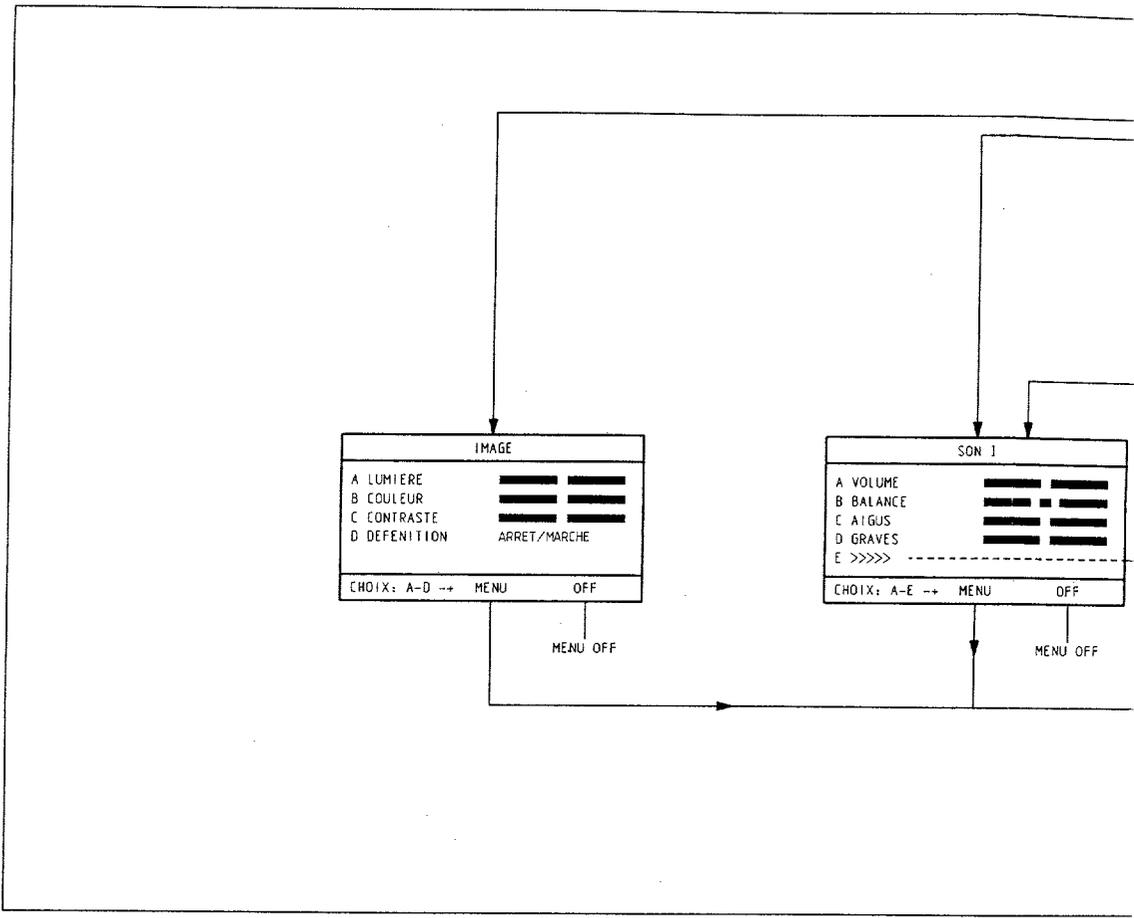
choix : menu off

arret de la demonstration par couper le courant de l'appareil

RETOURNER AU MENU PRINCIPAL

MDA 02819
T-26/112





MENU PRINCIPAL

APPUYEZ "MENU" SUR LA TELECOMMANDE

MENU PRINCIPAL	
A IMAGE	
B SON	
C SELECTION ENREG.	
D PARTICULARITES	
E LISTE DES PROG.	
CHOIX : A-E	OFF

MENU OFF

SON I	
[SOUND TEST PATTERN]	
+ MENU OFF	

MENU OFF

SON II	
A PAROLE	ARRET/MARCHE
B SPATIAL	ARRET/MARCHE
C MODE	STEREO/MONO
D >>>>	
CHOIX : A-D -->	MENU OFF

MENU OFF

SELECTION ENREG.	
A TV VERS VCR	
B AUX VERS VCR	
C FRONT VERS VCR	
CHOIX : A-C	MENU OFF

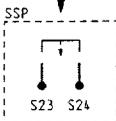
MENU OFF

PARTICULARITE	
A VERROUILLAGE	
B ARRET PROGRAMME	
C REGLAGES PREF.	
D DEMONSTRATION	
E DIMENSION "PIP"	
CHOIX : A-E -->	MENU

ARRET DE LA DEMONSTRATION PAR COUPER LE COURANT DE L'APPAREIL

MENU
RETOURNER AU MENU PRINCIPAL

SERVICE MENU



SERVICE 91-12-18	
A OPTION ALIGNMENT	
B WHITE DRIVE ALIGNMENT	
C CUT OFF ALIGNMENT	
D STORE	
SELECT : A-D	MENU OFF

PPSTORE

OPTION ALIGNMENT	

--> MENU OFF	

PPSTORE

WHITE DRIVE ALIGNMENT	
A WHITE DRIVE GREEN	***
A WHITE DRIVE BLUE	***
SELECT : A-B --> MENU OFF	

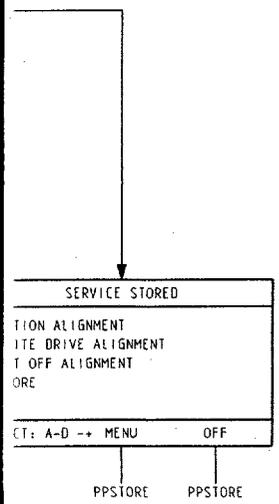
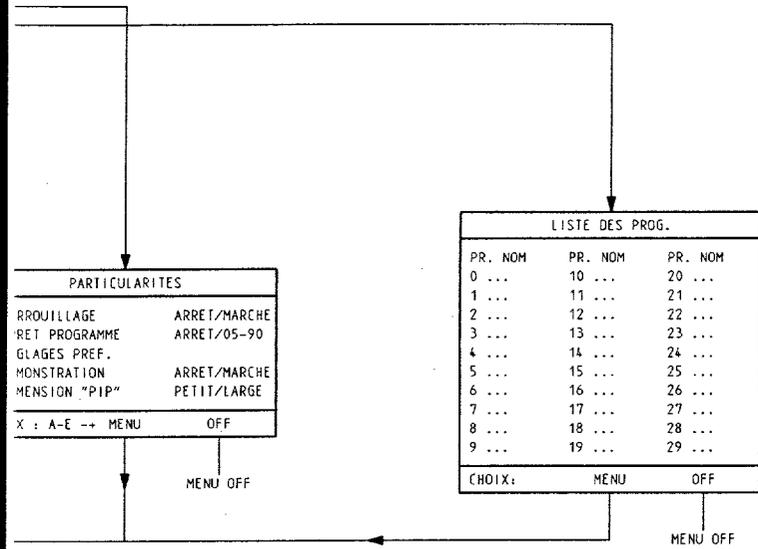
PPSTORE

CUT OFF ALIGNMENT	
A CUT OFF GREEN	***
B CUT OFF BLUE	***
SELECT : A-B --> MENU OFF	

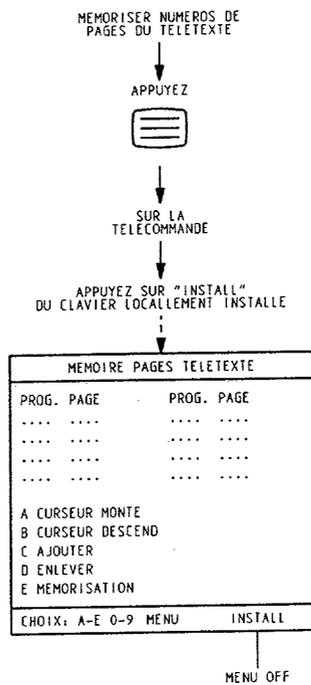
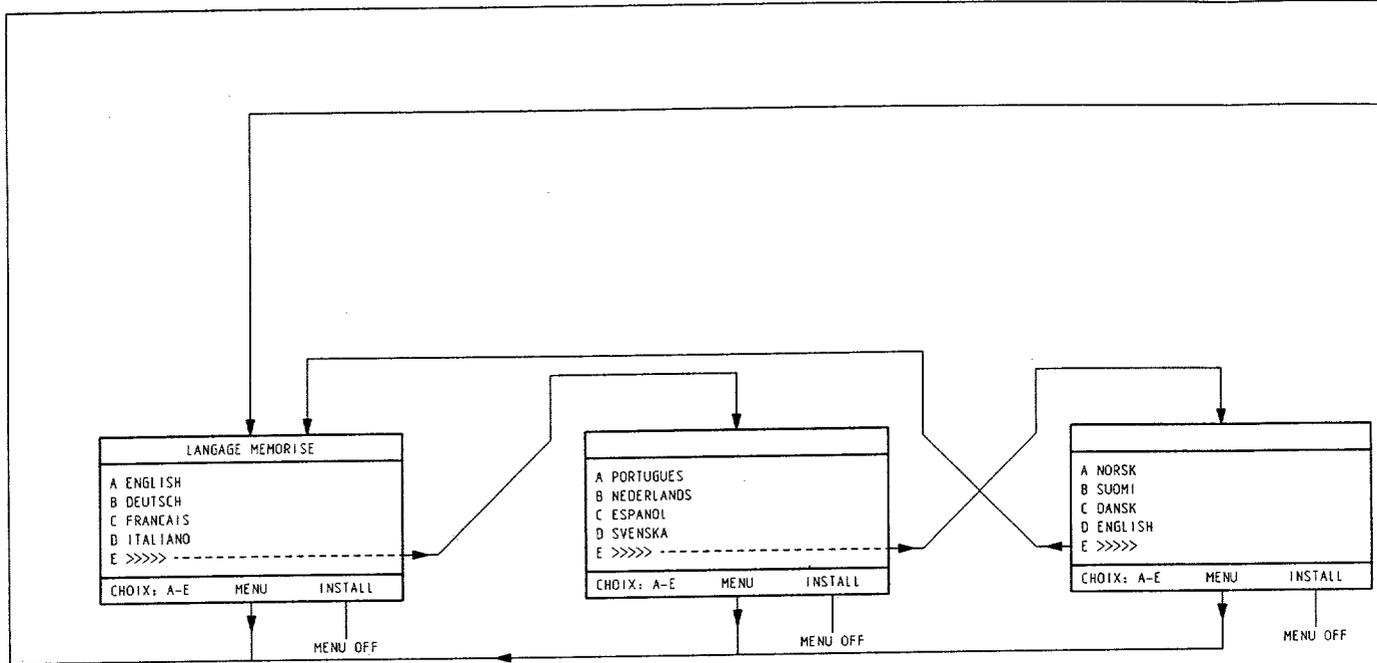
PPSTORE

SERVICE STORE	
A OPTION ALIGNMENT	
B WHITE DRIVE ALIGNMENT	
C CUT OFF ALIGNMENT	
D STORE	
SELECT : A-D --> MENU	

PPSTORE



9.8 CHASSIS FL1.1 Presentation des menus FL1.7



MISE EN SERVICE

APPUYEZ SUR "INSTALL" DU CLAVIER LOCALEMENT INSTALLE

INSTALL

A LANGAGE -----

B INSTALLATION -----

C PREFERENTIELS -----

D CDI / CD PHOTO ----- OUI/NON

CHOIX: A-D --> INSTALL

MENU OFF

INSTALLATION

A SYSTEME -----

B RECHERCHE -----

C NUMERO DU PROG. -----

D NOM DU PROG. -----

E MEMORISATION -----

CHOIX: A-E --> MENU INSTALL

MENU OFF

SELECTION SYSTEME

A EUROPE OUEST

B FRANCE

C AMERIQUE

CHOIX: A-C MENU INSTALL

MENU OFF

RECHERCHE

A SYSTEME

B RECHERCHE

C NUMERO DU PROG.

D NOM DU PROG.

E MEMORISATION

CHOIX: A-E --> MENU INSTALL

MENU OFF

PROGRAMMATION N

PR. NOM	PR. NOM
0 ...	10 ...
...	...
9 ...	19 ...

ABCDEFGHIJKLMNO P

A A ← 9

B A → 9

C CARACTERE SUIVANT

D PROGRAMMATION TERM

CHOIX: A-D --> MENU

ARRET DE MISE EN SERVICE PAR APPUYER SUR "INSTALL" DU CLAVIER LOCALEMENT INSTALLE

MENU OFF

SH

A-E MENU INSTALL

MENU OFF

